

Ontwerpbesikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) van de Maatschap C.J.M. Deenen en H.A.M. Deenen-Van den Berselaar. De aanvraag gaat over een wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot. De aanvraag is ontvangen op 28 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	6
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.....	16
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermd natuurgebieden.....	16
5 Overwegingen effecten op beschermd gebieden	17
6 Conclusie.....	18
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogd (kenmerk: RzZoSYac466f).....	19
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentie (kenmerk: 2 RWd5wXp9xUzy).....	19
Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening (kenmerk: RSd24jfUiK4r).....	19
Kennisgeving Wet natuurbescherming	20

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van de Maatschap C.J.M. Deenen en H.A.M. Deenen-Van den Bersselaar hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 28 september 2024. De aanvraag gaat over een wijziging van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/208041.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan de Maatschap C.J.M. Deenen en H.A.M. Deenen-Van den Bersselaar de vereiste vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) te verlenen. De beschikking wordt verleend voor een wijziging van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1. Het project is gelegen aan de Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 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 2.654,1 kg NH₃ per jaar en 983,6 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 16 januari 2017 (kenmerk: Z/011406/39175) geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project in onderhavige vergunning is gerealiseerd dan wel uitgevoerd;
- V. aan de beschikking de volgende voorschriften te verbinden:
 1. 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 code OW 2009.12.v1:

2. er dient wekelijks een visuele controle uitgevoerd te worden, waarbij in het bijzonder gelet wordt op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangsers. 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;
3. 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 handmatig het verwijderingsrendement bemeten te worden:
 1. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasserinstallatie dienen de

- resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem overgelegd te worden. De metingen worden uitgevoerd met drägerbuisjes door de leverancier van de luchtwasser. Deze meting dient twee keer per jaar te worden herhaald tijdens het onderhoud van de luchtwasser 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. de metingen dienen bij bedrijfswijzigingen die (eventueel) betrekking hebben op de stikstofemissie en/of stikstofdepositie opnieuw uitgevoerd te worden;
 - e. het bevoegd gezag kan een herhaling van het onderzoek vragen als de omstandigheden of gehanteerde (meet)methodiek van het onderzoek daarom vragen;
4. er dient een pH-regeling geïnstalleerd te worden;
 - a. De pH- en EC-sensoren dienen geplaatst te worden in de aanvoerleiding van de luchtwasininstallatie, tussen de pompen en het filterpakket;
 - 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;
 5. 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;
 6. er dient voldoende voorraad zuur op de locatie aanwezig te zijn om te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen;
 7. 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;
 8. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
 9. 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;
 10. de luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
 11. storingen dienen automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon, aan de vergunninghouder gemeld te worden;
 12. 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;
13. 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);
 14. er dient bij elke waswaterpomp een debietmeter geplaatst te worden. De metingen van deze meter dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek;
 15. 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.
 16. 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: RzZoSYac466f)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RWd5wXp9xUzy)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSd24jfUiK4r)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 28 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 de Maatschap C.J.M. Deenen en H.A.M. Deenen-Van den Berselaar, Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers. De aanvraag is op 5 juli 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/208041.

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 dd 28-9-2023;
- Plattegrondtekening beoogd_21-08-2023;
- Toelichting invoergegevens WNB + passende beoordeling dd 5-7-2024;
- Begeleidende notitie aanvullingen NL97084.088 dd5-7-2024;
- A_97084_088 1.1 Dimensioneringsplan stal 1;
- A_97084_088 1.2 Dimensioneringsplan stal 2;
- Vergunning Wnb Z011406 16-1-2017;
- AERIUS Calculator berekening beoogde situatie 2;
- AERIUS Calculator verschilberekening referentie – situatie 2;
- AERIUS hulpmiddel randhexagonen – situatie 1;
- AERIUS hulpmiddel randhexagonen – situatie 2;
- Plattegrondtekening bij Wnb 16-1-2017;
- Overzicht actiepunten en meest voorkomende storingen bij biologische (combi) LW.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning 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

ODBN,

Kenmerk Z/208041 - 377755

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. In het bijzonder wijzen wij op het geitenmoratorium waartoe Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben besloten op 8 juli 2017. Op grond van dit moratorium is een toename van de bestaande oppervlakte dierenverblijf voor geitenhouderijen, door het oprichten van gebouwen of door het in gebruik nemen van gebouwen voor het houden van geiten, verboden. Dit zal aan de orde komen bij toetsing van het initiatief aan de Verordening ruimte in het kader van de omgevingsvergunning en kan er mogelijk alsnog toe leiden dat het initiatief geen doorgang kan vinden. Onderhavige vergunning is dus geen uitzondering op dit moratorium.

