

ONTWERPBESCHIKKING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT

op de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit Natura 2000 (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Omgevingswet) van A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans. De aanvraag gaat over een wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Chaamseweg-Hazenbergh 25, 5113 BH te Ulicoten, in de gemeente Baarle-Nassau. De aanvraag is ontvangen op 10 mei 2024.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING.....	3
1 ONDERWERP	3
2 ONTWERPBESCHIKKING	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 – OMGEVINGSWET	8
2 PROJECTBESCHRIJVING	9
3 MOGELIJKE EFFECTEN VAN HET PROJECT.....	9
4 STIKSTOFDEPOSITIE	9
4.1 BEOOGDE SITUATIE IN AANVRAAG.....	9
4.2 REFERENTIESITUATIE	14
4.3 EFFECTEN STIKSTOFDEPOSITIE OP BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN.....	14
5 OVERWEGINGEN EFFECTEN OP BESCHERMDE GEBIEDEN	15
6 CONCLUSIE.....	16
BIJLAGE 1: AERIUS CALCULATOR: BEREKENING BEOOGDE SITUATIE INCLUSIEF BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN (KENMERK: RNFS61UXKCZ9)	17
BIJLAGE 2: AERIUS CALCULATOR: BEREKENING REFERENTIESITUATIE INCLUSIEF BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN (KENMERK: RPQ94HWF9YD).....	17
BIJLAGE 3: AERIUS CALCULATOR: VERSCHILBEREKENING INCLUSIEF BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN (KENMERK: RZEUXG4XLUUV)	17
BIJLAGE 4: AERIUS CALCULATOR: VERSCHILBEREKENING INCLUSIEF BUITENLANDSE NATURA 2000-GEBIEDEN EN INCLUSIEF AANLEGFASE (KENMERK: RU5AJQBRBLRW).....	17

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans hebben wij een aanvraag ontvangen voor een omgevingsvergunning voor de activiteit Natura 2000 (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Omgevingswet). De aanvraag is ontvangen op 10 mei 2024. De aanvraag gaat over het wijzigen van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Chaamseweg-Hazenberg 25, 5113 BH te Ulicoten, in de gemeente Baarle-Nassau. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/223046.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Omgevingswet besluiten wij:

- I. aan A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans de vereiste omgevingsvergunning voor de activiteit Natura 2000, op grond van de Omgevingswet (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e) **te verlenen**. De beschikking wordt **verleend** voor de wijziging van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1. Het project is gelegen aan de Chaamseweg-Hazenberg 25, 5113 BH te Ulicoten, in de gemeente Baarle-Nassau, 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 beschikking betrekking heeft op een emissie van 879,70 kg NH₃ per jaar en 531,10 kg NO_x per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1 bij deze beschikking;
- IV. aan de beschikking de volgende voorschriften te verbinden:
 1. de beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant, binnen drie jaar nadat deze beschikking onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd;
 - *Voorschriften ten aanzien van het emissiearme stalsysteem met code OW 2009.12:*
 2. 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;
 3. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient zes maanden na in gebruik name van de luchtwasser handmatig gemeten te worden met drägerbuisjes door de leverancier van de luchtwasser. De metingen dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
 - a. de meting dient elk half jaar herhaald te worden;
 - b. er mag niet gewisseld worden van meetmethode, met uitzondering van de omschakeling van handmatige metingen naar continumetingen;
 - 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 betrekking hebben op de stikstofemissie en/of stikstofdepositie opnieuw uitgevoerd te worden. 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 wekelijks een controle plaats te vinden van het elektronisch logboek. Hierbij moet gecontroleerd worden of de elektronisch geregistreerde systeemp parameters binnen hun toegestane bereik zijn gebleven. 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;
 - er dienen sensoren voor een continue meting van de pH van het waswater geïnstalleerd te worden. Deze metingen dienen minimaal eenmaal per uur geregistreerd te worden in een elektronisch logboek;
 - a. de sensoren dienen op een representatieve plaats te worden geplaatst;
 - b. indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen, dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen;
 - c. indien blijkt dat de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen en deze niet voldoende gecorrigeerd kunnen worden, dient een pH-regeling geïnstalleerd te worden;
 - d. de te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
 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. de pH- en EC-meters dienen twee keer per jaar 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;
 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. storingen dienen automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon, of een bij normale bedrijfsvoering duidelijk zichtbaar alarmlicht, aan de vergunninghouder gemeld te worden;
 11. storingen dienen zo snel mogelijk verholpen te worden. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan dient de leverancier van het luchtwassysteem of een andere competente derde partij ingeschakeld te worden om de oorzaak van de storingen op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping hiervan dienen vastgelegd te worden in een logboek;
 12. het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productie hoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in de datalogging (een elektronisch logboek);
 13. er dient bij de 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: RNFs61uXKCZ9)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RpQ94hwfw9yD)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RZeuxG4XLUuV)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden en inclusief aanlegfase (kenmerk: Ru5AjQbRbLRW)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 10 mei 2024 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning op grond van de Omgevingswet (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e) ontvangen. De aanvraag is van A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans, Chaamseweg-Hazenberg 25, 5113 BH te Ulicoten. De aanvraag is op 12 juli 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/223046.

