

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 Melkgeitenhouderij R.T.A. Paulissen. De aanvraag gaat over een wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Frankenstraat 2, 5089 NE te Haghorst, in de gemeente Hilvarenbeek. De aanvraag is ontvangen op 6 september 2023.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING	3
1 Onderwerp	3
2 Ontwerpbesluit	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	14
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	15
5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden	16
6 Conclusie	17
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxwVcKm1rUPc)	18
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxYeFZv5SrpU)	18
Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rnf7XbKnjXp8)	18
Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rd5UERQkxLgc)	18
Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RWTy5XYmmJgt)	18
Bijlage 6: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUKZEyB5CUhS)	18
Bijlage 7: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RwMaWKGt99Ay)	18
Kennisgeving Wet natuurbescherming, Melkgeitenhouderij R.T.A. Paulissen, Frankenstraat 2, 5089 NE te Haghorst, Z/205339	19

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van Melkgeitenhouderij R.T.A. Paulissen hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 6 september 2023. De aanvraag gaat over het wijzigen van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Frankenstraat 2, 5089 NE te Haghorst, in de gemeente Hilvarenbeek. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/205339.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan Melkgeitenhouderij R.T.A. Paulissen de vereiste vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) te verlenen. De beschikking wordt verleend voor de wijziging van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1, 2 en 3. Het project is gelegen aan de Frankenstraat 2, 5089 NE te Haghorst, in de gemeente Hilvarenbeek, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlagen 1, 2 en 3 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 987,40 kg NH₃ per jaar en 186,50 kg NO_x per jaar, of een emissie van 801,40 kg NH₃ per jaar en 191,30 kg NO_x per jaar, of een emissie van 921,40 kg NH₃ per jaar en 189,00 kg NO_x per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1, 2 en 3 bij deze beschikking;
- IV. 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 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. 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.
 4. 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 verwijderingsrendement van de ammoniakconcentratie in de uitgaande lucht van de luchtwasser dient handmatig bemeaten te worden:
 - a. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie dienen de resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem te worden overgelegd;
 - b. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient twee maal per jaar handmatig met drägerbuisjes bemeaten te worden. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt;
 - c. indien het ammoniakverwijderingsrendement afwijkt van het toegestane rendement dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane rendement valt;
 - d. alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen bij een representatieve bedrijfssituatie gedaan te worden;
 - e. de metingen dienen bij bedrijfswijzigingen die (eventueel) betrekking hebben op de stikstofemissie en/of stikstofdepositie opnieuw uitgevoerd te worden. Het bevoegd gezag kan een herhaling van het onderzoek vragen als de omstandigheden of gehanteerde (meet)methodiek van het onderzoek daarom vragen;
 6. 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;
 7. er dient voldoende voorraad zuur en base op de locatie aanwezig te zijn om te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen;
 8. 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;
 9. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
 10. het nieuw te installeren luchtwassysteem mag 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;
 11. de luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
 12. storingen dienen automatisch, via de mobiele telefoon of een duidelijk zichtbaar alarmlicht, aan de vergunninghouder gemeld te worden;
 13. 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;
14. het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productiehoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in de datalogging (een elektronisch logboek);
 15. er dient een debietmeter geplaatst te worden. De metingen van deze meter dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek;
 16. groot onderhoud aan de luchtwasser, zijnde onderhoud dat langer dan vier uur duurt, dient minimaal 7 dagen voor de aanvang van dat onderhoud via de Milieu Klachten Centrale gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Tevens dient er melding gemaakt te worden van het afronden van het onderhoud op het moment dat de wasinstallatie weer in bedrijf genomen wordt. Het bevoegd gezag mag extra (tijdelijke) maatregelen eisen om extra emissies te voorkomen;
 17. de vergunninghouder en al diens personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dienen, binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning, de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met succes af te ronden. Personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen die na deze termijn in dienst komt dient binnen zes maanden na de start van hun dienstverband tevens deze e-learning met succes af te sluiten.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxwVcKm1rUPc)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxYeFZv5SrpU)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rnf7XbKnjXp8)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rd5UERQkxLgc)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RWTy5XYmmJgt)

Bijlage 6: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUKZEyB5CUhS)

Bijlage 7: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RwMaWKGt99Ay)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 6 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 Melkgeitenhouderij R.T.A. Paulissen, Frankenstraat 2, 5089 NE te Haghorst. De aanvraag is op 9 juli en 8 augustus 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/205339.

2 Bevoegd gezag

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

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

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

4 Ontvankelijkheid

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

- Aanvraagformulier met kenmerk 96022001 van 6 september 2023;
- Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming met kenmerk Z/045399-81005 van 27 december 2017;
- Plattegrondtekening referentiesituatie met projectnummer 06035.051 van 24 maart 2017;
- Toelichting aanvraag vergunning Wet Natuurbescherming, Frankenstraat 2 te Haghorst, Van Dun Advies, kenmerk NL/06035.062 van 8 juli 2024;
- Begeleidende notitie aanvullende gegevens met kenmerk NL/06036.062 van 4 juli 2024;
- Plattegrondtekening beoogde situatie met projectnummer 06035-1064 van 4 juli 2024;
- Dimensioneringsplan stal 5;
- AERIUS-berekening aanlegfase met kenmerk RrNUvrzfbUou van 24 april 2024;
- Omgevingsvergunning gemeente Hilvarenbeek met kenmerk 20170150 van 20 juli 2017;
- Overzicht actiepunten en meest voorkomende storingen, Van Dun Advies.

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 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

ODBN,
Kenmerk

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 Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet.

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

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

Overgangsrecht Omgevingswet

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

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

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

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 over het installeren van een luchtwasser en het wijzigen van de diertallen. 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 drie situaties. De aangevraagde situatie zoals weergegeven in tabel 1a betreft de situatie met de hoogste ammoniakemissie. In dit besluit wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van deze situatie, omdat dit de worst case situatie betreft.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie optie 1a

Diercategorie en huisvestingssysteem (Or-code ⁵)	Stal	Aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
Geiten tot 61 dagen, overige huisvestingssystemen (HC3.100) (voorheen Rav-code C3.100)	6.2	200	0,2	40,0
Geiten vanaf 61 dagen tot 1 jaar, overige huisvestingssystemen (HC2.100) (voorheen Rav-code C2.100)	6.1	424	0,8	339,2
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100) (voorheen Rav-code C1.100) Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100)	6.1	15	1,9	28,5
Geiten van 1 jaar en ouder, overige huisvestingssystemen (HC1.100)	5	1.602	0,361	578,322

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

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

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

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

(voorheen Rav-code C1.100) i.c.m. biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)*				
			Totaal	986,022

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Mobiel werktuigen (intern)	0,06	144,10
Mobiele bronnen (extern)	1,30	29,80
CV woonhuis	-	1,5
Stookinstallatie stal 6.2	-	0,09
Verkeer	0,09	1,50
Noodstroomaggregaat	0,10	9,60
Totaal	1,45	186,59

