

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 Relou Varkenshouderij BV. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze, in de gemeente Gemert-Bakel. De aanvraag is ontvangen op 30 maart 2022.

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	17
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	17
5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden	17
6 Conclusie	18
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUeYT5REuBjg)	19
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTJAcUUCrPS)	19
Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rr4uiYmEoEWn)	19
Kennisgeving Wet natuurbescherming	20

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van Relou Varkenshouderij BV hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 30 maart 2022. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze, in de gemeente Gemert-Bakel. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/171973.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan Relou Varkenshouderij BV 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. Het project is gelegen aan de Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze in de gemeente Gemert-Bakel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Oeffelter Meent', 'Zeldersche Driessen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Sint Jansberg', 'Boschhuizerbergen' en 'Maasduinen';
- 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 3.762,4 kg NH₃ per jaar en 522,7 kg NO_x per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1 bij deze beschikking;
- IV. dat de Wet natuurbeschermingsvergunning van 22 oktober 2014 (met kenmerk C2067509/3684229) geldt voor het daarin vergunde project totdat de wijziging van het beoogde project in onderhavige vergunning is gerealiseerd dan wel uitgevoerd;
- V. 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 de emissiearme stalsystemen met codes OW 2009.12.V1:

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 bemeten te worden:

- i. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie dienen de resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem overgelegd te worden. Deze meting dient ieder jaar te worden herhaald;
 - ii. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt regelmatig (1x per jaar) handmatig met een gasdetectiebuis bemeten.. Dit dient als alternatief voor bedrijven waarbij continuumetingen niet mogelijk of haalbaar zijn. Bij een handmatige ammoniakverwijderingsrendementsmeting wordt de ingaande lucht gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser;
 - iii. De initiatiefnemer kan een meting van het rendement van de luchtwasser ook uitvoeren door een op het moment van meten door het bevoegd gezag van de Natura 2000-activiteit goedgekeurde alternatieve manier. De initiatiefnemer kan van dit goedgekeurde alternatief gebruik maken indien de initiatiefnemer de voorkeur heeft voor dit alternatief.
- b. er mag niet gewisseld worden van meetmethode, met uitzondering van de omschakeling van handmatige metingen naar continuumetingen;
- c. indien het ammoniakverwijderingsrendement afwijkt van het toegestane rendement dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane rendement valt;
- d. alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen bij een representatieve bedrijfssituatie gedaan te worden;
- e. de metingen dienen bij bedrijfswijzigingen die (eventueel) betrekking hebben op de stikstofemissie en/of stikstofdepositie opnieuw uitgevoerd te worden;
- f. het bevoegd gezag kan een herhaling van het onderzoek vragen als de omstandigheden of gehanteerde (meet)methodiek van het onderzoek daarom vragen;
- 3. er dient een pH-regeling geïnstalleerd te worden:
 - a. de sensoren dienen op een representatieve plaats te worden geplaatst;
 - b. de te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
 - c. 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 te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen;
- 6. de pH- en EC-meters dienen wekelijks gecontroleerd te worden. Dit dient te gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter of met een handmeter. Wanneer blijkt dat de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien, dienen deze opnieuw gekalibreerd of vervangen te worden. De uitkomst van deze controle en eventuele aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
- 7. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;

8. de nieuw 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. De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die geplaatst is op een strategische plek in het bedrijf zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt door de initiatiefnemer of personeel aanwezig op de locatie. Ook wordt de storing aangegeven op de regelkast van de desbetreffende stal/luchtwasser. Na melding van de storing checkt de initiatiefnemer de luchtwasser op de gemelde storing.;
11. storingen dienen zo snel mogelijk verhoppen 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 4 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 6 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 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUeYT5REuBjg)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTJAcUUCcRPS)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rr4uiYmEoEWn)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 30 maart 2022 hebben wij een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) ontvangen. De aanvraag is van Relou Varkenshouderij BV, Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze. De aanvraag is op 15 februari, 22 mei, 9 en 29 juli 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/171973.

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 Wnb Gebieden d.d. 30-3-2022;
- Addendum heteluchtkanon;
- Addendum Wnb d.d. 15-2-2024;
- AERIUS_VERSCHIL 23 berekening_RgnkFGBFjN5i_beoogd;
- AERIUS_VERSCHIL 24 berekening_RPjDdqooky2M_beoogd;
- Besluit Wnb d.d. 23-10-2014;
- Foto gaskachel d.d. 27-5-2024;
- Gedragsvoorschriften bij biologische (combi) LW;
- Heteluchtkanon handleiding d.d. 27-5-2024;
- Plattegrondtekening bij besluit Wnb d.d. 23-10-2014;
- Plattegrondtekening beoogd d.d. 8-7-2024;
- Rapport_beschermingsmaatregelen_luchtwasser_d.d. 9-7-2024;
- Stal 1 DIMPLAN Biocombi 85% BWL 2009 12 V4;
- Stal 2 DIMPLAN Biocombi 85% BWL 2009 12 V4;
- Toelichting AERIUS d.d. 12-2-2024.

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

- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-berekening van de beoogde situatie gegenereerd in AERIUS Calculator 2023. De hieruit voortkomende AERIUS-berekening van de beoogde situatie (kenmerk: RUeYT5REuBjg) is bij de beoordeling betrokken

- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-verschilberekening gegenereerd in AERIUS Calculator 2023. De hieruit voortkomende AERIUS-berekening (kenmerk: Rr4uiYmEoEWn) is 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 en het Aanvullingsbesluit natuur.

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 de wijziging van de veebezetting en de realisatie van luchtwassers. 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.

