

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) van I.J.A.S. Huijbregts. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP te Reusel, in de gemeente Reusel-De Mierden. De aanvraag is ontvangen op 18 september 2023.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING	3
1 Onderwerp	3
2 Ontwerpbesikking	3
PROCEDURELE ASPECTEN	6
1 Aanvraag	6
2 Bevoegd gezag	6
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	6
4 Ontvankelijkheid	6
5 Overige regelgeving	7
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN	8
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming	8
2 Projectbeschrijving	9
3 Mogelijke effecten van het project	9
4 Stikstofdepositie	9
4.1 Beoogde situatie in aanvraag	9
4.2 Referentiesituatie	15
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	16
5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden	17
6 Conclusie	18
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Ru9YRCcoBu54)	19
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatieoptie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RqH1d6rmg7AT)	19
Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 1 (kenmerk: RyEgX34vSxwG)	19
Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 2 (kenmerk: S1ZgQTuZ5ru4)	19
Kennisgeving Wet natuurbescherming, I.J.A.S. Huijbregts, Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP te Reusel, Z/206074	20

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van I.J.A.S. Huijbregts hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 18 september 2023. De aanvraag gaat over het wijzigen van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP te Reusel, in de gemeente Reusel-De Mierden. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/206074.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan I.J.A.S. Huijbregts de vereiste vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) **te verlenen**. De beschikking wordt **verleend** voor de wijziging van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1 en bijlage 2. Het project is gelegen aan de Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP te Reusel, in de gemeente Reusel-De Mierden, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 en 2 bij deze beschikking;
- II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlagen bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze beschikking;
- III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 2.192,9 kg NH₃ per jaar en 180,7 kg NO_x per jaar (optie 1) of 2.416,4 kg NH₃ per jaar en 180,7 kg NO_x per jaar (optie 2), resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1 en 2 bij deze beschikking;
- IV. aan de beschikking de volgende voorschriften te verbinden:
 - de beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, binnen drie jaar nadat deze beschikking onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd;

Voorschriften ten aanzien van het emissiearme stalsysteem met code OW 2009.12:

 1. er dient wekelijks een visuele controle uitgevoerd te worden, waarbij in het bijzonder gelet wordt op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangers. Daarnaast dient vastgesteld te worden dat het hele waspakket besproeid wordt. De uitkomst van de controle dient vastgelegd te worden in een logboek. Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasserinstallatie dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
 2. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient continu gemeten te worden door middel van permanent aanwezige ammoniaksensoren die geplaatst zijn op een representatieve plaats. De metingen van deze sensoren dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
 - a. indien continumetingen niet mogelijk zijn dient op één van onderstaande wijzen handmatig het verwijderingsrendement bemeaten te worden:
 - i. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasserinstallatie dienen de resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem overgelegd te worden. Deze meting dient ieder jaar te worden herhaald, of;

- ii. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient regelmatig (4 maal per jaar) handmatig gemeten met een gasdetectiebuis. Deze metingen dienen te worden herhaald bij een representatieve bedrijfssituatie;
 - b. indien het ammoniakverwijderingsrendement afwijkt van het toegestane rendement dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane rendement valt;
 - c. alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen bij een representatieve bedrijfssituatie gedaan te worden;
 - d. alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen volgens een actueel meetprotocol uitgevoerd te worden;
- 3. er dient een pH-regeling geïnstalleerd te worden:
 - a. de te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
 - b. indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen;
- 4. het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onderin het pakket;
- 5. er dient voldoende voorraad zuur en base op de locatie aanwezig te zijn om een normale bedrijfsvoering uit te kunnen voeren, waardoor te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater gegarandeerd kan worden;
- 6. de pH- en EC-meters dienen wekelijks gecontroleerd te worden. Dit dient te gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter. Wanneer blijkt dat de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien dienen deze opnieuw gekalibreerd of vervangen te worden;
- 7. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
- 8. de nieuwe te installeren luchtwassystemen mogen pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser is gereed gemeld via info@odbn.nl;
- 9. de luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
- 10. storingen dienen automatisch via de mobiele telefoon aan de vergunninghouder gemeld te worden of via een strategisch geplaatste alarmlamp in de stal herkenbaar zijn;
- 11. storingen dienen zo snel mogelijk verholpen te worden. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan dient de leverancier van het luchtwassysteem of een andere competente derde partij ingeschakeld te worden om de oorzaak van de storingen op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping hiervan dienen vastgelegd te worden in een logboek;
- 12. het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productie hoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in de datalogging (een elektronisch logboek);
- 13. er dient bij elke waswaterpomp een debietmeter geplaatst te worden. De metingen van deze meter dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek;
- 14. groot onderhoud aan de luchtwasser, zijnde onderhoud dat langer dan vier uur duurt, dient minimaal 7 dagen voor de aanvang van dat onderhoud via de Milieu Klachten Centrale gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Tevens dient er melding gemaakt te worden van het afronden van het onderhoud op het moment dat de wasinstallatie weer in bedrijf genomen wordt. Het bevoegd gezag mag extra (tijdelijke) maatregelen eisen om extra emissies te voorkomen.

15. de vergunninghouder en al diens personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dienen, binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning, de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met succes af te ronden. Personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen die na deze termijn in dienst komt dient binnen zes maanden na de start van hun dienstverband tevens deze e-learning met succes af te sluiten.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Ru9YRCcoBu54)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatieoptie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RqH1d6rmg7AT)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 1 (kenmerk: RyEgX34vSxwG)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 2 (kenmerk: S1ZgQTuZ5ru4)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 18 september 2023 hebben wij een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) ontvangen. De aanvraag is van I.J.A.S. Huijbregts, Voorste Heikant 3, 5541 NR te Reusel. De aanvraag is op 15 april 2024 en 18 juni 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/206074.

2 Bevoegd gezag

Omdat het project plaatsvindt in de provincie Noord-Brabant zijn wij bevoegd om een beslissing te nemen op de aanvraag. Dit is op grond van artikel 1.3, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Wij hebben besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). Dit hebben wij besloten op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896). Dit is terug te vinden op de website www.brabant.nl.