*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 OW-code OW2009.12

In de aanvraag wordt het luchtwassysteem met code OW 2009.12 toegepast op meerdere stallen. 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 voldoende acht om de emissiereductie van combiwassers te borgen.¹⁰ Uit

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., Nijboer, 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., Nijboer, 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).

de uitspraak van de rechtbank van 24 mei 2022 volgen nog enkele maatregelen die getroffen moeten worden, aanvullend op de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021.¹¹ Om bovenstaande redenen zijn de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Beschrijving van het stalsysteem

Het 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 verwachte reductiepercentage niet 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 buiten bedrijf stellingen 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 wordt een debietmeter geplaatst, waarvan de metingen worden bijgehouden in een elektronisch logboek. Daarnaast wordt ook het spuiwaterdebiet elektronisch bijgehouden en kan gecontroleerd worden met een analoge (rota)meter of is het afleesbaar op het bedieningsscherm van de luchtwasser. Het stroomverbruik van de waswaterpomp en de totale productiehoeveelheid van spuiwater wordt ieder uur

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

geregistreerd in een elektronisch logboek. 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. De registratie van de controle en eventuele reparaties worden in een logboek beschreven.

Doordat gericht allerlei componenten, die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebepaling, 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 via de mobiele telefoon of een duidelijk zichtbaar alarmlicht gemeld. 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 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, mogelijk 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. Halfjaarlijks worden de sensoren gecontroleerd en gekalibreerd door de leverancier. Hetzelfde geldt voor de EC-meter, die de geleidbaarheid van het waswater meet en daarmee de spuiregeling aanstuurt. Via een wekelijkse handmatige controle wordt gesignaleerd wanneer een sensor gekalibreerd moet worden of defect is geraakt.

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

Afwijkende pH in waswater

De ammoniakverwijdering van een luchtwasser is grotendeels afhankelijk van de pH van het waswater. Wanneer de pH 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 is een pH-regelaar aanwezig, waarmee kleine hoeveelheden zuur of

base aan het waswater toegevoegd kan worden, om de pH zo constant mogelijk op het juiste niveau te houden. De toevoeging wordt op de leiding tussen de sensor en de sproeiers geïnjecteerd. Hierdoor is gewaarborgd dat er waswater met de juiste pH over het filterpakket gesproeid wordt. De pH- en EC-sensor zijn in aanvoerleiding tussen de circulatiepomp en het filterpakket geplaatst. De pH- en EC-waarden van het waswater worden op deze plaats altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden.

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. Dit wordt verder geborgd door middel van een doelvoorschrift.

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

Verkeerde instellingen

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

Bij nieuw te realiseren luchtwassers, alsmede bestaande wassers zonder rendementsmetingen, is het niet mogelijk om op voorhand in te schatten welke instellingen het hoogste verwijderingsrendement geven. Om deze reden wordt in onderhavige aanvraag voor de systeeminstellingen initieel aangesloten bij de generieke instellingen uit systeembeschrijving. 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.

Echter, 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. Vanwege het feit dat ammoniakverwijderingsrendementsmetingen voor stallen zowel wetenschappelijk als technisch nog vol in ontwikkeling zijn, is gekozen om de volgende metingen uit te voeren:

- de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt zes maanden na ingebruikname van de luchtwasininstallatie volgens een ammoniakverwijderingsrendementsmeting bemeten. Deze meting wordt vervolgens ieder half jaar herhaald bij een representatieve bedrijfssituatie. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt;
- de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt regelmatig (2 maal per jaar) handmatig met drägerbuisjes bemeten. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt.

Bij het uitvoeren van de handmatige rendementsmeting is van belang dat dit op een moment van piekbelasting plaatsvindt, oftewel op het moment dat de ammoniakbelasting hoog is en er een hoog debiet is.

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 27 december 2017 met kenmerk Z/045399-81005.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹²	Referentiedatum	Referentie-situatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Ronde Put' (B), 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (B)	VR	10 juni 1994	27 december 2017	3.452,90	177,00
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	VR	24 maart 2000	27 december 2017	3.452,90	177,00
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Langstraat', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' (B), 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' (B)	HR	7 december 2004	27 december 2017	3.452,90	177,00

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een geringe 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 berekend op verschillende punten. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de in bijlage 1, 2 en 3 genoemde Natura 2000-gebieden sprake is van een stikstofdepositie. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

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

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

Beschermd natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename
------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------

¹² VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrictlijngebied.

'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	1,04	0,32	-
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (B)	0,42	0,13	-

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 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 stal is beoordeeld of deze voldoet 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 stal 5 voldoet 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.

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 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 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempeland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Langstraat', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout', 'Ronde Put', 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' en 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden'.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxwVcKm1rUPc)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxYeFZv5SrpU)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rnf7XbKnjXp8)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rd5UERQkxLgc)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RWTy5XYmmJgt)

Bijlage 6: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RUKZEyB5CUhS)

Bijlage 7: AERIUS Calculator: verschilberekening optie 3 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RwMaWKGt99Ay)

Is los bijgevoegd

**KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, MELKGEITENHOUDERIJ R.T.A. PAULISSEN,
FRANKENSTRAAT 2, 5089 NE TE HAGHORST, Z/205339**

Ontwerpbeschikking

De aanvraag, de ontwerpbeschikking, en de bijbehorende stukken liggen vanaf 22 augustus 2024 tot en met 3 oktober 2024 ter inzage.

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

Een ieder kan schriftelijk of mondeling zienswijzen indienen. Dit kan tot en met 3 oktober 2024. In de schriftelijke zienswijzen neemt u, naast uw inhoudelijke zienswijzen, het volgende op: uw naam en adres, de datum en een omschrijving van het ontwerpbesluit. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, [p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Postbus Procesadministratie, Victoriaalaaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch], of aan info@odbn.nl.

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

Informatie

Aan deze procedure is het zaaknummer Z/205339 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit zaaknummer te vermelden. Indien u gebruik maakt van e-mail, dan verzoeken we u het zaaknummer in de onderwerpregel te plaatsen. Op deze manier wordt uw correspondentie meteen gekoppeld aan het zaaknummer in het zaaksysteem. De correspondentie middels e-mail dient u te richten aan [\[info@odbn.nl\]](mailto:info@odbn.nl) of u kunt contact opnemen met de behandelaar op telefoonnummer (088) 743 00 00.