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.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie-

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) in combinatie met luchtwasser OW2009.12V.1, voorheen D 3.2.15.4	1	5.376	0,45*	2.419,2
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) in combinatie met luchtwasser OW2009.12V.1, voorheen D 3.2.15.4	2	2.653	0,45*	1.193,9
Gespeende biggen minder dan 25 kg, overige huisvestingssystemen (HD1.100) in combinatie met luchtwasser OW2009.12V.1, voorheen D 1.1.15.4	2	1.440	0,103*	149,0
			Totaal	3.762,1

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

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Mobiele werktuigen	0,1	364,6
Cv-ketel	-	85,7
Heteluchtkanon	-	65,8
verkeersnetwerk	0,2	6,5
Totaal	0,3	522,7

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearme stalsystemen met code OW2009.12V.1

In de aanvraag wordt luchtwassysteem OW2009.12V.1 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.⁶

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

⁶ 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.

Eerder onderzoek van de WUR uit 2018 wijst uit dat ook gecombineerde luchtwassystemen (hierna: combiwassers), zoals in het aangevraagde project worden toegepast, niet gegarandeerd de verwachte emissiereductie behalen.^{7,8} 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.⁹

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 combiwassers te borgen.¹⁰ 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 2021.¹¹ Om bovenstaande redenen zijn de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Beschrijving van het stalsysteem

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.

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 sproeiers. 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.

⁷ Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen: Deel 1: Oriënterend onderzoek naar werking gecombineerde luchtwassers en verschillen tussen geurlaboratoria. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1081). Wageningen Livestock Research.

⁸ Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen: Deel 2: Steekproef rendement luchtwassers in de praktijk. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1082). Wageningen Livestock Research.

⁹ 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.

¹⁰ RBOBR, 11 januari 2022, 20/3743 T (ECLI:NL:RBOBR:2022:21).

¹¹ RBOBR, 24 mei 2022, SHE 21/386 (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090).

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 het systeem vloeit (spuiwaterproductie). Het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productiehoeveelheid van spuiwater worden ieder uur bijgehouden en opgeslagen in de vorm van data. Daarnaast wordt bij elke waswaterpomp een debietmeter/elektronische flowmeter geplaatst. De metingen van deze meter worden eveneens bijgehouden. Bij een geconstateerd laagdebiet (door geen of onvoldoende waswater) zal er een alarm afgaan zoals vermeld via de beschermingsmaatregel rondom storingen. In combinatie met de wekelijkse visuele controle van de leidingen en sproeiers kan hiermee de volledige waterstroom gemonitord worden. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat wekelijks een visuele (interne) controle wordt uitgevoerd, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangers. Daarnaast stelt de initiatiefnemer vast dat het gehele waspakket wordt besproeid. De uitkomst van de controle wordt vastgelegd in een logboek. Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasinstallatie wordt de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen. Aanpassingen of reparaties worden beschreven en vastgelegd in een logboek.

Doordat gericht allerlei componenten die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebeperking worden gecontroleerd is de oorzaak van verminderde werking makkelijk te achterhalen.

De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die geplaatst is op een strategische plek in het bedrijf zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt door de initiatiefnemer of personeel aanwezig op de locatie.

Ook wordt de storing aangegeven op de regelkast van de desbetreffende stal/luchtwasser. Na melding van de storing checkt de initiatiefnemer de luchtwasser op de gemelde storing. Dit doet hij door de gemelde storing fysiek te gaan bekijken bij de luchtwasser. Indien de initiatiefnemer de storing zelf kan verhelpen, wordt dit zo spoedig mogelijk uitgevoerd. Indien de initiatiefnemer niet in staat is om zelf de storing te verhelpen wordt bij complexere storingen de leverancier van het

luchtwassersysteem of een andere deskundige derde partij zo snel mogelijk ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping hiervan 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 regelmatige visuele inspectie van het luchtwassersysteem 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. De pH- en EC-meters worden wekelijks gecontroleerd. Dit zal gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter of met een handmeter. Indien blijkt dat de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien worden deze opnieuw gekalibreerd of vervangen. Elk half jaar worden (door leverancier) de sensoren voor pH- en EC metingen geijkt.

Naast onderhoud gericht op deze twee 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 te hoog of te laag is, neemt het reductierendement snel af. De pH 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 van het waswater gecorrigeerd worden. 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 luchtwasinstallatie is voorzien van pH stabilisatie, voor het borgen van de juiste zuurtegraad van het waswater, zodat de luchtwasser naar behoren kan functioneren. De sensoren dienen op een representatieve plaats te worden geplaatst. Indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik zoals in het leaflet van het betreffende luchtwassersysteem omschreven vallen dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen. Indien er sprake is van een sterk wisselende ammoniakemissie, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfsvoering waarbij de stallen tijdelijk leeg komen te staan, dient de te installeren pH regelaar zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem. Daardoor kiest de ondernemer ervoor om zowel een opslag voor loog als voor zuur op de inrichting aanwezig te hebben.

De ondernemer kiest ervoor om minimaal één vat (loog én zuur) als voorraad te hebben en één vat (loog of zuur) als extra voorraad. Uiteraard is het vat extra voorraad alleen aanwezig als dit noodzakelijk is om de pH binnen de gestelde waarde te houden. Of er bij de aangevraagde luchtwasser loog of zuur ten alle tijden ook als werkvoorraad aanwezig dient te zijn, blijkt pas ná ingebruikname van de luchtwasser. Een biologische luchtwasser wijkt ná ingebruikname altijd op

dezelfde manier af, waardoor er vrijwel altijd óf een base óf een zuur toegevoegd dient te worden, nooit allebei gelijktijdig. Bij een biologische luchtwasser mag het toevoegen van zuur en/of base geen continu proces zijn. Het toevoegen van zuur en/of base is enkel voor het bijsturen. Het tijdig spuien (gedeeltelijk verversen van het waswater) blijft benodigd om vervuiling of afbraakproduct af te voeren).