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 5.10, onder e, van de Omgevingswet. Bij ons besluit betrekken wij ook de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

De aanvraag wordt behandeld volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht staat. Dit komt door de bepaling in de Omgevingswet (artikel 16.65) en het Omgevingsbesluit (artikel 10.24, eerste lid onder j).

4 Ontvankelijkheid

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

- Aanvraagformulier met verzoeknummer 20240510 00436 000 van 10 mei 2024;
- Vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht met kenmerk 21K00420 van 3 februari 2022;
- Beschikking (positieve weigering) op grond van de Wet natuurbescherming met kenmerk Z/131600-282159 van 15 september 2021;
- Plattegrondtekening referentiesituatie met projectnummer 95519-B023 van 9 juni 2021;
- Begeleidende brief aanvullende gegevens, HDE/95519 van 5 juli 2024;
- Plattegrondtekening beoogde situatie met projectnummer 95519.CA038 van 23 april 2024;
- Dimensioneringsplan stal 2, Farmair van 14 november 2019;
- Dimensioneringsplan stal 4, Farmair van 5 maart 2024;
- Dimensioneringsplan stal 5, Farmair van 14 november 2019;
- Systeembeschrijving stalsysteem OW 2009.12.V1;
- Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit Chaamseweg-Hazenberg 25 te Ulicoten, Van Dun Advies BV, kenmerk HDE/95519.DA042 van 23 april 2024, gewijzigd op 5 juli 2024;
- Overzicht actiepunten en meest voorkomende storingen, Van Dun Advies;
- Testrapport houtkachel, Declaration of Conformity, Faci s.a.s. van 14 januari 2016.

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 Omgevingswet (voor wat betreft een Natura 2000-activiteit) en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Omgevingswet, voor wat betreft de Natura 200-activiteit en bijbehorende regelgeving zoals de 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 – Omgevingswet

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 Wet natuurbescherming is opgegaan in de Omgevingswet, met de Aanvullingswet natuur en het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet.

Met het ingaan van de Omgevingswet veranderen onder meer de benamingen van wetsinstrumenten. Zo is de benaming voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (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/>.

Artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Omgevingswet (hierna: Ow) heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van Artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Ow 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 gedaan. 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 Ow verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op intern salderen.

In onder andere artikel 18.10 van de Ow 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.

Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben de 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. Dit is op basis van artikel 4.3, eerste lid, onderdeel j, in samenhang met artikel 4.30 van de Omgevingswet.

Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In deze Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan extern salderen. Uit jurisprudentie van de Afdeling¹ blijkt daarnaast dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum.² Ook dit is vastgelegd in de Beleidsregel.

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

² 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.

2 Projectbeschrijving

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

3 Mogelijke effecten van het project

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat³ aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. 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.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie

Diercategorie en huisvestingssysteem (Or-code ⁴)	Stal	Aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
Vleeskalveren jonger van 1 jaar, overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn (LW4.1) (OW 2009.12.V1 ⁴) (voorheen Rav-code ⁵ : A 4.5.4)	2	200	0,525*	105,00
Vleeskalveren jonger van 1 jaar, overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn (LW4.1) (OW 2009.12.V1 ⁴) (voorheen Rav-code ⁶ : A 4.5.4)	4	250	0,525*	131,25
Vleeskalveren jonger van 1 jaar, overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met een biologisch luchtwassysteem met watergordijn (LW4.1) (OW 2009.12.V1 ⁴) (voorheen Rav-code ⁶ : A 4.5.4)	5	1.224	0,525*	642,60
			Totaal	878,85

³ Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

⁴ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in bijlage V en VI van de Omgevingsregeling. De Omgevingsregeling is de ministeriële regeling bij de Omgevingswet

⁵ 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.

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Mobiele bronnen	0,7	17,0
CV woning	-	3,59
Houtkachel	-	498,70
CV-ketel gebouw 4	-	3,90
Verkeer	0,15	7,90
Totaal	0,85	531,1

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

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearm stalsysteem met codes OW 2009.12:

In de aanvraag wordt het luchtwassysteem OW 2009.12 toegepast. Over de werking van emissiearme stalsystemen bestaan wetenschappelijke twijfels; recent onderzoek van de Wageningen University & Research (hierna: WUR) laat zien dat emissiearme stalsystemen in de praktijk vaak niet de reductie van ammoniakemissie behalen zoals verwacht zou worden op basis van de emissiefactoren zoals opgenomen waren in de Rav.⁶

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.

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.

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).

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 stof en geurcomponenten worden verwijderd. 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.