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.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

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.

(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 geitenhouderij. De wijziging gaat om het realiseren van twee 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.

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.

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
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.v1 (LW4.1, voorheen Rav code C 1.1.4.4)	1	260	0,3610*	93,86
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.v1 (LW4.1, voorheen Rav code C 1.1.4.4)	1	12	0,3610*	4,33
Geiten vanaf 61 dagen tot 1 jaar, overige huisvestingssystemen (HC2.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.v1 (LW4.1, voorheen Rav code C 2.1.4.4)	1	500	0,1520*	76,00
Geiten tot 61 dagen, overige huisvestingssystemen (HC3.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.v1 (LW4.1, voorheen Rav code C 3.1.4.4)	1	500	0,0380*	19,00
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100)(voorheen Rav code C 1.100)	2	1.050	1,9000	1995,00
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.v1 (LW4.1, voorheen Rav code C 1.1.4.4)	3	1.280	0,3610*	462,08
			Totaal	2.650,27

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
wegverkeer	1,80	56,90
mobiele werktuigen	2,00	918,30
stookinstallatie bedrijfswoning		3,60
cv-ketel stal 1		1,20
stookinstallatie B&B		3,60
Totaal	3,8	983,60

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.

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

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearme stalsystemen met code OW 2009.12.v1

In de aanvraag wordt het luchtwassysteem OW 2009.12.v1 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 luchtwassystemen (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 dat 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 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

Het aangevraagde luchtwassysteem 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. Deze stoffen worden vervolgens afgevoerd door periodiek water uit het systeem te spuien en af te voeren.

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 luchtwassystemen 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 luchtwassystemen 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.

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).

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

Tijdens de visuele controle wordt gecontroleerd op verstoppingen van sproeiers en leidingen. Hierbij wordt de luchtwasser inwendig geïnspecteerd, en wordt gecontroleerd of het gehele pakket besproeid wordt en er geen delen droogvallen. Een goed sproeibeeld is de basis voor de goede werking van de luchtwasser. Het waswater moet gelijkmatig over het filterpakket verdeeld worden, en droogvallende plekken moeten voorkomen worden. De registratie van de controle en eventuele reparaties worden in een logboek beschreven.

De volgende systeemp parameters worden elektronisch gemonitord:

1. de zuurgraad van het waswater;
2. de geleidbaarheid van het waswater;
3. de meterstand van de urenteller van de waswaterpomp;
4. de meterstand van de watermeter van de spuiwaterproductie;
5. de drukval over het filterpakket;
6. het elektriciteitsverbruik van de waterpomp.

Deze gegevens worden minimaal ieder uur geregistreerd in een elektronisch logboek.

Doordat gericht allerlei componenten die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebeperking worden gecontroleerd is de oorzaak van verminderde werking makkelijk te achterhalen. In het geval van een storing ontvangt de vergunninghouder automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon of een bij normale bedrijfsvoering duidelijk zichtbaar alarmlicht, een bericht. Sommige storingen zijn eenvoudig door de vergunninghouder zelf op te lossen, dit wordt zo spoedig mogelijk na ontvangst van het storingsbericht gedaan. Indien de vergunninghouder niet in staat is om de storing zelf te verhelpen wordt de leverancier of een andere deskundige derde partij direct ingeschakeld. Zij zullen zo snel mogelijk, uiterlijk binnen twee werkdagen, een servicemonteur langs sturen die de oorzaak van de storing opspoort en verhelpt.

Vastgestelde storingen en handelingen ter verhelping hiervan worden vastgelegd in een logboek. Een storing waardoor de luchtwasser gedurende meer dan 4 uur uitgeschakeld is wordt gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

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 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. Bij de wekelijkse visuele controle door de vergunninghouder worden tevens enkele kleine onderhoudshandelingen uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan het eventueel vervangen of reinigen van filters, en het schoonmaken van pH- en EC-sensoren. De pH- en EC-meters worden tijdens de onderhoudsbeurt, twee keer per jaar, gecontroleerd met een handmeter. Wanneer de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien dienen deze gekalibreerd of vervangen te worden. Bij de wekelijkse visuele controle door de vergunninghouder worden tevens enkele kleine onderhoudshandelingen uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan het eventueel vervangen of reinigen van filters, en het schoonmaken van pH- en EC-sensoren.