's-Hertogenbosch, augustus 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Dun Advies B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Situatieberekening Beoogd optie 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxwVcKm1rUPc
08 juli 2024, 12:11
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogd optie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	987,5 kg/j	189,5 kg/j

Resultaten

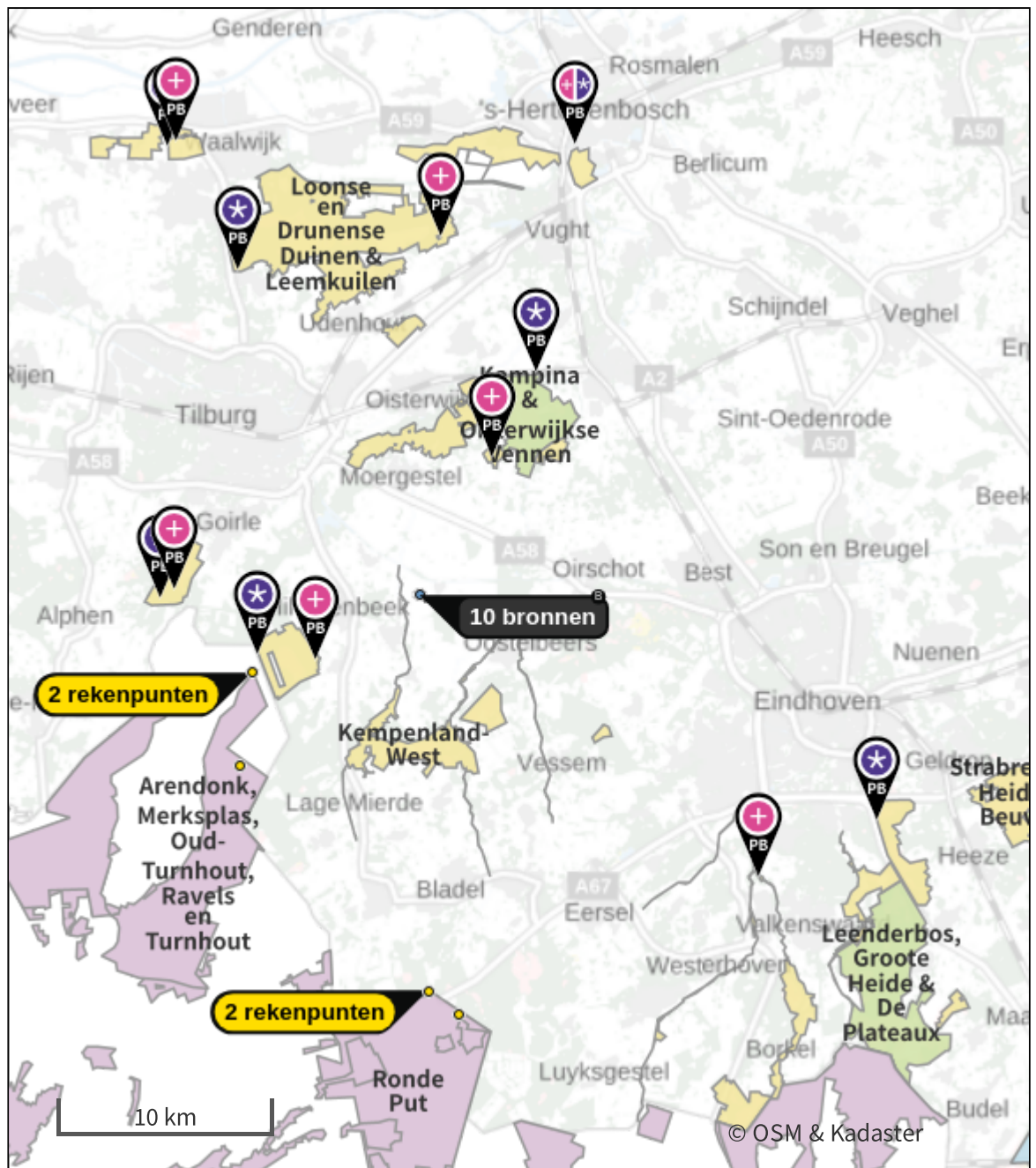
Beoogd optie 1 - Beoogd








Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,32 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.888,41 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	0,32 mol/ha/j	
Grootste afname	-	

Beoogd optie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	367,7 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	578,3 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen aanleg	76,3 g/j	1,8 kg/j
15	Anders... Anders... Stationaire bronnen	9,3 g/j	1,1 kg/j
16	Verkeersnetwerk	64,5 g/j	1,6 kg/j

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



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 "Beoogd optie 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	1.888,41	2.745,90	1.888,41	0,32	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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,09	621,74	0,32	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,90	412,32	0,22	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,43	592,93	0,08	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,52	17,69	0,08	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,44	156,00	0,07	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	78,49	2.214,65	78,49	0,03	0,00	-
Langstraat (130)	9,24	1.442,32	9,24	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	0,13 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	0,04 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	0,04 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	0,02 ○

Beoogd optie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	367,7 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	424	NH ₃	0.8	-	339,2 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141542 Y:389345	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	578,3 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	1602	NH ₃	0.361	-	578,3 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03		Type scherm	-	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j			
		NH ₃	60,3 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat	NO _x	9,6 kg/j			
Locatie	X:141528 Y:389346	NH ₃	4,6 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noordelijke richting aanleg		Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm	-	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	219,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuidelijke richting aanleg		Links	Rechts	NO _x	70,1 g/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm	-	-	NO ₂	21,5 g/j
Lengte	507,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer stagnerend aanleg		Links	Rechts	NO _x	36,9 g/j
Locatie	X:141468,14 Y:389362,27	Type scherm	-	-	NO ₂	9,2 g/j
Lengte	119,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanleg						NO _x	1,8 kg/j
							NH ₃	76,3 g/j
Locatie	X:141462,94 Y:389296,69							
Oppervlakte	0,06 ha							
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie		
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	64 l/j	2 u/j	4 l/j	NO _x	0,3 kg/j		
					NH ₃	15,4 g/j		
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	254 l/j	8 u/j	15 l/j	NO _x	1,5 kg/j		
					NH ₃	61,0 g/j		

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>				NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:141462,94 Y:389296,69	Warmteinhoud Spreiding	<u>0,000 MW</u> 0 m				NH ₃	9,3 g/j
Oppervlakte	0,06 ha							
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 B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Situatieberekening situatie 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxYeFZv5SrpU
08 juli 2024, 13:18
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogd optie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	801,4 kg/j	191,3 kg/j