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 de volgende systeemparemeters 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. De spuiwaterproductie wordt bijgehouden door middel van een elektromagnetische flowmeter of vortex- en ultrasoonmeting. De gelogde data worden wekelijks gecontroleerd op bijzonderheden.

In combinatie met de wekelijkse visuele controle van de leidingen en sproeiers kan hiermee de volledige waterstroom gemonitord worden.

Verder wordt in de wekelijkse visuele en elektronische inspectie gelet op onder andere de werking van de druppelvangers, het sproeibeeld van de sproeiers en het waspakket wordt gecontroleerd op droge plekken. Aanpassingen en eventuele reparaties worden vastgelegd en beschreven 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. Mocht er onverhoopt toch een storing van de wasser plaatsvinden dan wordt dit automatisch aan de vergunninghouder gemeld via de mobiele telefoon of via een goed zichtbare alarmlamp. Na een alarmering controleert de vergunninghouder de luchtwasser op de gemelde storing door de luchtwasser fysiek te inspecteren op de gemelde storing. Indien de vergunninghouder de storing zelf kan verhelpen wordt dit zo spoedig mogelijk uitgevoerd. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping van de storing worden vastgelegd in een logboek.

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

Nalatig onderhoud

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

Bij een dergelijke inspectie dient in het bijzonder gekeken te worden naar mogelijk verstopte en/of afgebroken sproeiers, verstopte leidingen en of het gehele waspakket besproeid wordt. Daarnaast is van belang dat de pH van het waswater zich binnen het juiste bereik bevindt. Reguliere schoonmaak en kalibratie van de pH-sensoren is daarom van belang. Er wordt een onderhoudsovereenkomst afgesloten met de leverancier, of een andere deskundige partij. Preventief onderhoud aan de installatie wordt twee keer per jaar uitgevoerd. Hierbij worden vitale onderdelen van de installatie geïnspecteerd, gereinigd en (indien nodig) vervangen. Ook worden de pH- en EC-sensoren gecontroleerd en gekalibreerd; indien noodzakelijk worden de sensoren vervangen. De belangrijkste inspectiepunten en werkzaamheden worden vastgelegd in een logboek.

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. Een dergelijke pH-regeling vormt dan ook een centraal onderdeel van de aanbevelingen van het WUR-rapport uit 2021.

Op onderhavige projectlocatie wordt een pH-regeling geïnstalleerd indien er grote schommelingen in de pH-waarde optreden.

Er is gebleken 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. De aanvrager heeft aangegeven dat de doorlooptijd van het waswater door de filterpakketten slechts enkele seconden is, waardoor de pH onder het filterpakket niet of slechts gering gewijzigd zijn ten opzichte van 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 systeemparameters in de toekomst aangepast worden om het beloofde reductiepercentage beter te borgen.

Preventieve maatregelen

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

Initiatiefnemer heeft aangegeven dat er ammoniakverwijderingsrendementsmetingen uitgevoerd zullen worden. 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 wordt elke zes maanden herhaald bij een representatieve bedrijfssituatie. 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.

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 Natura 2000-gebieden wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de na de referentiedatum verleende omgevingsvergunning milieu d.d. 3 februari 2022 met een lagere emissie en depositie.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹²	Referentiedatum	Referentiesituatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
Bijlage 1	HR	7 december 2004	3 februari 2022	1.623,50	530,80

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

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

¹² HR: habitatrictlijngebied.

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.

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

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

Beschermd natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename	Projectbijdrage
'Regte Heide & Riels Laag' (HR)	0,24	0,13	-	-
'Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop' (B)	0,21	0,11	-	-0,11

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.

Beleidsregel omgevingsrecht 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.

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 3.99, 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 3.99, 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 3.102 van de Verordening, voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof.

De nieuwe stal 4 voldoet aan bijlage 2 van de huidige Verordening. Hierbij is artikel 3.102 van de Verordening en bijlage 2 betrokken. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

Bestaande stallen

In de Verordening zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor bestaande stallen. Deze stallen dienen vanaf 1 januari 2020 te worden aangepast. Naast deze aanpassingen kan tevens wederom een vergunning noodzakelijk zijn.

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 omgevingsvergunning op grond van de Omgevingswet, voor de activiteit Natura 2000 (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e), 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: RNFs61uXKCZ9)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RpQ94hwfw9yD)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RZeuxG4XLUuV)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden en inclusief aanlegfase (kenmerk: Ru5AjQbRbLRW)

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

A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans
Chaamseweg-Hazenbergh 25,
5113BH Ulicoten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

95519.DA041
Berekening beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNFs61uXKCZ9
05 juli 2024, 13:24
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	879,7 kg/j	531,1 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	2627497	Regte Heide & Riels Laag