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. Bij biologische combiluchtwassers hangt

de werking sterk samen met de pH-waarde in het waswater. De luchtwasser heeft een neutrale pH nodig zodat de werkzame bacteriën optimaal kunnen gedijen. In de systeembeschrijving van de luchtwasser is vastgesteld dat de pH tussen 6,5 en 7,5 moet blijven. Voor een optimale werking van de luchtwasser dient de pH stabiel te blijven tussen deze bandbreedte. Grote schommelingen in de pH-waarde kunnen de werking van de luchtwasser negatief beïnvloeden. In veel biologische luchtwassystemen is de pH van zichzelf stabiel. Als de pH teveel schommelt wordt een pH-regelaar geïnstalleerd om de pH-waarde in het waswater te kunnen corrigeren. Met deze regelaar worden kleine hoeveelheden zuur of base aan het waswater toegevoegd, om de pH zo constant mogelijk op het juiste niveau te houden. De pH- en EC-sensoren zijn geplaatst in de aanvoerleiding van de luchtwassininstallatie, tussen de pompen en het filterpakket. Het water dat de sensor passeert is enkele seconden later bij de luchtwasser, zodat de sensoren zich op een representatieve plek bevinden.

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. Als het waswater door het filterpakket loopt, dan kan hierbij de pH veranderen; in het filterpakket worden immers stoffen uit de stallucht opgelost in het waswater. Het kan hierdoor gebeuren dat de pH onder het filterpakket niet voldoet aan de bandbreedte van 6,5-7,5. Omdat de doorlooptijd van het waswater door de filterpakketten slechts enkele seconden is, zal de pH onder het filterpakket niet of slechts gering gewijzigd zijn t.o.v. de gemeten waarde.

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 combiwasser 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. 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 20 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 rendementverlies. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient daarom regelmatig gemeten te worden.

Het continue meten van de ammoniakverwijdering met ammoniaksensoren kan een vergaand inzicht geven in de werking van de luchtwasser. Deze sensoren meten de ammoniakconcentratie in de lucht. Door deze te meten voor en na de luchtwasser kan het rendement van de luchtwasser bepaald worden.

Een alternatief zijn periodieke rendementsmetingen. Zes maanden na ingebruikname van de luchtwassers worden de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht gemeten. Deze metingen worden uitgevoerd met drägerbuisjes door de leverancier van de luchtwasser. Deze meting moet ieder jaar herhaald worden bij een representatieve bedrijfssituatie.

Deze meting zal bij de 6-maandelijke onderhoudsbeurt door de leverancier of deskundige partij uitgevoerd worden. Het resultaat van de metingen en de berekende reductie wordt vastgelegd in het onderhoudsrapport. Wanneer het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het benodigde rendement, wordt deze zodanig gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het benodigde rendement valt.

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 16 januari 2017 met kenmerk Z/011406.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹³	Referentiedatum	Referentie-situatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Ronde Put', 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof', 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'	VR	10 juni 1994	16 januari 2017	3.710,3	553,6
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	VR	24 maart 2000	16 januari 2017	3.710,3	553,6
'Strabrechtse Heide & Beuven'	VR	25 april 2013	16 januari 2017	3.710,3	553,6
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout', 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden', 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen',	HR	7 december 2004	16 januari 2017	3.710,3	553,6

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename 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

¹³ VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied.

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. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

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

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

Beschermde natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename	Projectbijdrage
'Kempenland-West'	2,36	1,61	0,00	-
'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	0,68	0,47	0,00	-
'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' (B)	0,21	0,15	-	-0,06
'Loonse en drunense Duinen & Leemkuilen'	0,18	0,14	0,02*	-

* Uit de analyse van de hexagonen waarop alle bronnen een effect hebben blijkt dat de berekende depositiebijdrage overal gelijk blijft of een afname vertoont en de berekende toename alleen voorkomt op hexagonen waar uit analyse blijkt dat sprake is van randeffecten. Dit houdt in dat de berekende depositietoename het resultaat is van de maximale rekenafstand van 25 kilometer, waardoor de emissie van tenminste één van de bronnen uit de referentiesituatie niet reikt tot de hexagonen die nu een depositietoename laten zien. Gelet hierop kunnen effecten van de toename op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van hexagonen waarop alle bronnen een effect hebben overal een afname of gelijk blijven van depositie te zien is.