Resultaten

Beoogd optie 2 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen

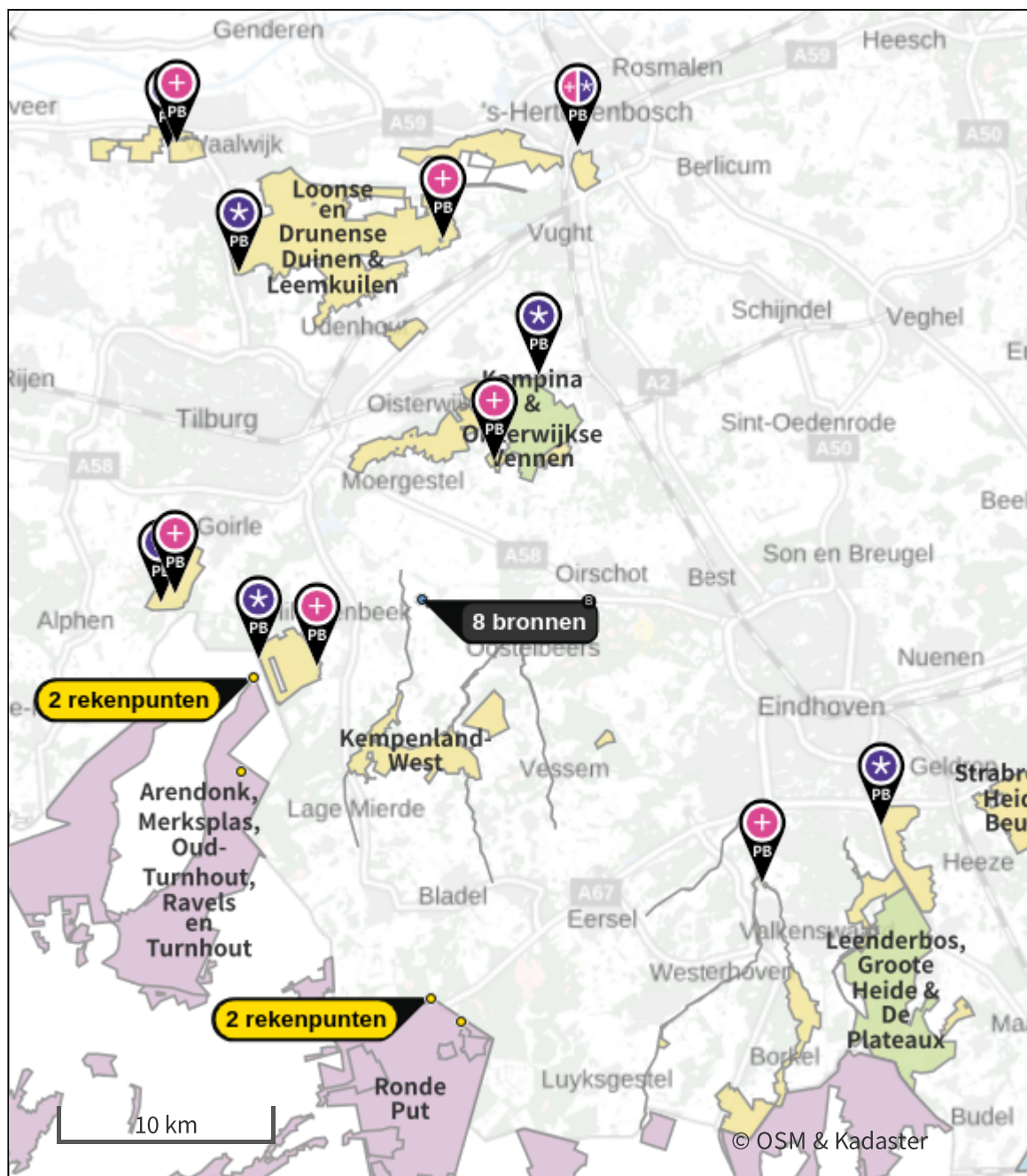
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

1.884,62 ha
0,00 ha
0,24 mol/ha/j
-

Beoogd optie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	28,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	731,4 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	61,7 g/j	146,8 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,4 kg/j	31,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
11	Verkeersnetwerk	64,3 g/j	1,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd optie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.884,62	2.745,86	1.884,62	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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,06	621,74	0,24	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,86	412,32	0,15	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,42	592,93	0,06	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,42	156,00	0,06	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,51	17,69	0,06	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	74,71	2.214,65	74,71	0,03	0,00	-
Langstraat (130)	9,24	1.442,32	9,24	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	0,09 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	0,03 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	0,03 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	0,02 ○

Beoogd optie 2, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	28,5 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141542 Y:389345	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	731,4 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 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
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	2026	NH ₃	0.361	-	731,4 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03			Type scherm	-	-	NO ₂ 5,6 g/j
Lengte	219,05 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	61,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	790,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	146,8 kg/j			
		NH ₃	61,7 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7860 l/j	520 u/j		NO _x	120,5 kg/j
					NH ₃	59,0 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	31,8 kg/j			
		NH ₃	1,4 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5720 l/j	160 u/j	343 l/j	NO _x	31,8 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat		NO _x	9,6 kg/j		
Locatie	X:141528 Y:389346		NH ₃	4,6 g/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_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 B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Situatieberekening beoogd optie 3

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rnf7XbKnjXp8
08 juli 2024, 13:29
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogd optie 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	921,4 kg/j	189,0 kg/j

Resultaten

Beoogd optie 3 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,28 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