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

478,99 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,13 mol/ha/j

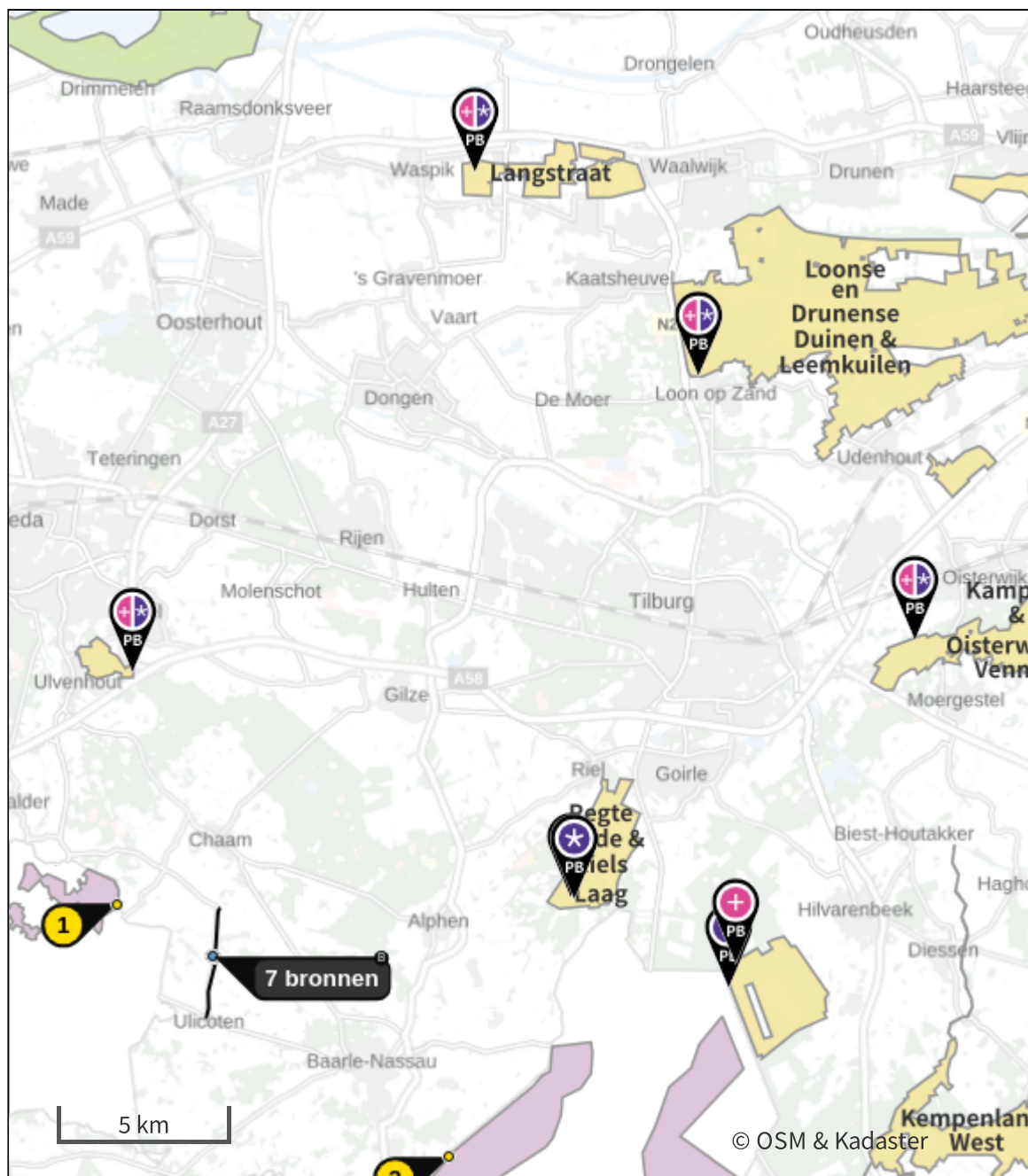
Grootste afname

-

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	131,3 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	17,0 kg/j
7 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8 Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9 Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,0 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	478,99	2.745,84	478,99	0,13	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)
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,50	156,00	0,13	0,00	-
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.741,00	40,03	0,12	0,00	-
Kempensland-West (135)	216,59	2.745,84	216,59	0,07	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	52,63	2.551,45	52,63	0,07	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	13,28	2.261,41	13,28	0,05	0,00	-
Langstraat (130)	0,46	2.217,84	0,46	0,04	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (3 km)	X:115455 Y:388959	0,11 ○
3	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:125377 Y:381393	0,06 ○
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:114981 Y:372751	0,04 ○
6	Klein en Groot Schietveld (19 km)	X:103140 Y:376318	0,04 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (8 km)	X:120828 Y:379408	0,04 ○
7	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (19 km)	X:115829 Y:367843	0,04 ○
5	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (17 km)	X:101922 Y:382235	0,03 ○

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	131,3 kg/j
Locatie	X:118247 Y:387370	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	250	NH ₃	0.525	-	131,3 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,51 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	96,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	606,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,2 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.945,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens binnen inrichting	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3028 l/j	153 u/j	182 l/j	NO _x	17,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie	Verticaal		
		Uittreedrichting	1,1 m/s		
		Uittreedsnelheid			