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. Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden wordt dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leidt tot afwijkende pH-waarden onderin het waspakket.

Bij de correctie van de pH 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 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 voor de systeeminstellingen initieel aangesloten bij de generieke instellingen uit systeembeschrijving. Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden wordt dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leidt tot afwijkende pH-waarden onderin het waspakket. Het toegestane bereik of toegestane minimale/maximale van geleidbaarheid van een luchtwasser is aangeduid in het Leaflet. De luchtwasser is voorzien van een EC-meter om de geleidbaarheid te kunnen meten. De pH- en EC-sensor zijn geplaatst in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater. In deze aftakking is ook een afsluitkraan geplaatst. 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 stil hoeft te worden gezet.

De pH- en EC-waarden van het waswater worden op deze manier altijd gemeten vóórdat het waswater over het waspakket gesproeid wordt.

In het pH-regelsysteem wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. Door verwijdering van ammoniak uit de lucht, wordt ammoniumsulfaat gevormd. Hierdoor verandert de pH. De pH van het waswater na het waspakket heeft een hogere pH dan voor het waspakket.

Door het meten van de pH vóór het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moeten worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren. Afhankelijk van de meting van de pH vóór het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur (of base in het geval van een combi-wasser) er moeten worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren (of basischer te maken).

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.

Om inzicht te krijgen in de werking van de wasser zal initiatiefnemer één van de hierna genoemde mogelijkheden toepassen op het bedrijf:

- OF De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt 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 “Richtlijnen voor het bepalen van emissies uit veestallen: Guidelines for determination of emission from livestock barns.” Bij update van het protocol worden waar nodig aanpassingen uitgevoerd aan de methode van bemeten. De metingen van deze sensoren worden bijgehouden in een elektronisch logboek.
- OF De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt regelmatig (1x per jaar) handmatig gemeten met een gasdetectiebuis bemeten. Het eerste moment van meten vindt zes maanden na ingebruikname van de luchtwasser plaats. Dit dient als alternatief voor bedrijven waarbij continumetingen niet mogelijk of haalbaar zijn.. Bij een handmatige ammoniakverwijderingsrendementsmeting wordt de ingaande lucht gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser.
- OF De initiatiefnemer kan een meting van het rendement van de luchtwasser ook uitvoeren door een op het moment van meten door het bevoegd gezag van de Natura 2000-activiteit goedgekeurde alternatieve manier. De initiatiefnemer kan van dit goedgekeurde alternatief gebruik maken indien de initiatiefnemer de voorkeur heeft voor dit alternatief.

De metingen vinden plaats bij een representatieve bedrijfssituatie en worden afhankelijk van de meetmethode geregistreerd in een (elektronisch) logboek.”

Met een representatieve bedrijfssituatie wordt het volgende bedoeld: Bij het uitvoeren van de meting wordt rekening gehouden dat dit op een moment van normale bedrijfsvoering plaatsvindt. Op het moment dat het aanbod van de te verwijderen stof gemiddeld is voor de bedrijfsvoering. De metingen zullen overdag plaatsvinden en afhankelijk van de bezetting (aantal dieren en productiestadium) van de stal op een representatieve bedrijfsvoering worden uitgevoerd. Deze

representatieve bedrijfsvoering dient vastgelegd te worden in de rapportage horende bij de ammoniakverwijderingsrendementsmetingen met gegevens over minstens de aantallen dieren, het productiestadium, binnen- en buitentemperatuur.

De ammoniakverwijderingsrendementsmetingen zullen volgens een actueel meetprotocol worden uitgevoerd. Indien er sprake is van plaatsbare sensoren zullen deze daarmee ook volgens dit actuele meetprotocol worden geïnstalleerd. Omdat het meetprotocol regelmatig wijzigt wordt voorgesteld om de locatie van de (indien van toepassing) te plaatsen sensoren niet weer te geven op de milieutekening. Dit om te voorkomen dat bij gewijzigde inzichten over de locatie van de sensoren de milieutekening niet meer actueel is. Bij een onvoldoende rendement kan direct gecontroleerd worden wat de oorzaak is en kan deze verholpen worden of een aanpak opgesteld worden voor het verbeteren van de werking. Indien een verbetering nodig is, worden de verbeterstappen eveneens vastgelegd en bewaard in een (digitale of papieren) logboek. Middels werkbonden kunnen de rendementen vastgelegd worden en zijn deze inzichtelijk voor de controlerende instantie.

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 22 oktober 2014 met kenmerk C2067509/3684229.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹²	Referentiedatum	Referentie-situatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Maasduinen'	VR	10 juni 1994	22 oktober 2014	4.037,8	493,2
'Strabrechtse Heide & Beuven'	VR	25 april 2013	22 oktober 2014	4.037,8	493,2
'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Oeffelter Meent', 'Sint Jansberg', 'Zeldersche Driessen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Boschhuizerbergen', 'Maasduinen'	HR	7 december 2004	22 oktober 2014	4.037,8	493,2

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1a, 1b en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van emissie van ammoniakemissie en een toename van emissies van stikstofdioxiden 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 dan wel gelijkblijven van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.