1.884,62 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,28 mol/ha/j

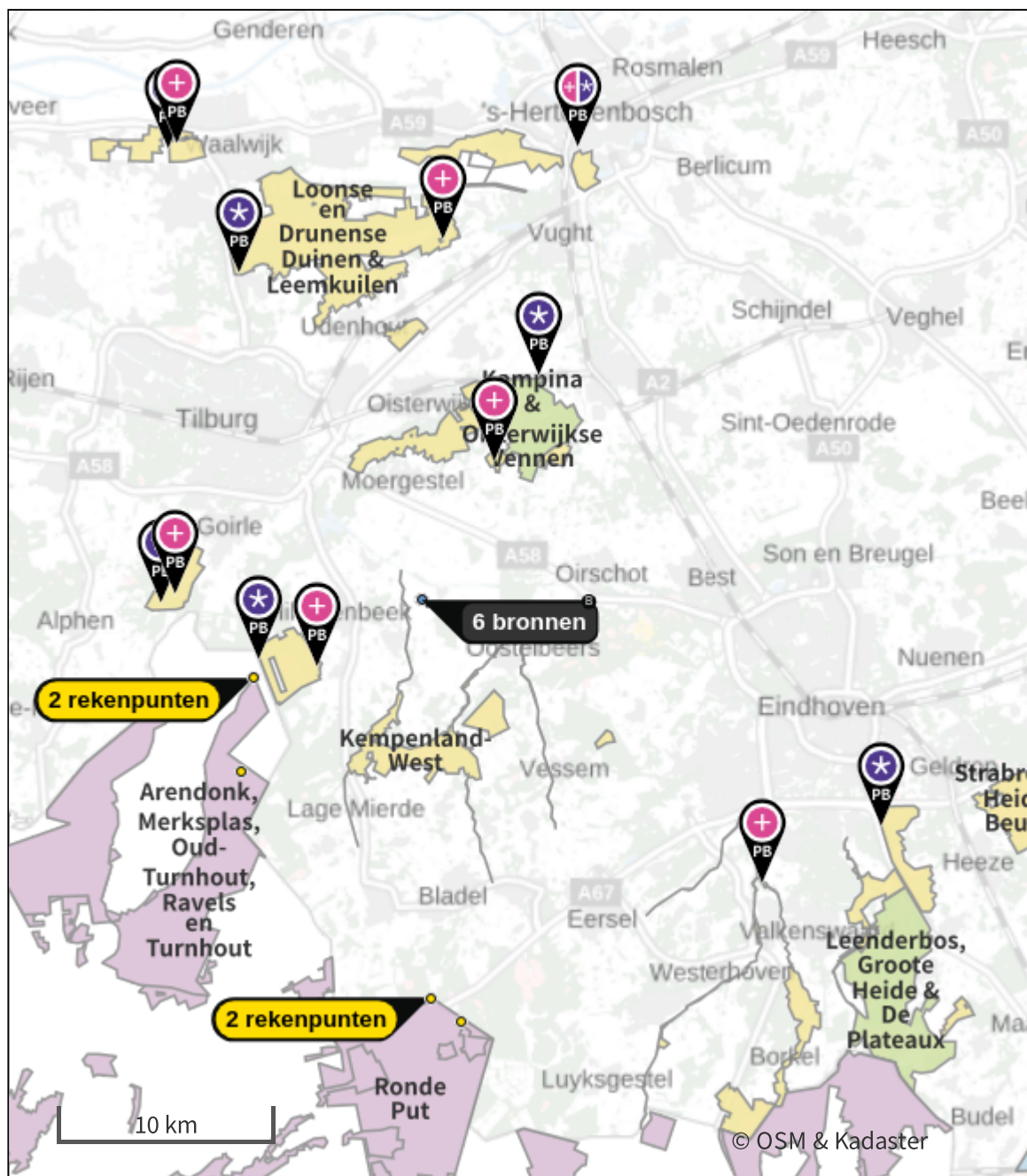
Grootste afname

-

Beoogd optie 3 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	188,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 5	731,4 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,4 kg/j	32,3 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
9	Verkeersnetwerk	64,6 g/j	1,6 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 "Beoogd optie 3" (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	1.884,62	2.745,88	1.884,62	0,28	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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,08	621,74	0,28	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,88	412,32	0,18	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,43	592,93	0,07	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,43	156,00	0,07	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,52	17,69	0,07	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	74,71	2.214,65	74,71	0,03	0,00	-
Langstraat (130)	9,24	1.442,32	9,24	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	0,11 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	0,04 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	0,03 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	0,02 ○

Beoogd optie 3, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	188,5 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 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
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j
	HC2.100	-	200	NH ₃	0.8	-	160,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	731,4 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 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
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	2026	NH ₃	0.361	-	731,4 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm		-	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m	Hoogte		-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	61,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	796,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j
		NH ₃	60,3 g/j
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	32,3 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5804 l/j	162 u/j	348 l/j	NO _x	32,3 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:141528 Y:389346	NH ₃	4,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_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 B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Situatieberekening Referentie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rd5UERQkxLgc
08 juli 2024, 12:12
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.452,9 kg/j	177,0 kg/j

Resultaten

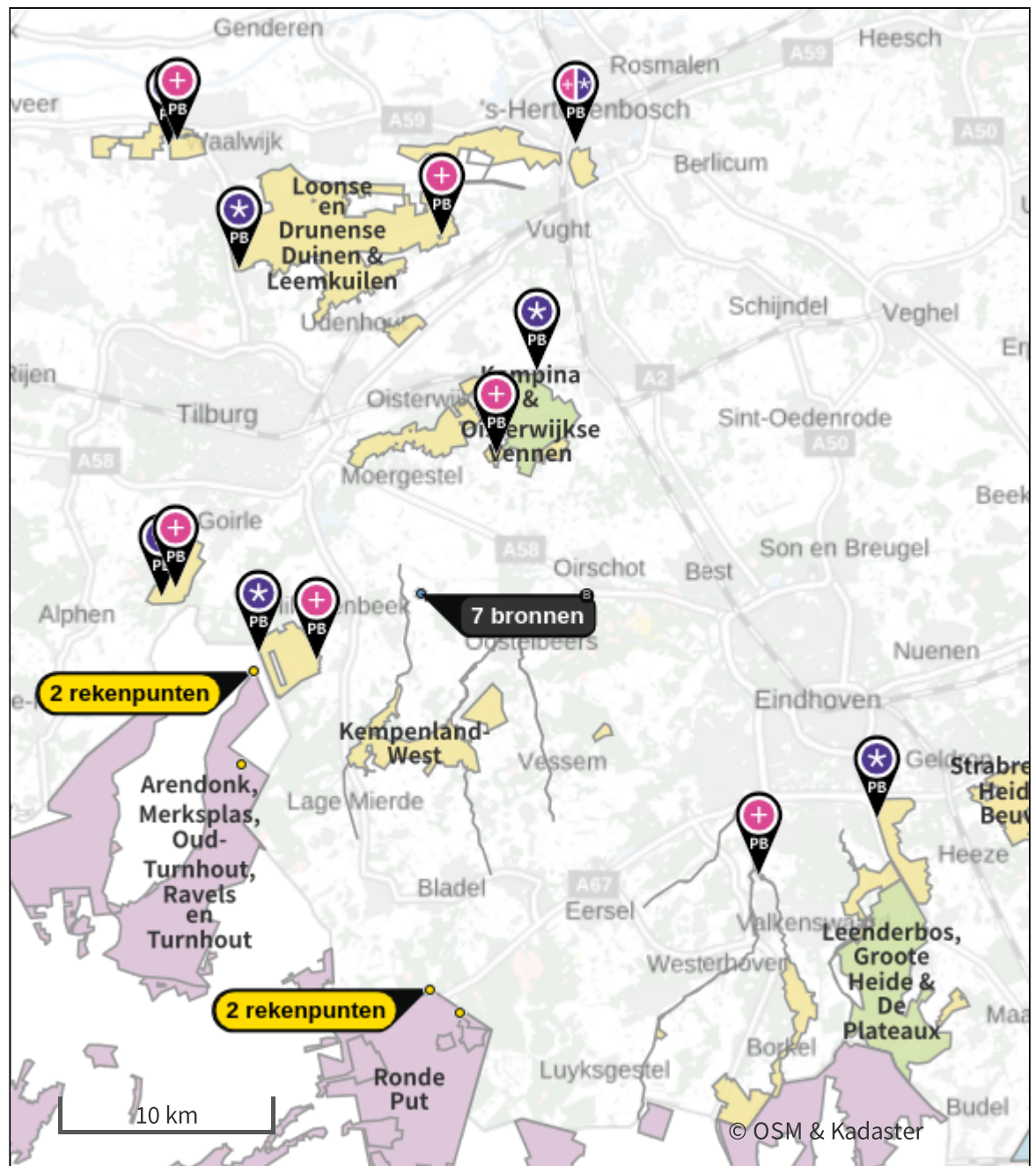
Vergund NB-wet 27-12-2017 - Beoogd








Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,04 mol/ha/j	2821766	Kampina & Oisterwijkse Vennen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.888,44 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	1,04 mol/ha/j	
Grootste afname	-	