5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de in bijlage 1 opgenomen Natura 2000-gebieden. Voor 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 1 en 3 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.

Voor de nieuwe stal 2 is op 16 januari 2017 een vergunning op grond van de Wnb verleend (kenmerk: Z/011406). Deze stal voldoet aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in de Verordening die geldig was op het moment van indienen van de desbetreffende aanvraag.

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 zoals opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RzZoSYac466f)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: 2 RWd5wXp9xUzy)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSd24jfUiK4r)

Is los bijgevoegd

KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers, Z/208041

Ontwerpbeschikking

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij voornemens zijn in het kader van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming een besluit te nemen op een aanvraag voor een vergunning.

Het project betreft een wijziging van een veehouderij, uitgevoerd op Nieuwe Erven 2, 5091 JX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot.

De aanvraag, de ontwerpbeschikking, en de bijbehorende stukken liggen vanaf 26 augustus 2024 tot en met 7 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 tot en met 7 oktober 2024 ten aanzien van het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Procesadministratie, Victorialaan 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/208041 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

'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

Van Dun Advies BV

Nieuwe Erven 2 ,

5091JX Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

97084.088

Situatieberekening beoogde situatie 1

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RzZoSYac466f

03 juli 2024, 13:45

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

2.654,1 kg/j

Emissie NO_x

983,6 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,61 mol/ha/j

2.862,89 ha

0,00 ha

1,61 mol/ha/j

Hexagon

2506792

Gebied

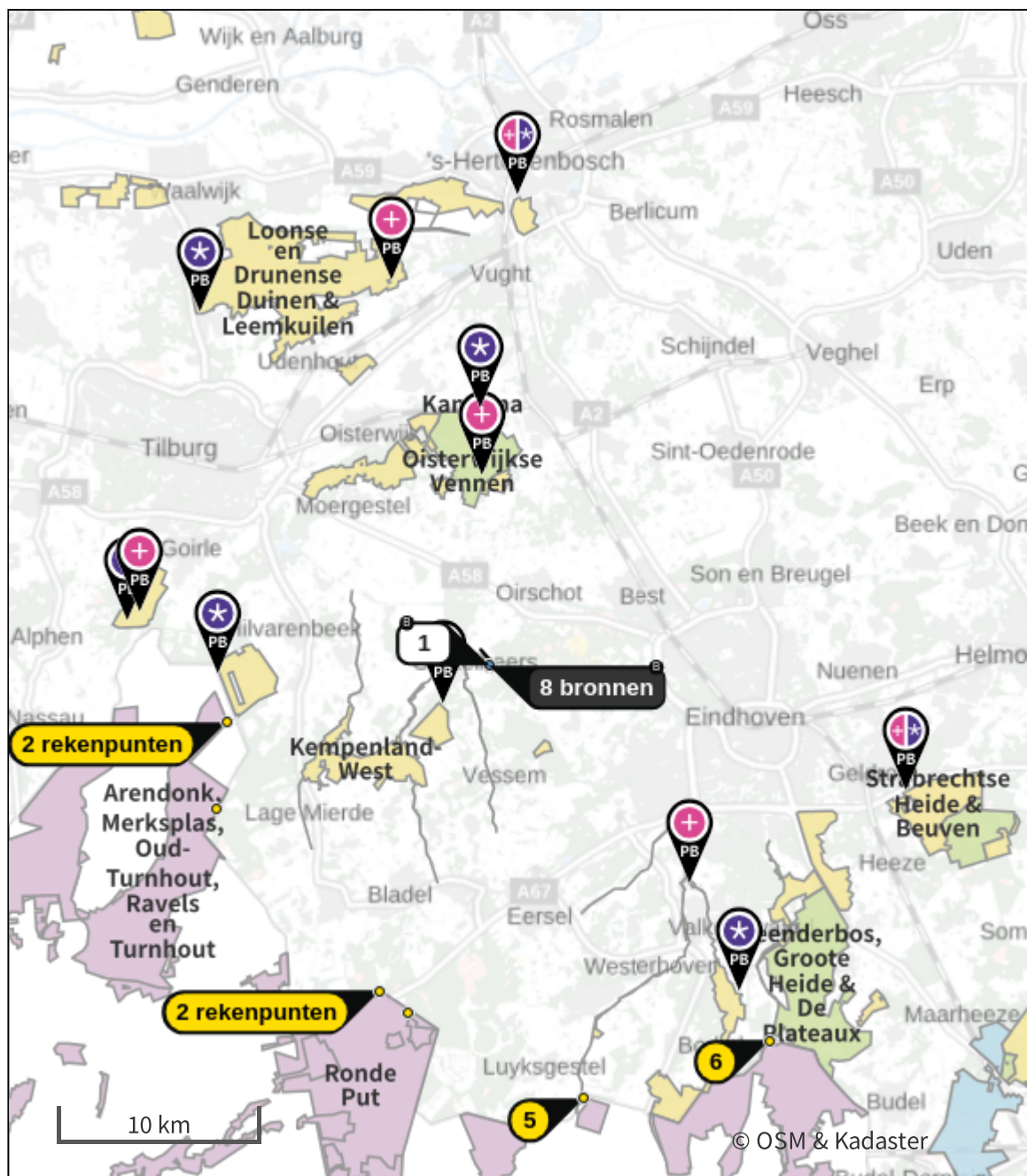
Kempenland-West

Beoogde situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies stal 1	193,2 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	1.254,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 2 warmtewisselaar	741,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 3	462,1 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	2,0 kg/j	918,3 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
8	Energie Energie CV-ketel stal 1	-	1,2 kg/j
9	Wonen en Werken Recreatie Stookinstallatie B&B	-	3,6 kg/j
10	Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	56,9 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Vervangingsgebouw 1	99,2 m x 97,7 m x 6,3 m, 42 °

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 "Beoogde situatie 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	2.862,89	2.763,99	2.862,89	1,61	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	1,61	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,19	621,74	0,47	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	629,08	2.763,99	629,08	0,16	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,61	17,69	0,16	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	587,28	2.551,47	587,28	0,14	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,47	156,00	0,11	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	438,78	2.222,46	438,78	0,09	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	X:133684 Y:379597	0,15 ○