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

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

Beschermd natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename
'Maasduinen'	0,63	0,58	0,00
'Strabrechtse Heide & Beuven'	0,11	0,10	0,00

5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Oeffelter Meent', 'Zeldersche Driessen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Sint Jansberg', 'Boschhuizerbergen' en 'Maasduinen'. Voor

¹² VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied.

het aspect stikstofdepositie is er geen sprake van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, omdat er sprake is van intern salderen.

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, moet/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/uitbreidingen van stallen 1 en 2 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.

Voorgaande toestemming

De Wet natuurbeschermingsvergunning van 22 oktober 2014 (kenmerk: C2067509/3684229) geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project in onderhavige vergunning is gerealiseerd dan wel uitgevoerd.

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 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Oeffelter Meent', 'Zeldersche Driessen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Sint Jansberg', 'Boschhuizerbergen' en 'Maasduinen'.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUeYT5REuBjg)

Is los bijgevoegd

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTJAcUUCcRPS)

Is los bijgevoegd

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rr4uiYmEoEWn)

Is los bijgevoegd

KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze, Z/171973

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, uitgevoerd op Heibloem 9, 5763 PN te Milheeze, in de gemeente Gemert-Bakel.

De aanvraag, de ontwerpbeschikking, en de bijbehorende stukken liggen vanaf 29 augustus 2024 tot en met 10 oktober 2024 ter inzage.

U kunt dit besluit en de bijbehorende stukken digitaal bekijken via het digitale publicatieblad op officielebekendmakingen.nl. De documenten zijn via 'Bekijk documenten' bij deze publicatie gevoegd (zie linker kolom). Indien u vragen of opmerkingen hebt, kunt u contact opnemen met de behandelaar via telefoonnummer (088) 743 00 00.

Een ieder kan schriftelijk of mondeling zienswijzen indienen. Dit kan tot en met 10 oktober 2024. In de schriftelijke zienswijzen neemt u, naast uw inhoudelijke zienswijzen, het volgende op: uw naam en adres, de datum en een omschrijving van het ontwerpbesluit. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, [p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Postbus Procesadministratie, Victorialaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch], of aan info@odbn.nl.

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 de begindatum van de terinzagelegging bij de Omgevingsdienst Brabant Noord te worden ingediend.

Informatie

Aan deze procedure is het zaaknummer Z/171793 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit zaaknummer te vermelden. Indien u gebruik maakt van e-mail, dan verzoeken we u het zaaknummer in de onderwerpregel te plaatsen. Op deze manier wordt uw correspondentie meteen gekoppeld aan het zaaknummer in het zaakstelsel. De correspondentie middels e-mail dient u te richten aan [\[info@odbn.nl\]](mailto:info@odbn.nl) of u kunt contact opnemen met de behandelaar op telefoonnummer (088) 743 00 00.

's-Hertogenbosch, augustus 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

Relou Varkenshouderij B.V.
Victorialaan 1,
5213JG 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B160939
- Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUeYT5REuBjg
05 augustus 2024, 09:45
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.762,4 kg/j	522,7 kg/j

Resultaten

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

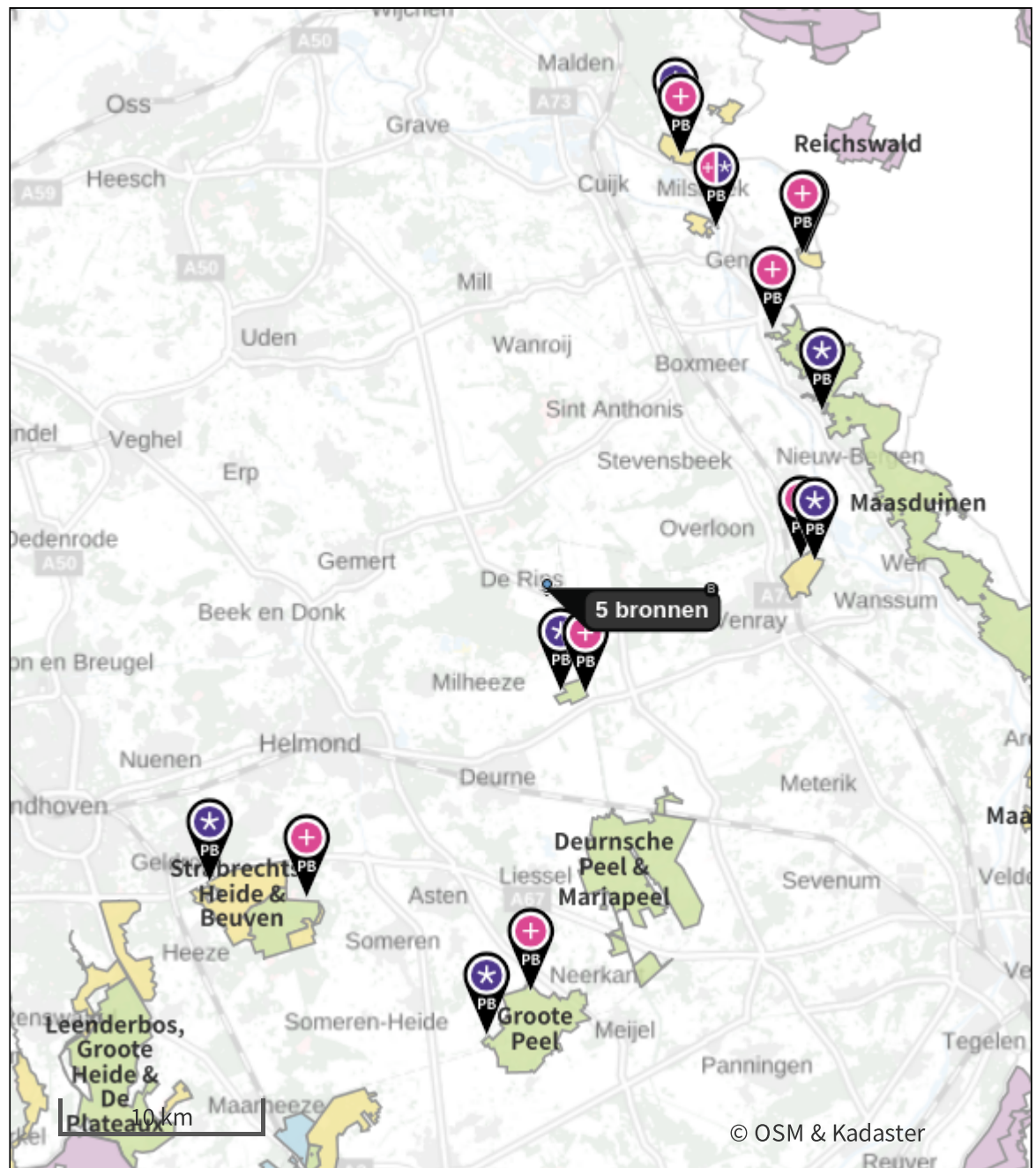
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,58 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
6.516,20 ha		
0,00 ha		
0,58 mol/ha/j		
-		