Vergund NB-wet 27-12-2017 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	316,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	3.095,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Verkeersnetwerk	61,4 g/j	1,4 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 "Vergund NB-wet 27-12-2017" (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	1.888,44	2.746,18	1.888,44	1,04	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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,46	621,74	1,04	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.746,18	412,32	0,66	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,56	592,93	0,27	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,71	17,69	0,26	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,60	156,00	0,25	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	78,52	2.214,72	78,52	0,12	0,00	-
Langstraat (130)	9,24	1.442,34	9,24	0,04	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	0,42 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	0,14 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	0,12 ○
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	0,07 ○

Vergund NB-wet 27-12-2017, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	316,5 kg/j
Locatie	X:141545 Y:389296	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	360	NH ₃	0.8	-	288,0 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389342	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	3.095,0 kg/j
Locatie	X:141472 Y:389303	Uittreeddiameter	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	1602	NH ₃	1.9	-	3.043,8 kg/j
	HC2.100	-	64	NH ₃	0.8	-	51,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03			Type scherm	-	-	NO ₂ 5,6 g/j
Lengte	219,05 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j			
		NH ₃	60,3 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
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

Van Dun Advies B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Verschilberekening (Vergund - Beoogd optie 1)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWTy5XYmmJgt
08 juli 2024, 12:05
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie
Beoogd optie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.452,9 kg/j	177,0 kg/j
2024	987,4 kg/j	186,5 kg/j

Resultaten

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,04 mol/ha/j	2821766	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,32 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Beoogd optie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.886,25 ha

Grootste toename

-

Grootste afname

0,72 mol/ha/j

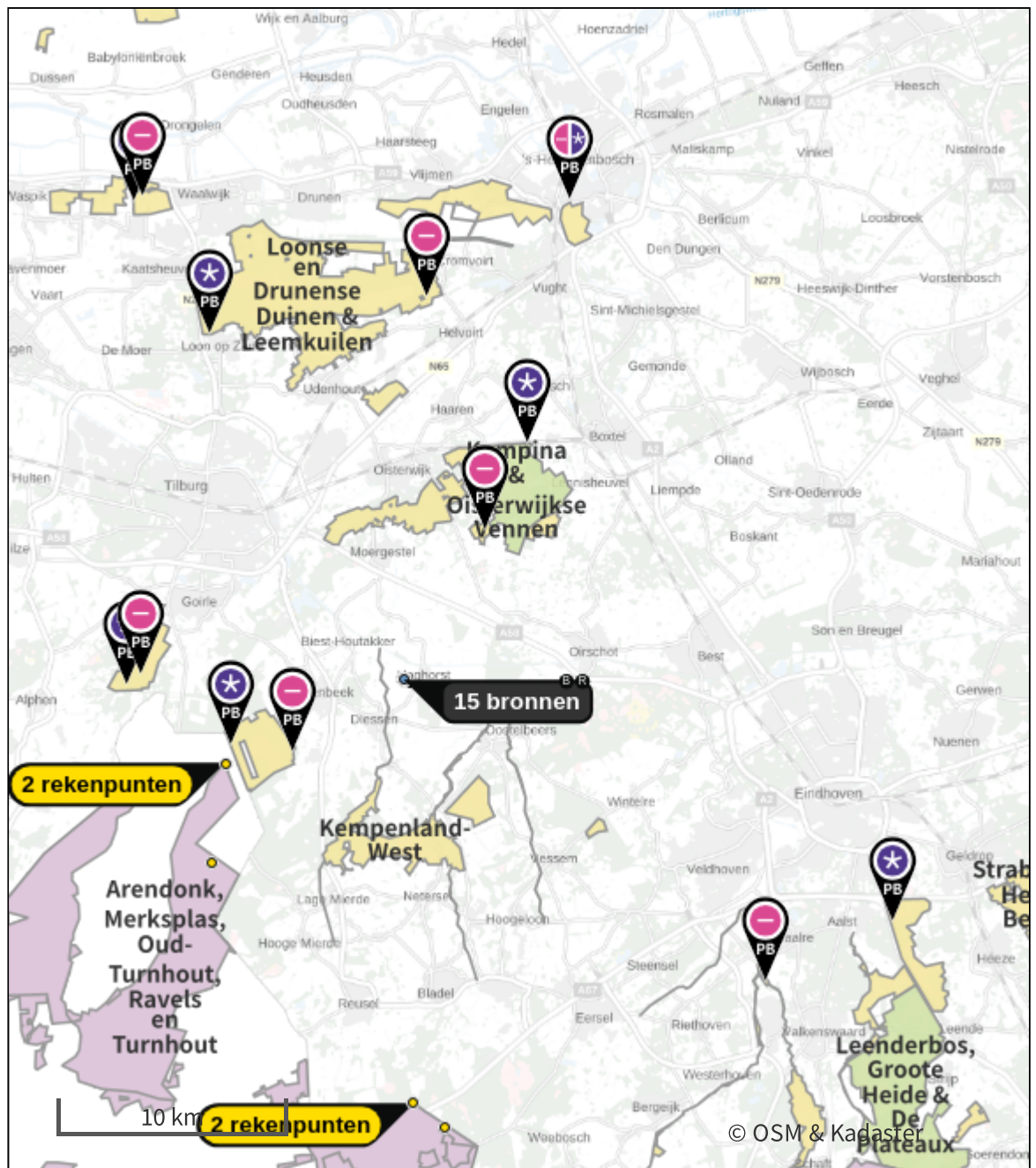
Beoogd optie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	367,7 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	578,3 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
11	Verkeersnetwerk	61,4 g/j	1,4 kg/j

Vergund NB-wet 27-12-2017 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	316,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	3.095,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Verkeersnetwerk	61,4 g/j	1,4 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 "Beoogd optie 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	1.886,25	2.745,49	0,00	-	1.886,25	0,72

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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,56	0,00	-	621,74	0,72
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,24	0,00	-	592,93	0,19
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,49	0,00	-	412,32	0,44
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,20	0,00	-	156,00	0,17
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	76,33	2.214,55	0,00	-	76,33	0,09
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,26	0,00	-	17,69	0,18
Langstraat (130)	9,24	1.442,28	0,00	-	9,24	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	-0,05 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	-0,08 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	-0,10 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	-0,30 ○

Beoogd optie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	367,7 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	424	NH ₃	0.8	-	339,2 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141542 Y:389345	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	578,3 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	1602	NH ₃	0.361	-	578,3 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03		Type scherm	-	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j			
		NH ₃	60,3 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat		NO _x	9,6 kg/j		
Locatie	X:141528 Y:389346		NH ₃	4,6 g/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