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	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

A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans
Chaamseweg-Hazenbergh 25,
5113BH Ulicoten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

95519.DA041
Berekening referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpQ94hfw9yD
05 juli 2024, 13:13
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.623,5 kg/j	530,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol/ha/j	2629027	Regte Heide & Riels Laag

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

479,63 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha


Grootste toename

0,24 mol/ha/j

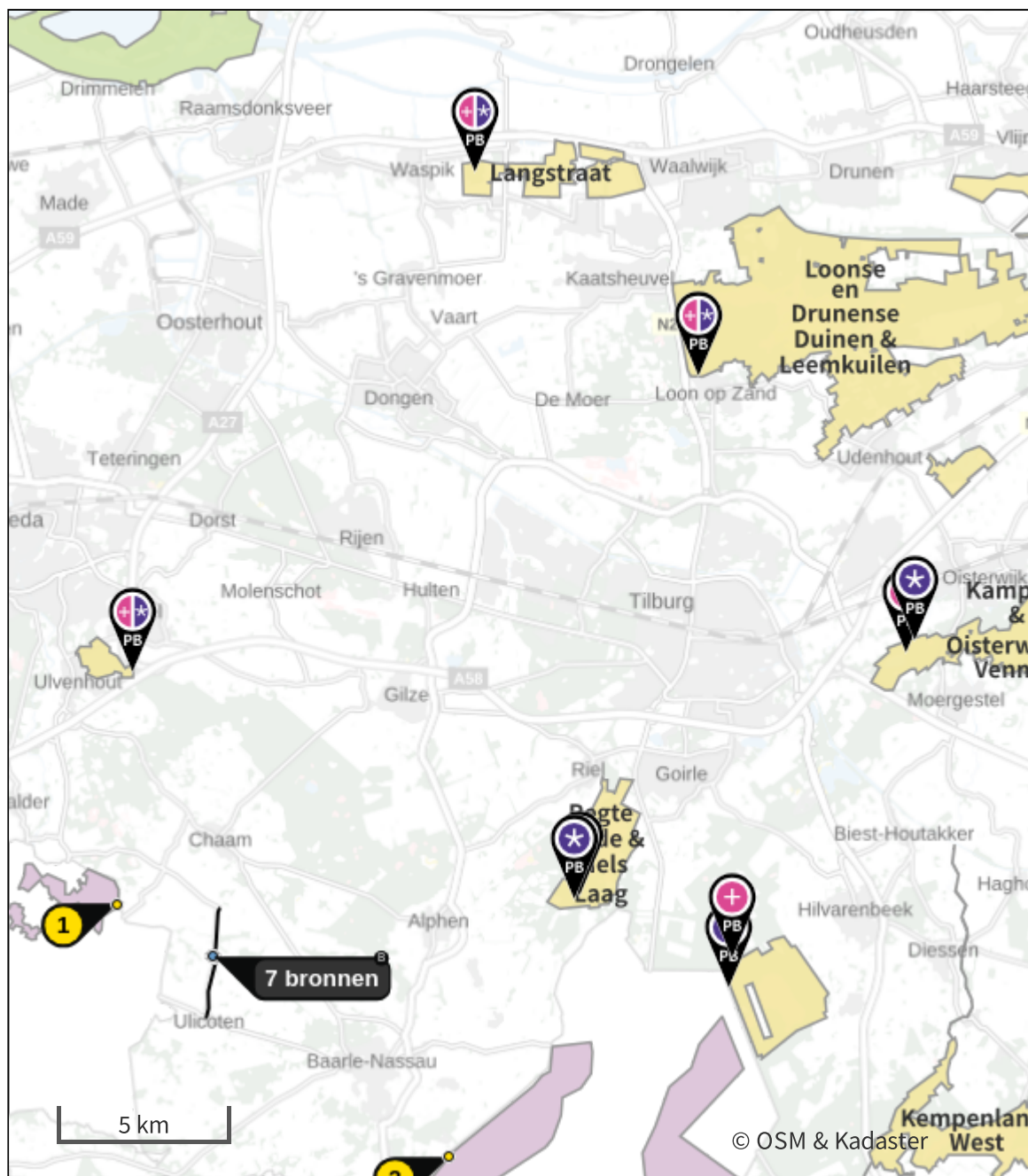
Grootste afname

-

Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	875,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	16,7 kg/j
7 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8 Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9 Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie" (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	479,63	2.745,90	479,63	0,24	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)
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,60	156,00	0,24	0,00	-
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.741,12	40,03	0,24	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	52,63	2.551,51	52,63	0,14	0,00	-
Kempenland-West (135)	217,23	2.745,90	217,23	0,13	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	13,28	2.261,45	13,28	0,10	0,00	-
Langstraat (130)	0,46	2.217,88	0,46	0,07	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (3 km)	X:115455 Y:388959	0,21 ○
3	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:125377 Y:381393	0,11 ○
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:114981 Y:372751	0,08 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (8 km)	X:120828 Y:379408	0,08 ○
6	Klein en Groot Schietveld (19 km)	X:103140 Y:376318	0,08 ○
7	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (19 km)	X:115829 Y:367843	0,07 ○
5	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (17 km)	X:101922 Y:382235	0,05 ○