4 Ontvankelijkheid

Wij hebben beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Bij de beoordeling zijn de volgende documenten betrokken:

- Aanvraagformulier met 96553386 van 18 september 2023;
- Vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 met Z/001391-28521 van 13 april 2016;
- Plattegrondtekening beoogde situatie met tekeningnummer Nb-24, projectnummer 339713 van 15 april 2024;
- Toelichting bij de aanvraag van 11 april 2024;
- Invoergegevens verspreidingsmodellen Laarakkerdijk 2-2a Reusel, Agra-Matic;
- Invoergegevens Stikstof, Agra-Matic van 11 april 2024;
- Diertabel, versie 2024.06, Agra-matic van 15 april 2024;
- Leaflet BWL 2009.12.V4
- Dimensioneringsplan bedrijfssituatie 1 en 2, Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP Reusel van 10 juli 2020;
- Mitigerende maatregelen; passende beoordeling biologische luchtwassers Laarakkerdijk 2-2a te Reusel, Agra-Matic van 18 juni 2024;
- Toelichting realisatie fase stikstofdepositie Laarakkerdijk 2-2a te Reusel, Agra-Matic van 11 april 2024;
- AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Ru9YRCcoBu54);
- AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RqH1d6rmg7AT);

- AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 1 (kenmerk: RyEgX34vSxwG);
- AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden optie 2 (kenmerk: S1ZgQTuZ5ru4).

In aanvulling op de aanvraag hebben wij de volgende gegevens bij onze beoordeling betrokken.

- Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-berekeningen van de beoogde situaties (optie 1 en optie 2) gegenereerd in AERIUS Calculator 2023. De hieruit voortkomende AERIUS-berekeningen van de beoogde situaties (kenmerk: Ru9YRCcoBu54 en RqH1d6rmg7AT) zijn bij de beoordeling betrokken.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag, in combinatie met bovenstaande gegevens, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist.

5 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) een aantal uitspraken gedaan¹. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningplicht meer geldt voor een wijziging van het project op basis van intern salderen waarbij er geen significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op intern salderen.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Inwerkingtreding Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met deze wet voegt de overheid de regels voor de fysieke leefomgeving samen. De Wnb is opgegaan in de Omgevingswet, met de Aanvullingswet natuur Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet.

Met het ingaan van de Omgevingswet veranderen onder meer de benamingen van wetsinstrumenten. Zo is de benaming voor een vergunning op grond van de Wnb (artikel 2.7, tweede lid) gewijzigd naar een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit op grond van de Omgevingswet (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e).

U kunt meer lezen over gebiedsbescherming onder de Omgevingswet op de volgende website <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/activiteiten-natuur/natura-2000-activiteit/>.

Overgangsrecht Omgevingswet

Op deze aanvraag is overgangsrecht van toepassing. Dit betekent dat het oude recht van toepassing is op deze aanvraag tot het besluit onherroepelijk is. De reden hiervoor is dat de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wnb is ingediend vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024). Dit overgangsrecht staat beschreven in artikel 2.9, eerste lid, van de Aanvullingswet natuur Omgevingswet.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn onder andere regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

¹ Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021, zaaknummer 201907146/1/R2 samen met 201907142/1/R2 en 201907144/1/R2.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In de Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan extern salderen. Uit jurisprudentie van de Afdeling² blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum.³ Ook dit is vastgelegd in de Beleidsregel.

2 Projectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van een agrarisch bedrijf. Dit project gaat om een varkenshouderij. De wijziging gaat over het aanleggen van een luchtwasser. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag.

3 Mogelijke effecten van het project

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.⁴ Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

4 Stikstofdepositie

4.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Er wordt vergunning gevraagd voor twee situaties. De aangevraagde situatie zoals weergegeven in tabel 1a betreft de situatie met de hoogste ammoniakemissie. In dit besluit wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van deze situatie, omdat dit de worst case-situatie betreft.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie optie 2

Diercategorie en huisvestingssysteem (Or-code ⁵)	Stal	Aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden, opfokzeugen van 25 kg en meer, overige huisvestingssystemen (HD5.100) met LW41 (85% reductie, voorheen Rav-code ⁶ : D 3.2.15.4)	1	896	0,45*	403,20
Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden, opfokzeugen	2	4.472	0,45*	2.012,40

² O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

³ Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

⁴ Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitatten van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

⁵ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in bijlage V van de Omgevingsregeling. De Omgevingsregeling is de ministeriële regeling bij de Omgevingswet

⁶ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2023, nr. 5459 (8 maart 2023), in werking getreden op 9 maart 2023 en 1 april 2023.

van 25 kg en meer, overige huisvestingssystemen (HD5.100 met LW41 (85% reductie, voorheen Rav-code: D 3.2.15.4)				
			Totaal	2.415,60

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Tractor	0,01	57,50
Noodstroomaggregaat		1,80
Tractor inkuilen		31,50
CV stallen		34,50
CV woonhuis		3,59
Verkeer extern	0,23	7,2
Stationair draaien verkeer	0,5	44,6
Totaal	0,74	180,69

*In bijlage VI van de Omgevingsregeling zijn de toegepaste luchtwassersystemen als aanvullende techniek omschreven. Het bijbehorende reductiepercentage is al berekend in de genoemde emissiefactor.

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearm stalsysteem met code OW 2009.12

In de aanvraag wordt luchtwassersysteem OW 2009.12 toegepast. Over de werking van emissiearme stalsystemen bestaan wetenschappelijke twijfels; recent onderzoek van de Wageningen University & Research (hierna: WUR) laat zien dat emissiearme stalsystemen in de praktijk vaak niet de reductie van ammoniakemissie behalen zoals verwacht zou worden op basis van de emissiefactoren zoals opgenomen waren in de Rav.⁷

Eerder onderzoek van de WUR uit 2018 wijst uit dat ook gecombineerde luchtwassersystemen (hierna: combiwassers), zoals in het aangevraagde project worden toegepast, niet gegarandeerd de verwachte emissiereductie behalen.^{8,9} Nader onderzoek wijst uit dat met aanvullende maatregelen wel gegarandeerd kan worden combiwassers het verwachte verwijderingsrendement kunnen halen. In 2021 heeft de WUR een rapport gepubliceerd met aanbevelingen om het ammoniakverwijderingsrendement van combiwassers te verbeteren.¹⁰

Jurisprudentie onderschrijft het belang van aanvullende maatregelen voor combiwassers. Ondanks de algemene onzekerheid over emissiearme stalsystemen, is voor combiwassers voldoende borging mogelijk om de werking van de systemen te garanderen. Uit de tussenuitspraak van de Rechtbank Oost-Brabant (hierna: rechtbank) van 11 januari 2022 volgt dat de rechtbank de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021 als beschermingsmaatregelen beschouwt om de emissiereductie van

⁷ Groenestein, K., Goedhart, P. W., van Bruggen, C., de Jonge, I., & Ogink, N. (2023). Schatting van stikstofverliezen uit stallen op basis van de stikstof-fosfaat verhouding in afgevoerde mest: Evaluatie van de NP-methode en effect van staltype. (Rapport; No. 1426). Wageningen Livestock Research.