Vergund NB-wet 27-12-2017, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	316,5 kg/j
Locatie	X:141545 Y:389296	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	360	NH ₃	0.8	-	288,0 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389342	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	3.095,0 kg/j
Locatie	X:141472 Y:389303	Uittreeddiameter	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	1602	NH ₃	1.9	-	3.043,8 kg/j
	HC2.100	-	64	NH ₃	0.8	-	51,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)	Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j			
		NH ₃	60,3 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
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

Van Dun Advies B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Verschilberekening referentie - situatie 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUKZEyB5CUhS
08 juli 2024, 13:18
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie
Beoogd optie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.452,9 kg/j	177,0 kg/j
2024	801,4 kg/j	191,3 kg/j

Resultaten

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,04 mol/ha/j	2821766	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,24 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Beoogd optie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.887,48 ha

Grootste toename

-

Grootste afname

0,80 mol/ha/j

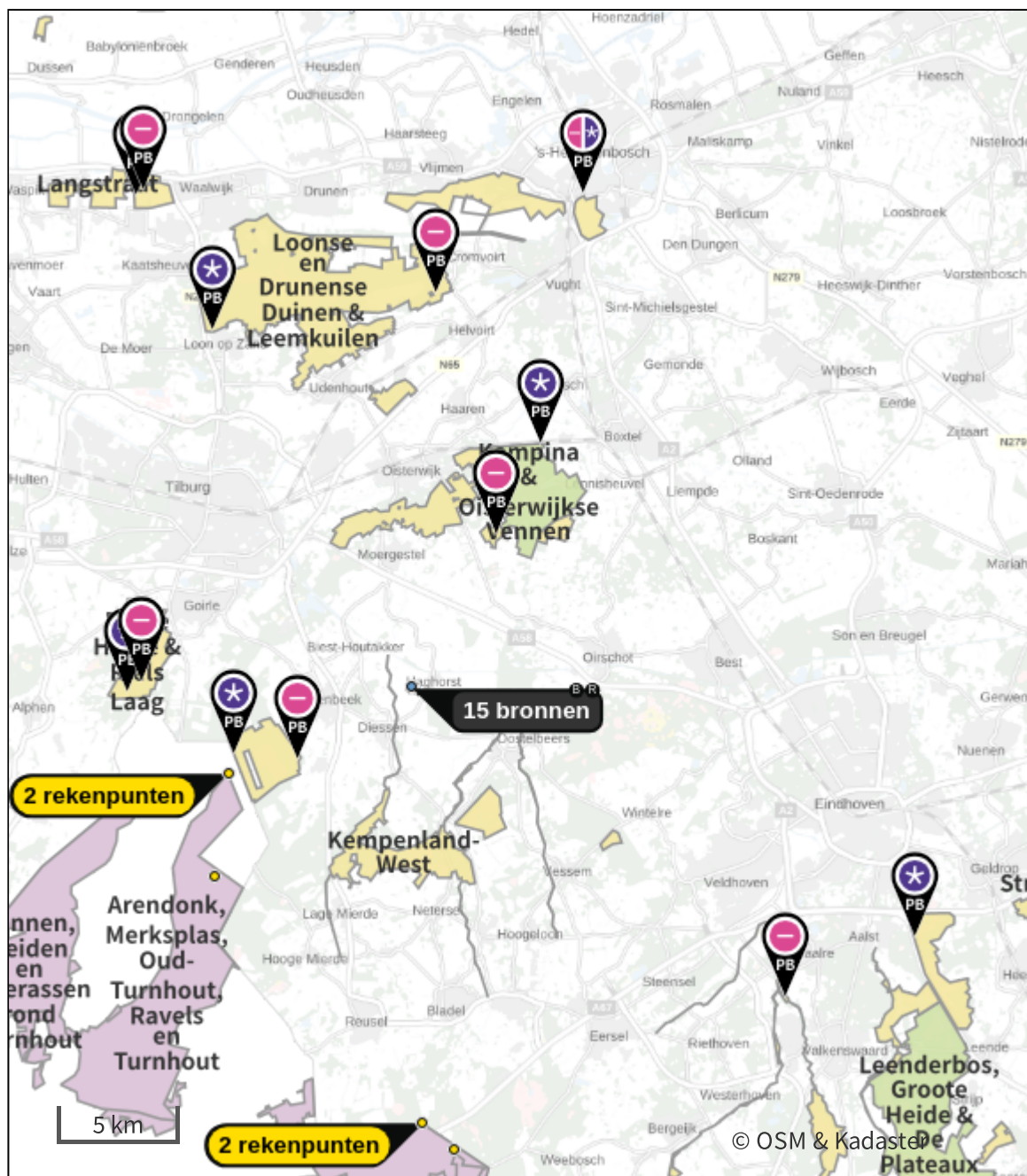
Beoogd optie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024


Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	28,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	731,4 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	61,7 g/j	146,8 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,4 kg/j	31,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
11	Verkeersnetwerk	64,3 g/j	1,5 kg/j

Vergund NB-wet 27-12-2017 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	316,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	3.095,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Verkeersnetwerk	61,4 g/j	1,4 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 "Beoogd optie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.887,48	2.745,46	0,00	-	1.887,48	0,80


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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,53	0,00	-	621,74	0,80
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,23	0,00	-	592,93	0,20
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,46	0,00	-	412,32	0,51
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,19	0,00	-	156,00	0,19
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	77,56	2.214,55	0,00	-	77,56	0,09
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,25	0,00	-	17,69	0,20
Langstraat (130)	9,24	1.442,28	0,00	-	9,24	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	-0,05 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	-0,09 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	-0,11 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	-0,33 ○

Beoogd optie 2, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	28,5 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141542 Y:389345	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	731,4 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 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
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	2026	NH ₃	0.361	-	731,4 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03			Type scherm	-	-	NO ₂ 5,6 g/j
Lengte	219,05 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	61,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	790,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	146,8 kg/j
		NH ₃	61,7 g/j
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7860 l/j	520 u/j		NO _x	120,5 kg/j
					NH ₃	59,0 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	31,8 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5720 l/j	160 u/j	343 l/j	NO _x	31,8 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat		NO _x	9,6 kg/j		
Locatie	X:141528 Y:389346		NH ₃	4,6 g/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

Vergund NB-wet 27-12-2017, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	316,5 kg/j
Locatie	X:141545 Y:389296	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	360	NH ₃	0.8	-	288,0 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389342	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	3.095,0 kg/j
Locatie	X:141472 Y:389303	Uittreeddiameter	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	1602	NH ₃	1.9	-	3.043,8 kg/j
	HC2.100	-	64	NH ₃	0.8	-	51,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)	Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j
		NH ₃	60,3 g/j
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j
		NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
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

Van Dun Advies B.V.
Frankenstraat 2,
5089 NE Haghorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