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	2.419,2 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	1.342,9 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw Voertuigen in inrichting	88,4 g/j	364,6 kg/j
6 Energie Energie CV ketel	-	85,7 kg/j
7 Energie Energie Heteluchtkanon	-	65,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,5 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6.516,20	3.155,81	6.516,20	0,58	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	3.145,08	3.155,81	3.145,08	0,58	0,00	-
Boschhuizerbergen (144)	33,35	2.459,14	33,35	0,41	0,00	-
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.587,88	1.325,25	0,33	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.305,56	11,01	0,29	0,00	-
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,72	82,89	0,24	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	2,70	1.600,49	2,70	0,16	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,46	905,52	0,10	0,00	-
Groote Peel (140)	1.010,39	2.457,09	1.010,39	0,09	0,00	-

Beoogd, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	2.419,2 kg/j
Locatie	X:185580 Y:395316	Uittreeddiameter	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD5.100 met LW BWL 2009.12V2	-	5376	NH ₃	0.45	-	2.419,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	11,0 m	NH ₃	1.342,9 kg/j
Locatie	X:185638 Y:395331	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	13,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD5.100 met LW BWL 2009.12V4	-	2653	NH ₃	0.45	-	1.193,9 kg/j
	HD1.100 met LW BWL 2009.12V4	-	1440	NH ₃	0.1035	-	149,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185761,23 Y:395305,67	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	716,54 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:185567,09 Y:395345,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	317,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 52,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	100,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Voertuigen in inrichting	NO _x	364,6 kg/j
		NH ₃	88,4 g/j
Locatie	X:185656,14 Y:395367,63		
Oppervlakte	3,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4212 l/j	730 u/j		NO _x	130,0 kg/j
					NH ₃	31,6 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7577 l/j	1460 u/j		NO _x	234,6 kg/j
					NH ₃	56,8 g/j

6 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	85,7 kg/j
Locatie	X:185680,24 Y:395323,32	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Energie | Energie

Naam	Heteluchtkanon	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	65,8 kg/j
Locatie	X:185657,14 Y:395456,88	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_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

Relou Varkenshouderij B.V.
Victorialaan 1,
5213JG 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B160939
WVGB 2014 -

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTJAcUUCcRPS
29 juli 2024, 10:08
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Vigerend - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
4.037,8 kg/j

Emissie NO_x
493,2 kg/j

Resultaten

Vigerend - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,63 mol/ha/j
6.524,69 ha
0,00 ha
0,63 mol/ha/j
-