⁸ Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassersystemen bij stallen: Deel 1: Oriënterend onderzoek naar werking gecombineerde luchtwassers en verschillen tussen geurlaboratoria. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1081). Wageningen Livestock Research.

⁹ Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassersystemen bij stallen: Deel 2: Steekproef rendement luchtwassers in de praktijk. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1082). Wageningen Livestock Research.

¹⁰ Maasdam, E., R.W. Melse, N.W.M. Ogink, 2021. Onderzoek naar verbeterpunten voor combi-luchtwassers in de praktijk. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1337.

combiwassers te borgen.¹¹ Uit de uitspraak van de rechtbank van 24 mei 2022 volgen nog enkele maatregelen die getroffen moeten worden, aanvullend op de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021.¹² Om bovenstaande redenen zijn de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Beschrijving van het stalsysteem

Bij onderhavig project wordt het type luchtwassysteem OW 2009.12 toegepast. Het luchtwassysteem met code OW 2009.12 betreft een gecombineerd luchtwassysteem. Bij dit systeem wordt stallucht behandeld door twee emissiereducerende stappen. De stallucht wordt eerst door een watergordijn geleid, waar de ammoniak in de lucht wordt afgevangen in de wasvloeistof. Vervolgens gaat de lucht door een biologische wasser, die is gevuld met vulmateriaal. Het vulmateriaal wordt continu bespoten met wasvloeistof. In de wasvloeistof en op het vulmateriaal bevinden zich bacteriën die de ammoniak omzetten in nitriet en/of nitraat. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiërs. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Hieronder worden de factoren die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebeperking verder uitgewerkt. Deze zijn gebaseerd op het WUR-rapport uit 2021 en expert judgement.

Het stilvallen van het wassysteem

Bij het stilvallen neemt het verwijderingsrendement van de luchtwasser snel af totdat deze tot nul daalt. Biologische luchtwassers zijn afhankelijk van bacteriën voor de ammoniakverwijdering. Het verwijderingsrendement wordt daarom beïnvloed door de variëteit in de hoeveelheid ammoniak in de stallucht. Om deze reden is het vooral bij biologische combiwassers het geval dat het herstel van het reductierendement na stilvallen traag verloopt.

Bij regelmatige en/of aanhoudende storingen heeft dit tot gevolg dat het verwachte reductiepercentage niet wordt gehaald. Het is daarom van belang dat het buiten bedrijf zijn van het luchtwassysteem geminimaliseerd wordt. Daarnaast moet rekening gehouden worden met het feit dat de combiwasser niet direct na herinschakeling optimaal zal werken en dat het rendement voor enige tijd nog ondermaats zal zijn.

Oplossingen voor dit probleem zijn gericht op het voorkomen, opsporen en zo snel mogelijk oplossen van storingen, alsmede het plannen van buitenbedrijfstellingen van de systemen in periodes waarbij ammoniakverwijdering niet of weinig nodig is. Het voorkomen van storingen hangt samen met het onderhoud van het luchtwassysteem, waar in de sectie 'Nalatig onderhoud' verder op ingegaan zal worden. Daarnaast dienen storingen ook voorkomen te worden door de oorzaak van terugkerende en/of aanhoudende storingen zo snel mogelijk op te sporen en op te lossen.

Voor het opsporen van storingen wordt gebruik gemaakt van een elektronisch logboek dat gegevens over het luchtwassysteem verzamelt. Voorbeelden van gegevens die kunnen helpen bij het opsporen van storingen zijn het stroomgebruik, de totale productie van spuiwater en het waterdebiet bij de waterpompen. Hiermee wordt aan de voorkant van het systeem geregistreerd of de pompen werken (stroomverbruik), hoeveel water aan het systeem geleverd wordt (debietmeter) en hoeveel water uit

¹¹ RBOBR, 11 januari 2022, 20/3743 T (ECLI:NL:RBOBR:2022:21).

¹² RBOBR, 24 mei 2022, SHE 21/386 (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090).

het systeem vloeit (spuiwaterproductie). Op onderhavige locatie worden bij elke waswaterpomp een debiet- en elektronische flowmeter geplaatst, waarvan de metingen worden bijgehouden in een elektronisch logboek. Daarnaast wordt ook het spuiwaterdebiet elektronisch bijgehouden. In combinatie met de wekelijkse visuele controle van de leidingen en sproeiers kan hiermee de volledige waterstroom gemonitord worden.

Verder wordt in de wekelijkse visuele en elektronische inspectie gelet op onder andere de werking van de druppelvangers, het sproeibeeld van de sproeiers en het waspakket wordt gecontroleerd op droge plekken. Daarnaast wordt de spuiwaterpomp wekelijks gecontroleerd en indien geconstateerd wordt dat er te vroeg of te laat gespuid, wordt onderhoud uitgevoerd.

Daarnaast worden lekkages rondom de luchtwasser en rondom de koppelingen/ventielen/kleppen en leidingen wekelijks door de ondernemer gecontroleerd.

De registratie van de controles en eventuele reparaties worden in een logboek beschreven.