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	875,0 kg/j
Locatie	X:118267 Y:387378	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100	-	250	NH ₃	3.5	-	875,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,52 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	95,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	598,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,21 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.945,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	16,7 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2978 l/j	150 u/j	179 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel	Emissie			
	Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	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

A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans
Chaamseweg-Hazenberg 25,
5113BH Ulicoten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

95519.DA041
Berekening referentiesituatie en beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZeuxG4XLUuV
05 juli 2024, 13:08
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.623,5 kg/j	530,8 kg/j
2024	879,7 kg/j	531,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol/ha/j	2629027	Regte Heide & Riels Laag

Beoogde situatie - Beoogd

0,13 mol/ha/j	2627497	Regte Heide & Riels Laag
---------------	---------	-----------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

474,56 ha

Grootste toename

-

Grootste afname

0,11 mol/ha/j

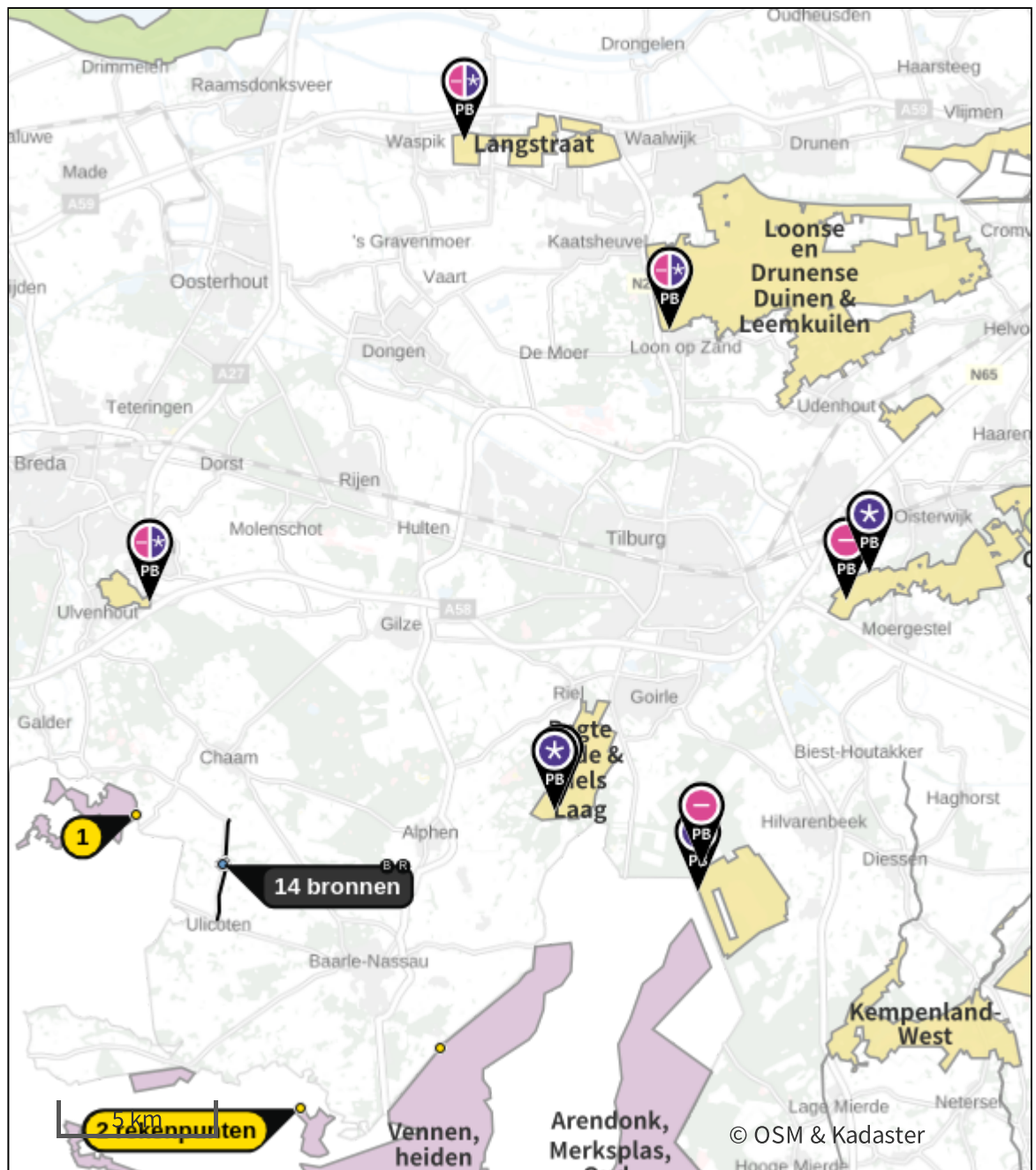
Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024





Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	131,3 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	17,0 kg/j
7 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8 Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9 Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,0 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	875,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	16,7 kg/j
7 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8 Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9 Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,9 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	474,56	2.745,72	0,00	-	474,56	0,11


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)	216,98	2.745,72	0,00	-	216,98	0,06
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,26	0,00	-	156,00	0,11
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	49,89	2.551,31	0,00	-	49,89	0,06
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.740,76	0,00	-	40,03	0,11
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	11,19	2.261,32	0,00	-	11,19	0,04
Langstraat (130)	0,46	2.217,77	0,00	-	0,46	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (17 km)	X:101922 Y:382235	-0,02 ○
7	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (19 km)	X:115829 Y:367843	-0,03 ○
6	Klein en Groot Schietveld (19 km)	X:103140 Y:376318	-0,04 ○
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:114981 Y:372751	-0,04 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (8 km)	X:120828 Y:379408	-0,04 ○
3	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:125377 Y:381393	-0,05 ○
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (3 km)	X:115455 Y:388959	-0,11 ○

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	131,3 kg/j
Locatie	X:118247 Y:387370	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	250	NH ₃	0.525	-	131,3 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA 3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,51 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	96,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	606,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,2 Y:386519,43	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	1.945,94 m	Hoogte	-	NH ₃	62,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens binnen inrichting	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3028 l/j	153 u/j	182 l/j	NO _x	17,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie	Verticaal		
		Uittreedrichting	1,1 m/s		
		Uittreedsnelheid			


9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	875,0 kg/j
Locatie	X:118267 Y:387378	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100	-	250	NH ₃	3.5	-	875,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,52 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	95,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	598,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,21 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.945,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	16,7 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2978 l/j	150 u/j	179 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel	Emissie			
	Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	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

A.P.M. Wouters & M.E.A. Wouters-Heestermans
Chaamseweg-Hazenberg 25,
5113BH Ulicoten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

95519.DA041
Berekening referentiesituatie en beoogde situatie bouwfase
luchtwater stal 4

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ru5AjQbRbLRW
05 juli 2024, 13:10
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie en bouwfase luchtwater stal 4 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.623,5 kg/j	530,8 kg/j
2024	879,9 kg/j	534,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Beoogde situatie en bouwfase luchtwater stal 4 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol/ha/j	2629027	Regte Heide & Riels Laag
0,13 mol/ha/j	2627497	Regte Heide & Riels Laag
	0,00 ha	
	474,56 ha	
	-	
0,11 mol/ha/j		

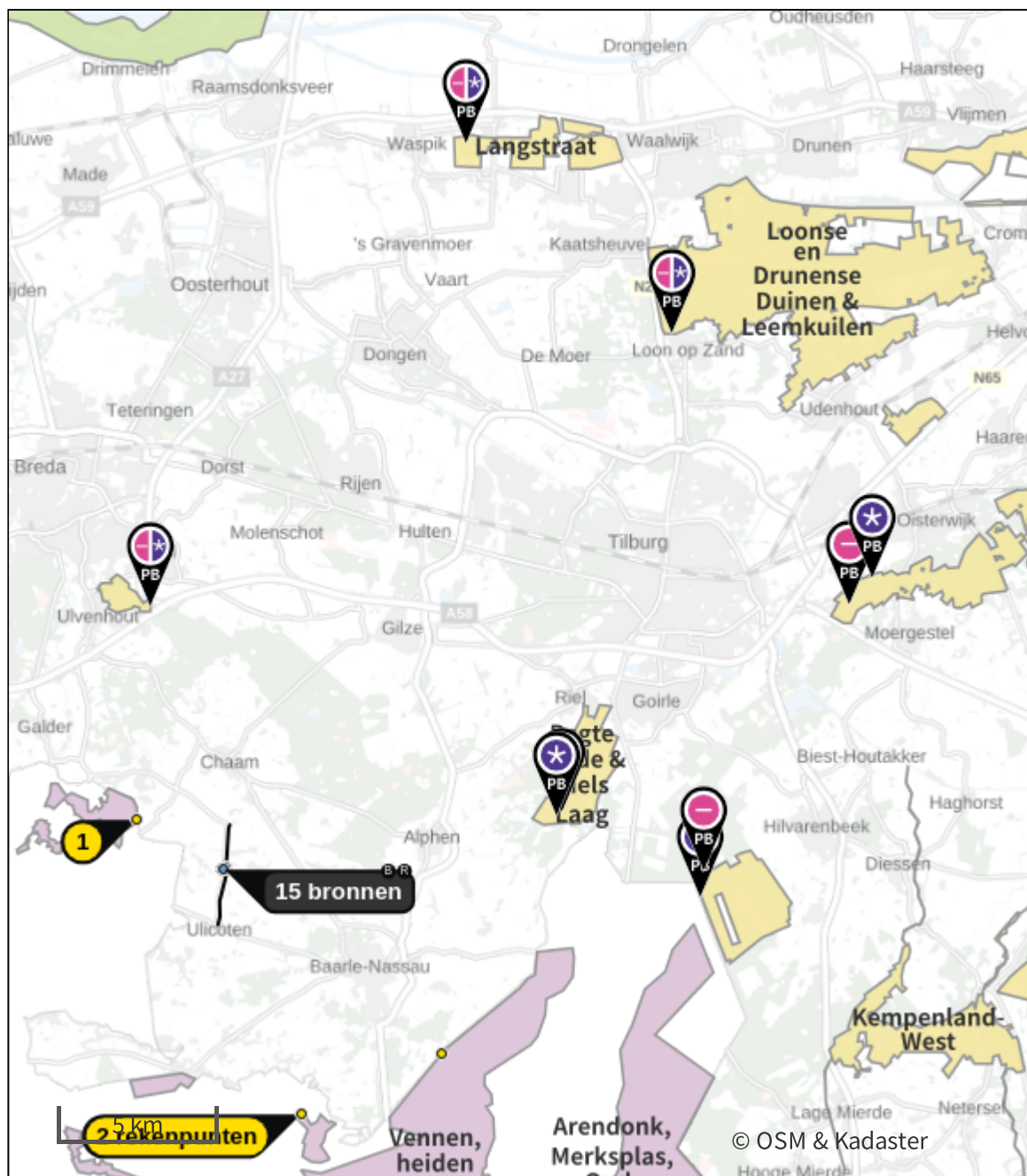
Beoogde situatie en bouwfase luchtwasser stal 4 (Beoogd), rekenjaar 2024



Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 4	131,3 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	17,0 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8	Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9	Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen plaatsen luchtwasser stal 4	0,1 kg/j	2,8 kg/j
13	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,3 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	105,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	875,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 5	642,6 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,7 kg/j	16,7 kg/j
7 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
8 Energie Energie Houtkachel	-	498,7 kg/j
9 Energie Energie CV ketel	-	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie en bouwfase luchtwasser stal 4" (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	474,56	2.745,72	0,00	-	474,56	0,11


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)	216,98	2.745,72	0,00	-	216,98	0,06
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,26	0,00	-	156,00	0,11
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	49,89	2.551,31	0,00	-	49,89	0,06
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.740,76	0,00	-	40,03	0,11
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	11,19	2.261,32	0,00	-	11,19	0,04
Langstraat (130)	0,46	2.217,77	0,00	-	0,46	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (17 km)	X:101922 Y:382235	-0,02 ○
7	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (19 km)	X:115829 Y:367843	-0,03 ○
6	Klein en Groot Schietveld (19 km)	X:103140 Y:376318	-0,04 ○
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:114981 Y:372751	-0,04 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (8 km)	X:120828 Y:379408	-0,04 ○
3	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:125377 Y:381393	-0,05 ○
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (3 km)	X:115455 Y:388959	-0,11 ○

Beoogde situatie en bouwfase luchtwasser stal 4, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	3,3 m	NH ₃	131,3 kg/j
Locatie	X:118247 Y:387370	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	250	NH ₃	0.525	-	131,3 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,51 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	96,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	606,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,2 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.945,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens binnen inrichting	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3028 l/j	153 u/j	182 l/j	NO _x	17,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie	Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord plaatsen luchtwasser stal 4	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:118423,51 Y:388083,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 72,1 g/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	20,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen zuid plaatsen luchtwasser stal 4	Links	Rechts	NO _x	94,0 g/j
Locatie	X:118207,2 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,2 g/j
Lengte	1.945,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	20,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning


Naam	Mobiele bronnen plaatsen luchtwasser stal 4	NO _x	2,8 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:118247,74 Y:387370,17		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	529 l/j	16 u/j	32 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	105,0 kg/j
Locatie	X:118323 Y:387384	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	200	NH ₃	0.525	-	105,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,2 m	NH ₃	875,0 kg/j
Locatie	X:118267 Y:387378	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100	-	250	NH ₃	3.5	-	875,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	6,4 m	NH ₃	642,6 kg/j
Locatie	X:118239 Y:387398	Uittreeddiameter	6,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HA3.100/LW4.1	-	1224	NH ₃	0.525	-	642,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noord	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:118423,51 Y:388083,78	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.467,15 m	Hoogte	-	NH ₃	95,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	598,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:118207,2 Y:386519,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.945,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	16,7 kg/j
Locatie	X:118306,23 Y:387383,43	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2978 l/j	150 u/j	179 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118351 Y:387365	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	498,7 kg/j
Locatie	X:118363 Y:387413	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie	Uittreedrichting	Verticaal	
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:118286 Y:387369	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>