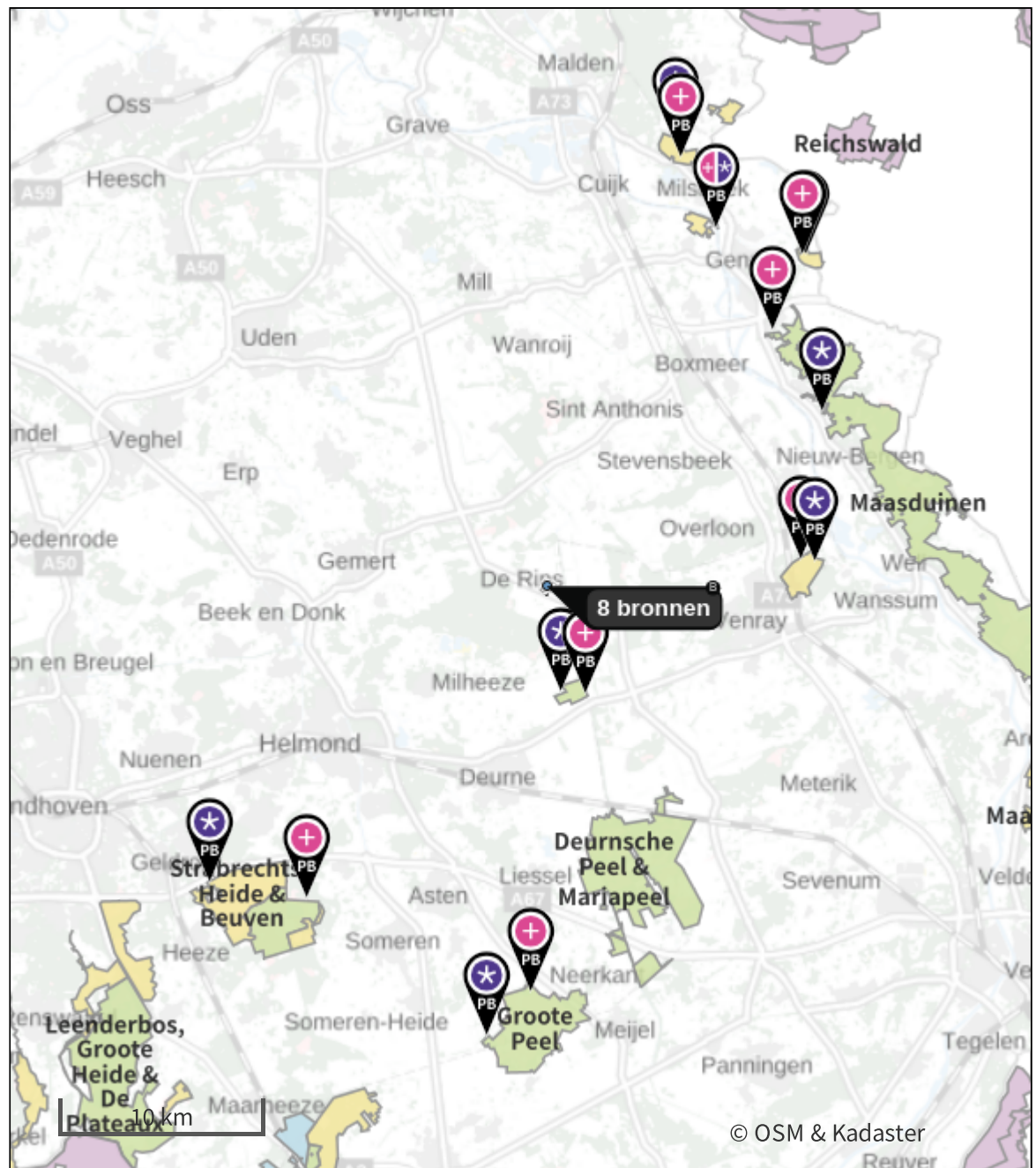
Hexagon
3170657

Gebied
Maasduinen

Vigerend (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 2	384,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 3/4	2.419,2 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Voertuigen in inrichting	88,4 g/j	364,6 kg/j
6	Landbouw Stalemissies Stal 1	1.162,1 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Stal 1 opfokzeugen	72,0 kg/j	-
8	Energie Energie CV ketel	-	24,8 kg/j
9	Energie Energie CV ketel	-	75,5 kg/j
10	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer	0,2 kg/j	21,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,5 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 "Vigerend" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6.524,69	3.155,84	6.524,69	0,63	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	3.153,57	3.155,84	3.153,57	0,63	0,00	-
Boschhuizerbergen (144)	33,35	2.459,18	33,35	0,45	0,00	-
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.587,90	1.325,25	0,37	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.305,58	11,01	0,31	0,00	-
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,74	82,89	0,26	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	2,70	1.600,51	2,70	0,17	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,48	905,52	0,11	0,00	-
Groote Peel (140)	1.010,39	2.457,10	1.010,39	0,10	0,00	-

Vigerend, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	8,3 m	NH ₃	384,0 kg/j
Locatie	X:185651 Y:395382	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 1.8 met OW 2006.07.V1	-	2560	NH ₃	0.15	-	384,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3/4	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	2.419,2 kg/j
Locatie	X:185580 Y:395316	Uittreeddiameter	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 met LW BWL 2009.12.V2	-	5376	NH ₃	0.45	-	2.419,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185761,23 Y:395305,67	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	716,54 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185570,35 Y:395348,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	309,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 51,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	100,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Voertuigen in inrichting	NO _x	364,6 kg/j
		NH ₃	88,4 g/j
Locatie	X:185656,14 Y:395367,63		
Oppervlakte	3,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4212 l/j	730 u/j		NO _x	130,0 kg/j
					NH ₃	31,6 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7577 l/j	1460 u/j		NO _x	234,6 kg/j
					NH ₃	56,8 g/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	1.162,1 kg/j
Locatie	X:185674 Y:395356	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 4.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	2	NH ₃	1.7	-	3,4 kg/j
	HD 3.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	567	NH ₃	1.3	-	737,1 kg/j
	HD 2.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	160	NH ₃	2.5	-	400,0 kg/j
	HD 5.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	24	NH ₃	0.9	-	21,6 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 opfokzeugen	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	72,0 kg/j
Locatie	X:185714 Y:395439	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.9.2.1 met OW 2004.05.V1	-	48	NH ₃	1.5	-	72,0 kg/j

8 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	24,8 kg/j
Locatie	X:185746,18 Y:395416,14	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	75,5 kg/j
Locatie	X:185705,02 Y:395421,18	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	21,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:185656,51 Y:395367,57				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_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

Relou Varkenshouderij B.V.
Blaarpeelweg 18f,
5764 PP De Rips

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B160939
Verschilberekening VVGB 2014 - Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rr4uiYmEoEWn
05 augustus 2024, 09:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vigerend - Referentie
Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4.037,8 kg/j	493,2 kg/j
2024	3.762,4 kg/j	522,7 kg/j

Resultaten

Vigerend - Referentie
Beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,63 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
0,58 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
0,00 ha		
4.048,65 ha		
-		
0,06 mol/ha/j		