3	Ronde Put (17 km)	X:141969 Y:370392	0,14 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (13 km)	X:134186 Y:384010	0,11 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (18 km)	X:143424 Y:369273	0,10 ○
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (22 km)	X:152317 Y:364982	0,05 ○
6	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:161795 Y:367875	0,04 ○

Beoogde situatie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 1	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	193,2 kg/j
Locatie	X:147495 Y:386900		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	7,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	2,6 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	260	NH ₃	0.361	-	93,9 kg/j
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	12	NH ₃	0.361	-	4,3 kg/j
	HC2.100 + OW2009.12.v1	-	500	NH ₃	0.152	-	76,0 kg/j
	HC3.100 + OW2009.12.v1	-	500	NH ₃	0.038	-	19,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.254,0 kg/j
Locatie	X:147541 Y:386918		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	10,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	0,8 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	6,6 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	660	NH ₃	1.9	-	1.254,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	741,0 kg/j
	warmtewisselaar		1	
Locatie	X:147514 Y:386871	Uittreedhoogte	4,3 m	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	390	NH ₃	1.9	-	741,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	462,1 kg/j
Locatie	X:147512 Y:386849		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	8,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	3,9 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	1280	NH ₃	0.361	-	462,1 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordwestelijke richting (2)	Links	Rechts	NO _x	56,9 kg/j
Locatie	X:147412,62 Y:387304,23	Type scherm	-	NO ₂	17,8 kg/j
Lengte	1.028,98 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 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	6.413,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17.098,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	918,3 kg/j
Locatie	X:147508,48 Y:386901,47	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Loader 100 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5466 l/j	313 u/j		NO _x	83,6 kg/j
					NH ₃	41,0 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6698 l/j	187 u/j	402 l/j	NO _x	37,0 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie bedrijfswoning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147553 Y:386945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	CV-ketel stal 1	Gebouw	Vervangingsgebouw	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:147520 Y:386924				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	6,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		

9 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Stookinstallatie B&B	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147568 Y:386921				
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