Doordat gericht allerlei componenten die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebeperking worden gecontroleerd is de oorzaak van verminderde werking makkelijk te achterhalen. Mocht er onverhoopt toch een storing van de wasser plaatsvinden wordt dit automatisch aan de vergunninghouder gemeld via de mobiele telefoon of via een strategisch geplaatste alarmlamp in de stal. Na een alarmering controleert de vergunninghouder de luchtwasser op de gemelde storing door de luchtwasser fysiek te inspecteren op de gemelde storing. Indien de vergunninghouder de storing zelf kan verhelpen wordt dit zo spoedig mogelijk uitgevoerd. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping van de storing worden vastgelegd in een logboek.

In de aanvraag is tevens een overzicht opgenomen van mogelijke storingen, de mogelijke oorzaken daarvan en welke actie(s) ondernomen zullen worden als de desbetreffende storing zich voordoet.

Nalatig onderhoud

Gedegen onderhoud is cruciaal voor de werking van de combiwasser. Veel voorkomende problemen die ontstaan door nalatig onderhoud en een groot effect hebben op de werking van de combiwasser zijn het niet volledig besproeien van het waspakket en niet-optimale werking van de pH- en/of EC-sensoren. Deze problemen zijn niet altijd makkelijk op te sporen via elektronische monitoring en daarom is regelmatig visuele inspectie van het luchtwassysteem van belang.

Bij een dergelijke inspectie dient in het bijzonder gekeken te worden naar mogelijk verstopte en/of afgebroken sproeiers, verstopte leidingen en of het gehele waspakket besproeid wordt. Daarnaast is van belang dat de pH van het waswater zich binnen het juiste bereik bevindt. Reguliere schoonmaak en kalibratie van de pH-sensoren is daarom van belang, des te meer omdat de gemeten pH-waarden ook de aansturing vormen van een pH-regeling. Halfjaarlijks worden de sensoren geijkt door de leverancier of een andere deskundige partij. Hetzelfde geldt voor de EC-meter, die de geleidbaarheid van het waswater meet en daarmee de spuiregeling aanstuurt. Daarnaast worden de sensoren maandelijks gecontroleerd door de ondernemer, en worden de sensoren halfjaarlijks gereinigd door de leverancier, waarbij een opleveringscertificaat wordt afgegeven.

Naast onderhoud gericht op deze specifieke problemen is ook algemeen regulier onderhoud van belang. In de aanvraag is een overzicht opgenomen van het regulier uit te voeren onderhoud.

Afwijkende pH in waswater

De ammoniakverwijdering van een luchtwasser is grotendeels afhankelijk van de pH van het waswater. Wanneer de pH-waarde te hoog of te laag is, neemt het reductierendement snel af. De pH-waarde kan gecorrigeerd worden door middel van een pH-regeling, die zuur of base kan toevoegen aan het waswater. Hierdoor kan snel en effectief de pH-waarde van het waswater gecorrigeerd. Een dergelijke pH-regeling vormt dan ook een centraal onderdeel van de aanbevelingen van het WUR-rapport uit 2021.

Op onderhavige projectlocatie is een pH-regeling aanwezig. De Ph-regelaar is een automatische regeling van de zuurtegraad van het waswater van de luchtwasser. Het systeem meet de zuurgraad van het waswater en voegt zuur of base toe aan het waswater indien de zuurgraad buiten het ingestelde bereik komt. Hierdoor is gewaarborgd dat er waswater met de juiste pH-waarde over het filterpakket gesproeid wordt. De pH- en EC-sensor zijn in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater geplaatst. In deze aftakking is ook een afsluitkraan aanwezig. De locatie van de sensoren in aftakking en afsluitkraan zorgt ervoor dat de sensoren voor onderhoud uit de leiding kunnen worden gehaald zonder dat de gehele luchtwasser stilgezet hoeft te worden. De pH- en EC-waarden van het waswater worden op deze plaats altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden.

Echter blijkt dat enkel het aanzuren van waswater zonder nadere metingen niet effectief hoeft te zijn. Tijdens de doorgang van het waswater door het filterpakket neemt de pH namelijk af. Dit kan leiden tot een situatie waarbij het waswater boven het filterpakket een juiste pH heeft, omdat deze daar wordt aangezuurd, maar tijdens de doorgang door het filterpakket te laag wordt. Dit heeft verlaagd rendement tot gevolg. In het pH-regelsysteem op de projectlocatie wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. Door het meten van de pH voor het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moet worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren. Wanneer de gemeten pH van het waswater lager is dan de minimaal ingestelde waarde zal een base worden toegevoegd om deze tot de minimale waarde terug te brengen. Dit wordt verder geborgd door middel van een doelvoorschrift.

Bij de correctie van de pH-waarde door middel van toediening van zuur of base geldt wel een kanttekening. Bij overmatige toevoeging van zuur en/of base gaat biologische combiwater werken als chemische luchtwasser. Het systeem is dan niet meer in werking volgens de systeembeschrijving en het geurverwijderingsrendement wordt hierdoor ook lager. Dit heeft echter geen effect op de ammoniakverwijdering en is daarom verder buiten beschouwing gelaten, aangezien geur niet binnen het toetsingskader valt van de Wet natuurbescherming, thans Omgevingswet, voor wat betreft een Natura 2000-activiteit.

Verkeerde instellingen

Vanzelfsprekend is het van belang dat de luchtwasser juist ingesteld moet zijn om optimaal te kunnen werken. Wanneer zaken als het toegestane pH-bereik, spuiwaterinstellingen en waterdebiet onjuist ingesteld zijn gaat dit ten koste van het verwijderingsrendement. Welke instellingen exact juist zijn is afhankelijk van de individuele omstandigheden van de luchtwasser, maar moeten uiteindelijk leiden dat de luchtwasser conform de systeembeschrijving in werking is. Denk hierbij aan bijvoorbeeld de drempelwaarde voor wanneer het waswater aangezuurd wordt. Deze drempelwaarde moet dusdanig ingesteld zijn dat de pH-waarde van het waswater te allen tijde binnen het via de systeembeschrijving voorgeschreven bereik van 6,5 tot 7,5 blijft.

Bij nieuw te realiseren luchtwassers, alsmede bestaande wassers zonder rendementsmetingen, is het niet mogelijk om op voorhand in te schatten welke instellingen het hoogste verwijderingsrendement geven. Om deze reden wordt in onderhavige aanvraag aangesloten bij de systeembeschrijving van de luchtwasser. De pH-regeling zal de pH corrigeren zodra deze buiten de bandbreedte van 6,5 tot 7,5 valt. Tevens zal er gespuid worden zodra de EC van het waswater groter wordt dan 18 mS/cm.