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

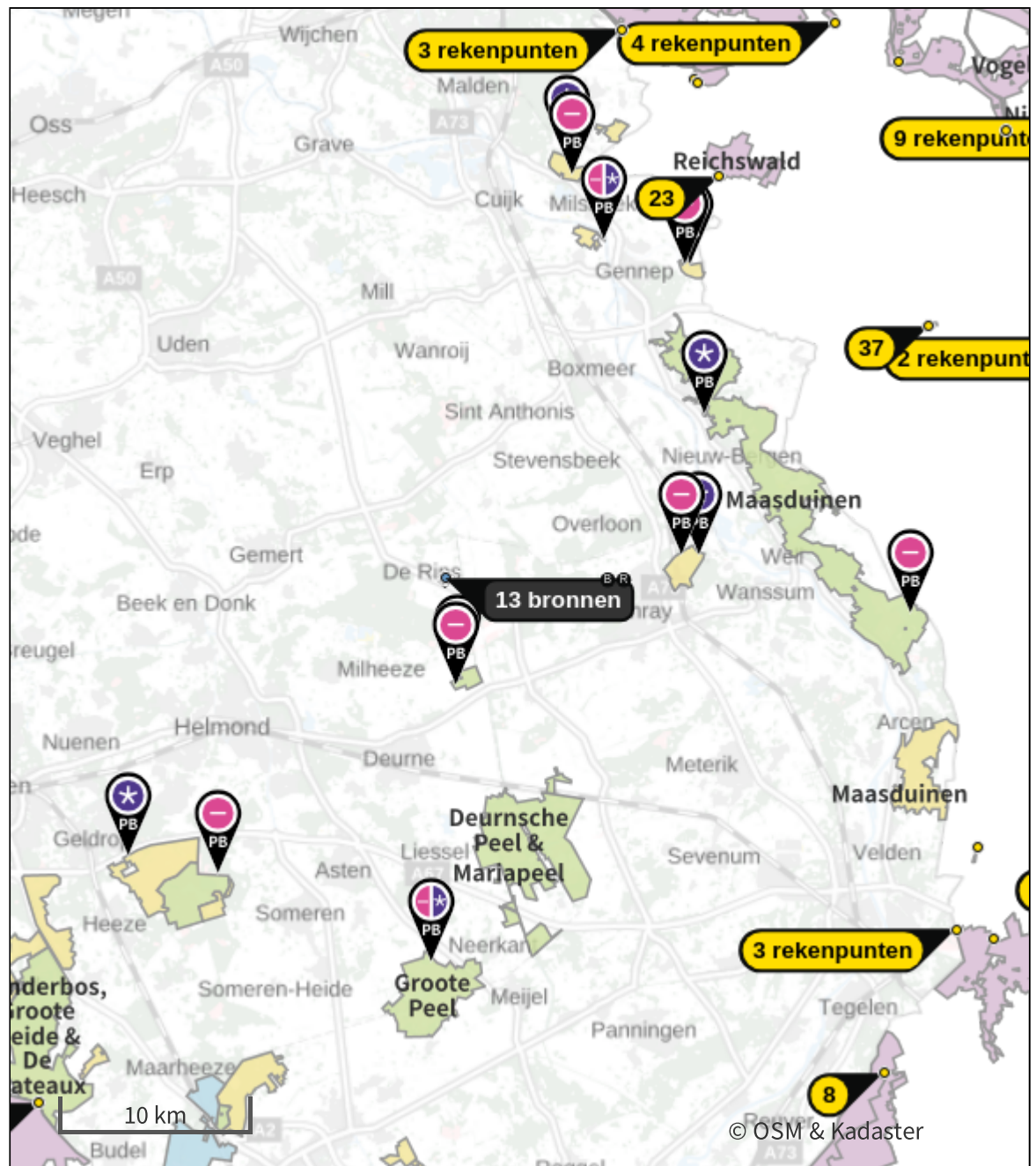
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	2.419,2 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	1.342,9 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw Voertuigen in inrichting	88,4 g/j	364,6 kg/j
6 Energie Energie CV ketel	-	85,7 kg/j
7 Energie Energie Heteluchtkanon	-	65,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,5 kg/j

Vigerend (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 2	384,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 3/4	2.419,2 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Voertuigen in inrichting	88,4 g/j	364,6 kg/j
6	Landbouw Stalemissies Stal 1	1.162,1 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Stal 1 opfokzeugen	72,0 kg/j	-
8	Energie Energie CV ketel	-	24,8 kg/j
9	Energie Energie CV ketel	-	75,5 kg/j
10	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer	0,2 kg/j	21,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,5 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.048,65	3.155,44	0,00	-	4.048,65	0,06