Van Dun Advies BV
Nieuwe Erven 2 ,
5091JX Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

97084.088

Situatie berekening beoogd scenario 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWd5wXp9xUzy

03 juli 2024, 13:47

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Uitgangssituatie - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3.710,3 kg/j

Emissie NO_x

553,6 kg/j

Resultaten

Uitgangssituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

2,36 mol/ha/j

2.865,43 ha

0,00 ha

2,36 mol/ha/j


Hexagon

2506792

Gebied

Kempenland-West








Uitgangssituatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies stal 1	558,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	1.269,2 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	1.881,0 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	1,5 kg/j	541,7 kg/j
6	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7	Energie Energie CV-ketel stal 1	-	0,5 kg/j
8	Wonen en Werken Recreatie Stookinstallatie B&B	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,2 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Vervangingsgebouw 1
	99,2 m x 97,7 m x 6,3 m, 42 °

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 "Uitgangssituatie" (Beogd) 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	2.865,43	2.764,01	2.865,43	2,36	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	2.746,01	412,32	2,36	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,29	621,74	0,68	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	627,38	2.764,01	627,38	0,21	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,66	17,69	0,21	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	587,41	2.551,51	587,41	0,18	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,50	156,00	0,14	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	442,89	2.222,49	442,89	0,11	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	X:133684 Y:379597	0,21 ○
3	Ronde Put (17 km)	X:141969 Y:370392	0,19 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (13 km)	X:134186 Y:384010	0,16 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (18 km)	X:143424 Y:369273	0,14 ○
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (22 km)	X:152317 Y:364982	0,06 ○
6	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:161795 Y:367875	0,05 ○

Uitgangssituatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 1	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	558,4 kg/j
Locatie	X:147512 Y:386919		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	5,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	0,9 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	4,7 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	186	NH ₃	1.9	-	353,4 kg/j
	HC2.100	-	205	NH ₃	0.8	-	164,0 kg/j
	HC3.100	-	205	NH ₃	0.2	-	41,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.269,2 kg/j
Locatie	X:147531 Y:386905		1	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	10,0 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	668	NH ₃	1.9	-	1.269,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.881,0 kg/j
Locatie	X:147544 Y:386885		1	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	8,0 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	990	NH ₃	1.9	-	1.881,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordwest	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:147415,44 Y:387305,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.029,84 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	Voorgeschreven factoren	6.413,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	924,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	541,7 kg/j
Locatie	X:147508,49 Y:386901,47	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
Loader	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	3347 l/j	313 u/j		NO _x	68,5 kg/j
					NH ₃	25,1 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5572 l/j	156 u/j	334 l/j	NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie bedrijfswooning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147553 Y:386945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Energie | Energie

Naam	CV-ketel stal 1	Gebouw	Vervangingsgebouw	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:147509 Y:386916				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	4,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		

8 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Stookinstallatie B&B	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147568 Y:386921				
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

Van Dun Advies BV
Nieuwe Erven 2 ,
5091JX Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

97084.088
Verschilberekening uitgangssituatie - beoogd scenario 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSd24jfUiK4r
02 juli 2024, 16:08
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Uitgangssituatie - Referentie
Beoogde situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.710,3 kg/j	553,6 kg/j
2024	2.654,1 kg/j	983,6 kg/j

Resultaten

Uitgangssituatie - Referentie
Beoogde situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,36 mol/ha/j	2506792	Kempenland-West
1,61 mol/ha/j	2506792	Kempenland-West
1,75 ha		
2.864,27 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,74 mol/ha/j		

Beoogde situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies stal 1	193,2 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	1.254,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 2 warmtewisselaar	741,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 3	462,1 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	2,0 kg/j	918,3 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
8	Energie Energie CV-ketel stal 1	-	1,2 kg/j
9	Wonen en Werken Recreatie Stookinstallatie B&B	-	3,6 kg/j
10	Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	56,9 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Vervangingsgebouw 1
	99,2 m x 97,7 m x 6,3 m, 42 °


Uitgangssituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies stal 1	558,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	1.269,2 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	1.881,0 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	1,5 kg/j	541,7 kg/j
6	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
7	Energie Energie CV-ketel stal 1	-	0,5 kg/j
8	Wonen en Werken Recreatie Stookinstallatie B&B	-	3,6 kg/j
9	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,2 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Vervangingsgebouw 1
	99,2 m x 97,7 m x 6,3 m, 42 °