Door voor te schrijven dat de luchtwasser te allen tijde zo ingesteld dient te zijn dat deze optimaal kan functioneren kan, als blijkt uit de elektronische monitoring dat de luchtwasser beter rendeert bij andere instellingen dan voorgeschreven in het leaflet, de voorgeschreven bandbreedte van de systeemp parameters in de toekomst aangepast worden om het beloofde reductiepercentage beter te borgen.

Preventieve maatregelen

Naast bovenstaande gerichte oplossingen worden ook enkele preventieve maatregelen aanbevolen. Zowel het wetenschappelijk onderzoek als de jurisprudentie onderschrijven het belang van doorlopende metingen van het verwijderingsrendement. Een dergelijke meting geeft veel inzicht in de werking van de luchtwasser en maakt het mogelijk om snel in te grijpen bij rendementsverlies. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient daarom regelmatig gemeten te worden.

Initiatiefnemer heeft aangegeven dat er ammoniakverwijderingsrendementsmetingen uitgevoerd zullen worden. Vanwege het feit dat ammoniakverwijderingsrendementsmetingen voor stallen zowel wetenschappelijk als technisch nog vol in ontwikkeling zijn, is gekozen voor meerdere mogelijkheden om deze metingen uit te voeren:

- indien mogelijk en bij voorkeur worden ammoniaksensoren geplaatst om het verwijderingsrendement continu te meten. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt dan continu gemeten door middel van permanent aanwezige ammoniaksensoren die geplaatst zijn op een representatieve plaats. De metingen zullen uitgevoerd worden volgens het meest actuele protocol voor het continu bemeten van stallen.¹³ Bij actualisaties van het protocol worden waar nodig aanpassingen uitgevoerd aan de methode van bemeten. De metingen van deze sensoren worden bijgehouden in een elektronisch logboek;
- indien continumetingen niet mogelijk zijn, kunnen handmatige rendementsmetingen uitgevoerd worden:
 - de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt zes maanden na ingebruikname van de luchtwassinstantie volgens een ammoniakverwijderingsrendementsmeting bemeten. Deze meting wordt vervolgens ieder jaar herhaald bij een representatieve bedrijfssituatie. De ingaande lucht wordt gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt;

¹³ Brusselman, E., Hensen, A., Laanen, L., Mosquera, J., Ogink, N., Otten, G., Verfaillie, A., Vonk, J. A., Winkel, A., & Van Dinther, D. (2024). *Richtlijnen voor het bepalen van emissies uit veestallen : Guidelines for determination of emissions from livestock barns*. <https://doi.org/10.18174/646830>

- o de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt regelmatig (4 maal per jaar) handmatig met een gasdetectiebuis bemeten bij een representatieve bedrijfssituatie. De ingaande lucht wordt gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser.

Bij het uitvoeren van de handmatige rendementsmeting is van belang dat dit op een moment van piekbelasting plaatsvindt, oftewel op het moment dat de ammoniakbelasting hoog is en er een hoog debiet is. De metingen zullen overdag plaatsvinden en afhankelijk van de bezetting (aantal dieren en productiestadium) van de stal op een piekmoment worden uitgevoerd.

Zoals eerder al benoemd is het belangrijk dat de pH van het waswater binnen het toegestane bereik blijft. De pH-regeling is hiervoor de aangewezen oplossing. Deze regeling voegt zowel zuur als base toe aan het waswater om de pH te corrigeren.

Als laatste is het van belang dat de gebruikers van het luchtwassysteem op de hoogte zijn van de werking van het systeem. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft een e-learning module ontwikkeld met als doel toezichthouders en veehouders meer basiskennis over luchtwassystemen te geven. Deze module is ook genoemd als handreiking in de kamerbrief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 30 november 2021 over het onderzoek naar rendement combiluchtwassers. De module is kosteloos te volgen en heeft geen hoge studielast, waardoor dit een goede optie is om de vergunninghouder kennis te laten vergaren over de werking van luchtwassystemen.

Conclusie over de toegepaste emissiearme stalsystemen

Uit bovenstaande beoordeling blijkt duidelijk dat meerdere maatregelen nodig zijn om te garanderen dat de aangevraagde combiwassers het verwachte verwijderingsrendement halen. Op basis van wetenschappelijk onderzoek, expert judgement en jurisprudentie hebben wij voorschriften opgesteld en aan deze vergunning verbonden. Wij zijn van mening dat met deze voorschriften voldoende is geborgd dat de aangevraagde luchtwassystemen de verwachte ammoniakreductie zullen behalen. Bovendien zal hier ook middels een verplichte ammoniakverwijderingsrendementsmeting op worden toegezien.

4.2 Referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de Wnb-vergunning van 13 april 2016 met kenmerk Z/001391-28521.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹⁴	Referentiedatum	Referentiesituatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Vennen, 'heiden en moerassen rond Turnhout' (B), 'De Zegge' (B), 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en	VR	10 juni 1994	13 april 2016	5.827,8	222,0

¹⁴ VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrictlijngebied.

Mariahof' (B), 'Militair domein en vallei van de Zwarte Beek' (B), 'Ronde Put' (B)					
'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux'	VR	24 maart 2000	13 april 2016	5.827,8	222,0
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen' (B), 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor' (B), 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen' (B), 'Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop' (B), 'Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats' (B), 'Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden' (B), 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' (B), 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' (B)	HR	7 december 2004	13 april 2016	5.827,8	222,0

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van emissie van stikstofoxiden en een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de in bijlage 1 genoemde Natura 2000-gebieden sprake is van een stikstofdepositie. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van

een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermde natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename
'Kempenland-West'	1,22	0,47	-0,75
'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout'	15,61	2,18	-13,43

5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de Beleidsregel en vastgesteld dat aan de Beleidsregel wordt voldaan. De beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel, binnen drie jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd. Mocht dit niet het geval zijn dan kunnen wij de vergunning intrekken overeenkomstig de Beleidsregel.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Verordening is van toepassing naast een eventuele vergunning voor het onderdeel Natura 2000. Wanneer sprake is van nieuwe stallen zijn de bepalingen rechtstreeks van toepassing en moet voldaan worden aan de Verordening. Ook zijn hierin bepalingen opgenomen voor bestaande stallen en wanneer deze moeten voldoen aan de Verordening.