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	3.001,72	3.155,44	0,00	-	3.001,72	0,06
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	832,86	2.587,66	0,00	-	832,86	0,05
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,49	0,00	-	82,89	0,02
Groote Peel (140)	56,13	2.336,36	0,00	-	56,13	0,01
Boschhuizerbergen (144)	33,35	2.458,71	0,00	-	33,35	0,05
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	27,99	2.222,37	0,00	-	27,99	0,02
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.305,25	0,00	-	11,01	0,02
Oeffelter Meent (141)	2,70	1.600,32	0,00	-	2,70	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
34	Tote Rahm (46 km)	X:229472 Y:380216	-
3	Lüsekamp und Boschbeek (42 km)	X:202836 Y:356482	-
10	Elmpter Schwalmbruch (39 km)	X:203576 Y:360324	-
14	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (40 km)	X:207590 Y:361090	-
16	Meinweg mit Ritzroder Dünen (46 km)	X:207562 Y:354041	-
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (45 km)	X:160963 Y:356911	-
4	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (35 km)	X:163965 Y:367321	-
13	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (35 km)	X:163964 Y:367334	-
35	Staatsforst Rheurdt / Littard (47 km)	X:231571 Y:385898	-
44	Niederkamp (45 km)	X:230543 Y:393718	-
24	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (46 km)	X:225102 Y:419277	-
30	NSG Reeser Schanz (45 km)	X:225188 Y:418088	-
21	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (44 km)	X:225550 Y:414348	-
31	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (45 km)	X:225751 Y:415072	-
38	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (46 km)	X:230523 Y:405832	-
39	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (47 km)	X:230433 Y:410083	-
43	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (49 km)	X:232961 Y:409248	-
18	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (31 km)	X:195051 Y:424748	-
23	Reichswald (26 km)	X:200241 Y:416844	-
26	NSG Salmorth, nur Teilfläche (36 km)	X:206497 Y:425118	-
29	NSG Kranenburger Bruch (30 km)	X:198932 Y:422022	-
45	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (38 km)	X:203373 Y:429210	-
46	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (30 km)	X:199183 Y:421910	-
17	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (41 km)	X:179057 Y:354629	-
12	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (49 km)	X:158549 Y:354615	-
15	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (48 km)	X:148909 Y:363512	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
11	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (46 km)	X:213217 Y:358439	-
9	Ronde Put (49 km)	X:144860 Y:368473	-
7	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (46 km)	X:177336 Y:349855	-
5	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (33 km)	X:212973 Y:376616	-
6	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (35 km)	X:214957 Y:376135	-
8	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (35 km)	X:209087 Y:368904	-
40	Hangmoor Damerbruch (32 km)	X:214143 Y:380984	-
42	Nette bei Vinkrath (38 km)	X:220607 Y:379892	-
2	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (49 km)	X:209282 Y:351659	-
36	Uedemer Hochwald (37 km)	X:220637 Y:408344	-
37	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (29 km)	X:211495 Y:408913	-
41	Fleuthkuhlen (32 km)	X:217539 Y:401069	-
19	NSG Grietherorter Altrhein (43 km)	X:220466 Y:420087	-
20	Kalflack (38 km)	X:215672 Y:419372	-
22	Wisseler Dünen (40 km)	X:217534 Y:420011	-
25	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (44 km)	X:221777 Y:420449	-
27	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (47 km)	X:217542 Y:429456	-
28	Dornicksche Ward (43 km)	X:214609 Y:427024	-
32	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (37 km)	X:209865 Y:422979	-
33	NSG Emmericher Ward (40 km)	X:208687 Y:428593	-

Beoogd, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	2.419,2 kg/j
Locatie	X:185580 Y:395316	Uittreeddiameter	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD5.100 met LW BWL 2009.12V2	-	5376	NH ₃	0.45	-	2.419,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	11,0 m	NH ₃	1.342,9 kg/j
Locatie	X:185638 Y:395331	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	13,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD5.100 met LW BWL 2009.12V4	-	2653	NH ₃	0.45	-	1.193,9 kg/j
	HD1.100 met LW BWL 2009.12V4	-	1440	NH ₃	0.1035	-	149,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185761,23 Y:395305,67	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	716,54 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:185567,09 Y:395345,12	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	317,92 m	Hoogte	-	NH ₃	52,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	100,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Voertuigen in inrichting	NO _x	364,6 kg/j
		NH ₃	88,4 g/j
Locatie	X:185656,14 Y:395367,63		
Oppervlakte	3,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4212 l/j	730 u/j		NO _x	130,0 kg/j
					NH ₃	31,6 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7577 l/j	1460 u/j		NO _x	234,6 kg/j
					NH ₃	56,8 g/j

6 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	85,7 kg/j
Locatie	X:185680,24 Y:395323,32	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Energie | Energie

Naam	Heteluchtkanon	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	65,8 kg/j
Locatie	X:185657,14 Y:395456,88	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Vigerend, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	8,3 m	NH ₃	384,0 kg/j
Locatie	X:185651 Y:395382	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 1.8 met OW 2006.07.V1	-	2560	NH ₃	0.15	-	384,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3/4	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	2.419,2 kg/j
Locatie	X:185580 Y:395316	Uittreeddiameter	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.100 met LW BWL 2009.12.V2	-	5376	NH ₃	0.45	-	2.419,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185761,23 Y:395305,67	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	716,54 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren binnen inrichting	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185570,35 Y:395348,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	309,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 51,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	100,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.016,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Voertuigen in inrichting	NO _x	364,6 kg/j
		NH ₃	88,4 g/j
Locatie	X:185656,14 Y:395367,63		
Oppervlakte	3,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4212 l/j	730 u/j		NO _x	130,0 kg/j
					NH ₃	31,6 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7577 l/j	1460 u/j		NO _x	234,6 kg/j
					NH ₃	56,8 g/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	1.162,1 kg/j
Locatie	X:185674 Y:395356	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 4.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	2	NH ₃	1.7	-	3,4 kg/j
	HD 3.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	567	NH ₃	1.3	-	737,1 kg/j
	HD 2.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	160	NH ₃	2.5	-	400,0 kg/j
	HD 5.100 met LW BWL 2004.02.V1	-	24	NH ₃	0.9	-	21,6 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 opfokzeugen	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	72,0 kg/j
Locatie	X:185714 Y:395439	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD 5.9.2.1 met OW 2004.05.V1	-	48	NH ₃	1.5	-	72,0 kg/j

8 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	24,8 kg/j
Locatie	X:185746,18 Y:395416,14	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	75,5 kg/j
Locatie	X:185705,02 Y:395421,18	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	21,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:185656,51 Y:395367,57				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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