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 "Beoogde situatie 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	2.866,02	2.763,92	1,75	0,02	2.864,27	0,74

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)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	587,41	2.551,34	0,05	0,02	587,36	0,05
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	629,01	2.763,92	1,70	0,01	627,30	0,05
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,83	0,00	-	621,74	0,21
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	441,86	2.222,35	0,00	-	441,86	0,03
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,71	0,00	-	412,32	0,74
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,33	0,00	-	156,00	0,04
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,39	0,00	-	17,69	0,06

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:161795 Y:367875	-0,01 ○
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (22 km)	X:152317 Y:364982	-0,01 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (18 km)	X:143424 Y:369273	-0,04 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (13 km)	X:134186 Y:384010	-0,04 ○
3	Ronde Put (17 km)	X:141969 Y:370392	-0,05 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	X:133684 Y:379597	-0,06 ○

Beoogde situatie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 1	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	193,2 kg/j
Locatie	X:147495 Y:386900		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	7,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	2,6 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	260	NH ₃	0.361	-	93,9 kg/j
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	12	NH ₃	0.361	-	4,3 kg/j
	HC2.100 + OW2009.12.v1	-	500	NH ₃	0.152	-	76,0 kg/j
	HC3.100 + OW2009.12.v1	-	500	NH ₃	0.038	-	19,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.254,0 kg/j
Locatie	X:147541 Y:386918		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	10,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	0,8 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	6,6 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	660	NH ₃	1.9	-	1.254,0 kg/j


3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	741,0 kg/j
	warmtewisselaar		1	
Locatie	X:147514 Y:386871	Uittreedhoogte	4,3 m	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	390	NH ₃	1.9	-	741,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	462,1 kg/j
Locatie	X:147512 Y:386849		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	8,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	3,9 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	1280	NH ₃	0.361	-	462,1 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordwestelijke richting (2)	Links	Rechts	NO _x	56,9 kg/j
Locatie	X:147412,62 Y:387304,23	Type scherm	-	NO ₂	17,8 kg/j
Lengte	1.028,98 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 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	6.413,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17.098,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	918,3 kg/j
Locatie	X:147508,48 Y:386901,47	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor 150 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	17519 l/j	625 u/j		NO _x	265,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Loader 100 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5466 l/j	313 u/j		NO _x	83,6 kg/j
					NH ₃	41,0 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6698 l/j	187 u/j	402 l/j	NO _x	37,0 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie bedrijfswoning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147553 Y:386945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	CV-ketel stal 1	Gebouw	Vervangingsgebouw	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:147520 Y:386924				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	6,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		

9 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Stookinstallatie B&B	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147568 Y:386921				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Uitgangssituatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 1	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	558,4 kg/j
Locatie	X:147512 Y:386919		1	
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedhoogte	5,5 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreeddiameter	0,9 m	
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	4,7 m/s	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	186	NH ₃	1.9	-	353,4 kg/j
	HC2.100	-	205	NH ₃	0.8	-	164,0 kg/j
	HC3.100	-	205	NH ₃	0.2	-	41,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.269,2 kg/j
Locatie	X:147531 Y:386905		1	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	10,0 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	668	NH ₃	1.9	-	1.269,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	VervangingsgebouwNH ₃	1.881,0 kg/j
Locatie	X:147544 Y:386885		1	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	8,0 m	
Temporele variatie	Dierverblijven	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	990	NH ₃	1.9	-	1.881,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordwest	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:147415,44 Y:387305,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.029,84 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	Voorgeschreven factoren	6.413,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	924,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	541,7 kg/j
Locatie	X:147508,49 Y:386901,47	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
tractor 60 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7213 l/j	625 u/j		NO _x	147,4 kg/j
					NH ₃	54,1 g/j
Loader	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	3347 l/j	313 u/j		NO _x	68,5 kg/j
					NH ₃	25,1 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5572 l/j	156 u/j	334 l/j	NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie bedrijfswooning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147553 Y:386945	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Energie | Energie

Naam	CV-ketel stal 1	Gebouw	Vervangingsgebouw	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:147509 Y:386916		1		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Uittreedhoogte	4,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		

8 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Stookinstallatie B&B	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:147568 Y:386921	Warmteinhoud	0,000 MW		
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_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>