Nieuwe stallen

Van de in de aanvraag aangegeven nieuwe stallen is beoordeeld of deze voldoen aan de Verordening. Als sprake is van een nieuwe stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 2.69, derde lid, van de Verordening, moeten deze voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van de Verordening. In artikel 2.69, derde lid, van de Verordening is aangegeven dat onder meer sprake is van een nieuwe stal indien het een opgericht of gerenoveerd dierenverblijf betreft waarvoor op of na 25 mei 2010 een omgevingsvergunning onderdeel bouwen vereist is en door de oprichting of renovatie een wijziging plaatsvindt van het huisvestingssysteem uit de dan geldende bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij of waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de systemen opgenomen in artikel 2.70 van de Verordening, voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof.

De nieuwe stallen voldoen aan bijlage 2 van de huidige Verordening. Hierbij zijn artikel 2.70 van de Verordening en bijlage 2 betrokken. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

Andere effecten

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

6 Conclusie

Wij zijn van plan de gevraagde vergunning op grond van de Wnb (artikel 2.7, tweede lid) te verlenen. Wij concluderen dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, geen significante gevolgen kan hebben voor de Natura 2000-gebieden 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen', 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor', 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen', 'Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop', 'Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats', 'Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden', 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden', 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout', 'heiden en moerassen rond Turnhout', 'De Zegge', 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof', 'Militair domein en vallei van de Zwarte Beek' en 'Ronde Put'.

**BIJLAGE 1: AERIUS CALCULATOR: BEREKENING BEOOGDE SITUATIE OPTIE 1 INCLUSIEF
BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN (KENMERK: RU9YRCCOBU54)**

**BIJLAGE 2: AERIUS CALCULATOR: BEREKENING BEOOGDE SITUATIEOPTIE 2 INCLUSIEF
BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN (KENMERK: RQH1D6RMG7AT)**

**BIJLAGE 3: AERIUS CALCULATOR: VERSCHILBEREKENING INCLUSIEF BUITENLANDSE
NATURA 2000-GEBIEDEN OPTIE 1 (KENMERK: RYEGX34VSXWG)**

**BIJLAGE 4: AERIUS CALCULATOR: VERSCHILBEREKENING INCLUSIEF BUITENLANDSE
NATURA 2000-GEBIEDEN OPTIE 2 (KENMERK: S1ZGQTUZ5RU4)**

Kennisgeving Wet natuurbescherming, I.J.A.S. Huijbregts, Laarakkerdijk 2-2A, 5541 NP te Reusel, Z/206074

Ontwerpbeschikking

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij van plan zijn op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) een besluit te nemen op een aanvraag voor een vergunning.

Het project betreft de wijziging van een veehouderij, uit te voeren aan de Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP te Reusel, in de gemeente Reusel-De Mierden.

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken zijn vanaf 31 juli 2024 tot en met 11 september 2024 **6 weken in te zien** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victoriaalaan 1, 5213 JG te 's-Hertogenbosch. Telefoonnummer (088) 743 00 00. Voor inzage in de bijbehorende stukken dient een afspraak gemaakt te worden. Het besluit (en onderliggende stukken) zijn digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl

Een ieder kan tot en met 11 september 2024 ten aanzien van het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Procesadministratie, Victoriaalaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch).

Voor het mondeling inbrengen van zienswijzen bestaat binnen deze periode de mogelijkheid tot het houden van een hoorzitting. Een verzoek daartoe dient binnen drie weken na begindatum ter inzage legging bij de Omgevingsdienst Brabant Noord te worden ingediend.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/206074 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, juli 2024

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
Inrichtingslocatie

Agra-Matic
Laarakkerdijk 2-2a,
5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

I.J.A.S Huijbregts
Berekening depositie tussen bedrijfssituatie 1 en de vergunde
situatie op de buitenlandse Natura2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ru9YRCcoBu54
19 juni 2024, 09:44
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bedrijfssituatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.192,9 kg/j	180,7 kg/j

Resultaten

Bedrijfssituatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,43 mol/ha/j	2404314	Kempenland-West
770,68 ha		
0,00 ha		
0,43 mol/ha/j		
-		

Bedrijfssituatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal A&B	2.192,1 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	21,6 g/j	90,9 kg/j
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	34,5 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	44,6 kg/j
8 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,2 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Varkensstallen samen	105,6 m x 67,0 m x 11,0 m, 89 ° (105,0 m x 67,0 m x 11,0 m)

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie 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	770,68	2.764,00	770,68	0,43	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)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,92	412,32	0,43	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	171,92	2.764,00	171,92	0,14	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	30,44	2.261,45	30,44	0,11	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,46	156,00	0,09	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (<1 km)	X:137230 Y:372337	1,99 ●
2	Ronde Put (3 km)	X:137023 Y:369749	0,73 ○
3	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (4 km)	X:138715 Y:368202	0,26 ○
4	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (6 km)	X:133008 Y:375528	0,15 ○
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (18 km)	X:143766 Y:354990	0,10 ○
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (16 km)	X:152317 Y:364982	0,08 ○
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (12 km)	X:128131 Y:366105	0,06 ○
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (20 km)	X:155768 Y:364131	0,05 ○
13	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (22 km)	X:115807 Y:371246	0,04 ○
11	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (22 km)	X:146874 Y:352297	0,03 ○
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (22 km)	X:147831 Y:352496	0,03 ○
9	De Zegge (20 km)	X:124087 Y:357228	0,03 ○
10	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (21 km)	X:117149 Y:376661	0,02 ○

Bedrijfsituatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A&B	Gebouw	Varkensstallen	NH ₃	2.192,1 kg/j
Locatie	X:137828 Y:372358		samen		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	8,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	3,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 1.100 icm LW 4.1	-	1736	NH ₃	0.1035	-	179,7 kg/j
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord			Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:137936,75 Y:372392,3		Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	682,70 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4.878,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.666,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	90,9 kg/j
Locatie	X:137880,71	NH ₃	21,6 g/j
	Y:372378,51		
Oppervlakte	1,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor inkuielen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	303 u/j		NO _x	31,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	34,5 kg/j
Locatie	X:137937,48 Y:372340,61	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfspwoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,75 Y:372445,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137931,85 Y:372388,5	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j	
Lengte	815,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	30,4 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	542,0 /jaar					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	296,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	44,6 kg/j
Locatie	X:137880,67 Y:372378,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_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
Inrichtingslocatie

Agra-Matic
Laarakkerdijk 2-2a,
5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

I.J.A.S Huijbregts
Berekening depositie tussen bedrijfssituatie 2 en de vergunde
situatie op de buitenlandse Natura2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqH1d6rmg7AT
19 juni 2024, 09:56
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bedrijfssituatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.416,4 kg/j	180,7 kg/j

Resultaten

Bedrijfssituatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,47 mol/ha/j	2404314	Kempenland-West
770,68 ha		
0,00 ha		
0,47 mol/ha/j		
-		

Bedrijfssituatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal A&B	2.415,6 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	21,6 g/j	90,9 kg/j
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	34,5 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	44,6 kg/j
8 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,2 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Varkensstallen samen	105,9 m x 68,8 m x 11,0 m, 88 ° (105,0 m x 68,8 m x 11,0 m)

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie 2" (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	770,68	2.764,01	770,68	0,47	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)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,94	412,32	0,47	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	171,92	2.764,01	171,92	0,16	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	30,44	2.261,46	30,44	0,12	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,46	156,00	0,10	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (<1 km)	X:137230 Y:372337	2,18 ●
2	Ronde Put (3 km)	X:137023 Y:369749	0,80 ○
3	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (4 km)	X:138715 Y:368202	0,29 ○
4	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (6 km)	X:133008 Y:375528	0,17 ○
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (18 km)	X:143766 Y:354990	0,11 ○
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (16 km)	X:152317 Y:364982	0,09 ○
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (12 km)	X:128131 Y:366105	0,07 ○
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (20 km)	X:155768 Y:364131	0,06 ○
13	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (22 km)	X:115807 Y:371246	0,04 ○
11	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (22 km)	X:146874 Y:352297	0,04 ○
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (22 km)	X:147831 Y:352496	0,04 ○
9	De Zegge (20 km)	X:124087 Y:357228	0,03 ○
10	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (21 km)	X:117149 Y:376661	0,02 ○

Bedrijfsituatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A&B	Gebouw	Varkensstallen	NH ₃	2.415,6 kg/j
Locatie	X:137828 Y:372358		samen		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	8,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	3,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	896	NH ₃	0.45	-	403,2 kg/j
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord			Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:137936,75 Y:372392,3		Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	682,70 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4.878,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.666,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	90,9 kg/j
Locatie	X:137880,71	NH ₃	21,6 g/j
	Y:372378,51		
Oppervlakte	1,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor inkuielen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	303 u/j		NO _x	31,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	34,5 kg/j
Locatie	X:137937,48 Y:372340,61	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,75 Y:372445,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137931,85 Y:372388,5	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j	
Lengte	815,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	30,4 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	80 km/uur	542,0 /jaar					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	296,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	44,6 kg/j
Locatie	X:137880,67 Y:372378,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_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
Inrichtingslocatie

Agra-Matic
Laarakkerdijk 2-2a,
5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

I.J.A.S Huijbregts
Berekening depositie tussen bedrijfssituatie 1 en de vergunde
situatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyEgX34vSxwG
11 april 2024, 11:48
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 -
Referentie
Bedrijfssituatie 1 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	5.827,8 kg/j	222,0 kg/j
2024	2.192,9 kg/j	180,7 kg/j

Resultaten

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 -
Referentie
Bedrijfssituatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,22 mol/ha/j	2404314	Kempenland-West
0,37 mol/ha/j	2407399	Kempenland-West
0,00 ha		
784,33 ha		
-		
0,88 mol/ha/j		

Bedrijfssituatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal A&B	2.192,1 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	21,6 g/j	90,9 kg/j
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	34,5 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	44,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,2 kg/j

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Pluimveestal 3288	1.907,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkensstal	2.012,4 kg/j	-
3 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	110,8 kg/j
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	14,1 g/j	59,3 kg/j
8 Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	41,6 kg/j
9 Landbouw Stalemissies Pluimveestal 3289	1.907,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie 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	784,33	2.763,83	0,00	-	784,33	0,88

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)
Kempensland-West (135)	412,32	2.745,48	0,00	-	412,32	0,88
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	181,49	2.763,83	0,00	-	181,49	0,22
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,21	0,00	-	156,00	0,17
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	34,51	2.261,21	0,00	-	34,51	0,18

Bedrijfssituatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A&B	Uittreedhoogte	8,3 m	NH ₃	2.192,1 kg/j
Locatie	X:137828 Y:372358	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 1.100 icm LW 4.1	-	1736	NH ₃	0.1035	-	179,7 kg/j
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:137936,75 Y:372392,3	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	682,70 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4.878,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.666,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	90,9 kg/j
Locatie	X:137880,71 Y:372378,51	NH ₃	21,6 g/j
Oppervlakte	1,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j
Noodstroomaggregaat	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor inkuilen	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	303 u/j		NO _x	31,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	34,5 kg/j
Locatie	X:137937,48 Y:372340,61	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,75 Y:372445,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137931,85 Y:372388,5	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j	
Lengte	815,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	30,4 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	80 km/uur	542,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	296,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				


7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	44,6 kg/j
Locatie	X:137880,67 Y:372378,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3288	Uittreedhoogte	5,2 m	NH ₃	1.907,0 kg/j
Locatie	X:137875 Y:372398	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HE 4.100	-	3288	NH ₃	0.58	-	1.907,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkensstal	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	2.012,4 kg/j
Locatie	X:137829 Y:372358	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 icm LW 4.4	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

3 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	110,8 kg/j
Locatie	X:137933,7 Y:372341,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,96 Y:372446,66	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:137950,07 Y:372402,63	Type scherm	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	702,73 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4.221,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.425,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	59,3 kg/j
Locatie	X:137881,62 Y:372381,24	NH ₃	14,1 g/j
Oppervlakte	1,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j
noodstroomaggregaat	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137916,64 Y:372390,06	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	814,98 m	Hoogte	-	NH ₃	27,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				


Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	469,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	269,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	41,6 kg/j
Locatie	X:137881,5 Y:372381,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3289	Uittreedhoogte	5,2 m	NH ₃	1.907,6 kg/j
Locatie	X:137914 Y:372399	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HE 4.100	-	3289	NH ₃	0.58	-	1.907,6 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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_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
Inrichtingslocatie

Agra-Matic
Laarakkerdijk 2-2a,
5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

I.J.A.S Huijbregts
Berekening depositie tussen bedrijfssituatie 2 en de vergunde
situatie op de buitenlandse Natura2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1ZgQTuZ5ru4
11 april 2024, 12:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 -
Referentie
Bedrijfssituatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	5.827,8 kg/j	222,0 kg/j
2024	2.416,4 kg/j	180,7 kg/j

Resultaten

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 -
Referentie
Bedrijfssituatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,24 mol/ha/j	2404314	Kempenland-West
0,47 mol/ha/j	2404314	Kempenland-West
0,00 ha		
784,33 ha		
-		
0,78 mol/ha/j		

Bedrijfssituatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal A&B	2.415,6 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	21,6 g/j	90,9 kg/j
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	34,5 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	44,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,2 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Varkensstallen samen	105,9 m x 68,8 m x 11,0 m, 88 ° (105,0 m x 68,8 m x 11,0 m)



Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Pluimveestal 3288	1.907,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkensstal	2.012,4 kg/j	-
3	Landbouw Vuurhaarden, overig Cv-ketel stallen	-	110,8 kg/j
4	Landbouw Vuurhaarden, overig Cv bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele voertuigen	14,1 g/j	59,3 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair extern	0,5 kg/j	41,6 kg/j
9	Landbouw Stalemissies Pluimveestal 3289	1.907,6 kg/j	-
10	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Pluimveestal	76,0 m x 15,5 m x 5,0 m, 88 °
2	Varkensstal bestaand	105,0 m x 45,3 m x 11,0 m, 88 ° (105,0 m x 45,3 m x 11,0 m)

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie 2" (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	784,33	2.763,85	0,00	-	784,33	0,78


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)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,52	0,00	-	412,32	0,78
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	181,49	2.763,85	0,00	-	181,49	0,19
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,23	0,00	-	156,00	0,14
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	34,51	2.261,23	0,00	-	34,51	0,18

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
10	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (21 km)	X:117149 Y:376661	-0,03 ○
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (22 km)	X:147831 Y:352496	-0,04 ○
13	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (22 km)	X:115807 Y:371246	-0,04 ○
11	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (22 km)	X:146874 Y:352297	-0,05 ○
9	De Zegge (20 km)	X:124087 Y:357228	-0,05 ○
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (20 km)	X:155768 Y:364131	-0,07 ○
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Watteringen (16 km)	X:152317 Y:364982	-0,12 ○
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (12 km)	X:128131 Y:366105	-0,14 ○
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (18 km)	X:143766 Y:354990	-0,14 ○
4	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (6 km)	X:133008 Y:375528	-0,46 ○
3	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (4 km)	X:138715 Y:368202	-0,92 ○
2	Ronde Put (3 km)	X:137023 Y:369749	-4,32 ●
1	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (<1 km)	X:137230 Y:372337	-29,63 ●

Bedrijfsituatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A&B	Gebouw	Varkensstallen	NH ₃	2.415,6 kg/j
Locatie	X:137828 Y:372358		samen		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	8,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	3,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	896	NH ₃	0.45	-	403,2 kg/j
	HD 5.100 icm LW 4.1	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord			Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:137936,75 Y:372392,3		Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	682,70 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4.878,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.666,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	90,9 kg/j
Locatie	X:137880,71	NH ₃	21,6 g/j
	Y:372378,51		
Oppervlakte	1,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor inkuilen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	303 u/j		NO _x	31,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	34,5 kg/j
Locatie	X:137937,48 Y:372340,61	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,75 Y:372445,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137931,85 Y:372388,5	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j	
Lengte	815,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	30,4 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	542,0 /jaar					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	296,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar					0,0 %


7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	44,6 kg/j
Locatie	X:137880,67 Y:372378,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3288	Gebouw	Pluimveestal	NH ₃	1.907,0 kg/j
Locatie	X:137875 Y:372398	Uittreedhoogte	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HE 4.100	-	3288	NH ₃	0.58	-	1.907,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkensstal	Gebouw	Varkensstal	NH ₃	2.012,4 kg/j
Locatie	X:137829 Y:372358		bestaand		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	6,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	2,6 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 icm LW 4.4	-	4472	NH ₃	0.45	-	2.012,4 kg/j

3 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv-ketel stallen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	110,8 kg/j
Locatie	X:137933,7 Y:372341,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:137934,96 Y:372446,66	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	vervoersbewegingen Noord			Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:137950,07 Y:372402,63	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j	
Lengte	702,73 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	80 km/uur	4.221,0 /jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.425,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele voertuigen	NO _x	59,3 kg/j				
Locatie	X:137881,62 Y:372381,24	NH ₃	14,1 g/j				
Oppervlakte	1,36 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
tractor	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO _x	57,5 kg/j	
					NH ₃	13,7 g/j	
noodstroomaggregaat	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	3 u/j		NO _x	1,8 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	

7 Wegverkeer | Weg


Naam	vervoersbewegingen Zuid			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:137916,64 Y:372390,06	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j	
Lengte	814,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,3 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	80 km/uur	469,0 /jaar	0,0 %				
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	269,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %				

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair extern	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	41,6 kg/j		
Locatie	X:137881,5 Y:372381,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j		
		Spreiding	1 m				
Oppervlakte	1,36 ha						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Zwaar Verkeer						

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Pluimveestal 3289	Gebouw	Pluimveestal	NH ₃	1.907,6 kg/j
Locatie	X:137914 Y:372399	Uittreedhoogte	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HE 4.100	-	3289	NH ₃	0.58	-	1.907,6 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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>