06035-062
Verschilberekening Vergund - Beoogd optie 3

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwMaWKGt99Ay
08 juli 2024, 13:29
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie
Beoogd optie 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3.452,9 kg/j	177,0 kg/j
2024	921,4 kg/j	189,0 kg/j

Resultaten

Vergund NB-wet 27-12-2017 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,04 mol/ha/j	2821766	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,28 mol/ha/j	2818707	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Beoogd optie 3 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.886,25 ha

Grootste toename

-

Grootste afname

0,76 mol/ha/j

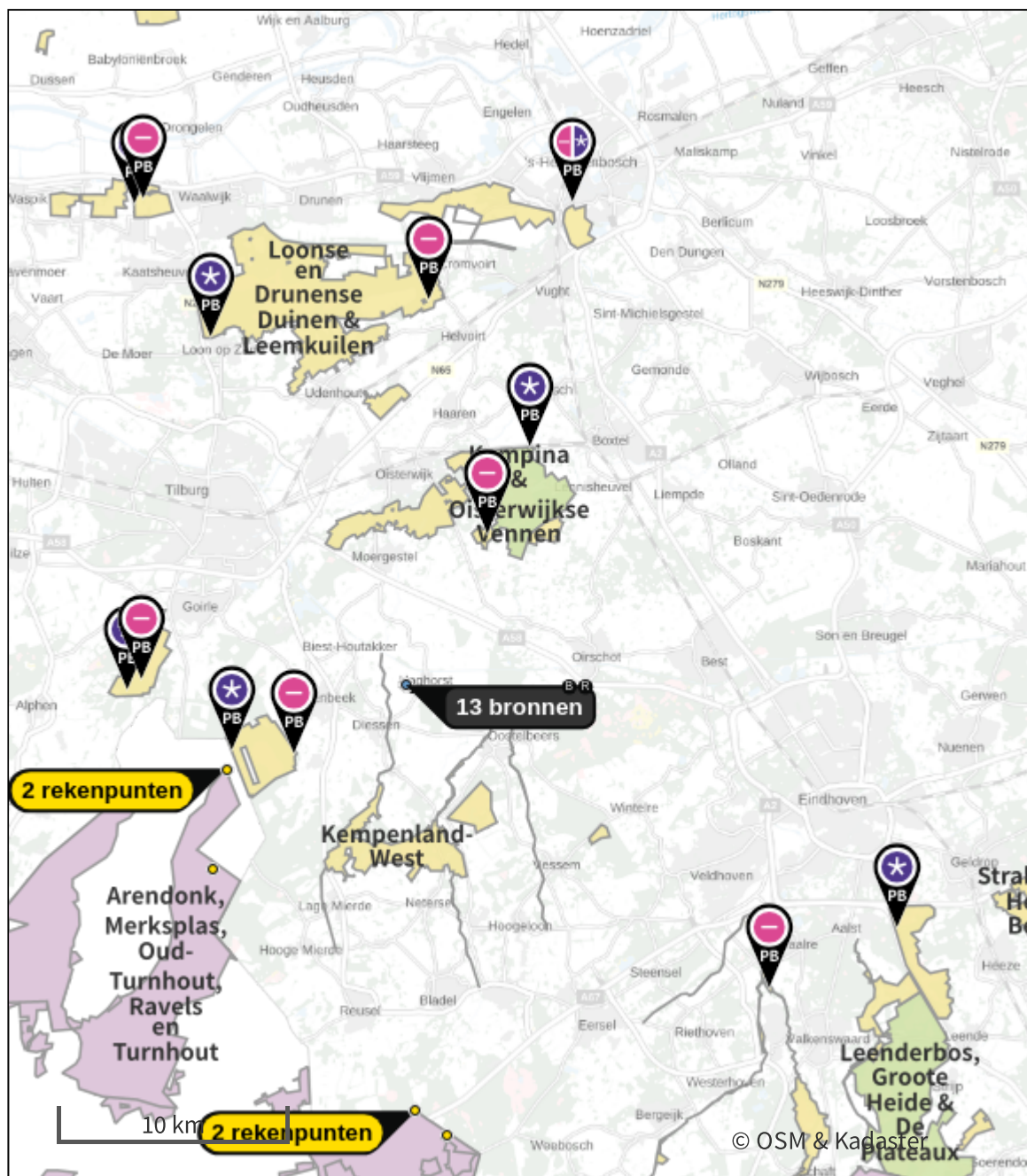
Vergund NB-wet 27-12-2017 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	316,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 6.2	40,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 5	3.095,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,3 kg/j	29,8 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 6.2	-	90,0 g/j
10	Verkeersnetwerk	61,4 g/j	1,4 kg/j

Beoogd optie 3 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 6.1	188,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 5	731,4 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele interne bronnen	60,3 g/j	144,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele externe bronnen	1,4 kg/j	32,3 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Privéwoning	-	1,5 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Noodstroomaggregaat	4,6 g/j	9,6 kg/j
9	Verkeersnetwerk	64,6 g/j	1,6 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 "Beoogd optie 3" (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	1.886,25	2.745,47	0,00	-	1.886,25	0,76

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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,55	0,00	-	621,74	0,76
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,24	0,00	-	592,93	0,19
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,47	0,00	-	412,32	0,48
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,19	0,00	-	156,00	0,18
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	76,33	2.214,55	0,00	-	76,33	0,09
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,26	0,00	-	17,69	0,19
Langstraat (130)	9,24	1.442,28	0,00	-	9,24	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:143368 Y:369286	-0,05 ○
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	-0,09 ○
3	Ronde Put (19 km)	X:141969 Y:370392	-0,10 ○
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	-0,31 ○

Vergund NB-wet 27-12-2017, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	316,5 kg/j
Locatie	X:141545 Y:389296	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC2.100	-	360	NH ₃	0.8	-	288,0 kg/j
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389342	Uittreeddiameter	0,5 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
	HC3.100	-	200	NH ₃	0.2	-	40,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH ₃	3.095,0 kg/j
Locatie	X:141472 Y:389303	Uittreeddiameter	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HC1.100	-	1602	NH ₃	1.9	-	3.043,8 kg/j
	HC2.100	-	64	NH ₃	0.8	-	51,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)	Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	58,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j			
		NH ₃	60,3 g/j			
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	29,8 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32					
Oppervlakte	1,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5411 l/j	151 u/j	325 l/j	NO _x	29,8 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 6.2	Uittreedhoogte	7,3 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:141540 Y:389356				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Beoogd optie 3, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6.1	Uittreedhoogte	6,5 m	NH ₃	188,5 kg/j
Locatie	X:141543 Y:389302	Uittreeddiameter	0,8 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
	HC1.100 (Bokken)	-	15	NH ₃	1.9	-	28,5 kg/j
	HC2.100	-	200	NH ₃	0.8	-	160,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	9,1 m	NH ₃	731,4 kg/j
Locatie	X:141465 Y:389306	Uittreeddiameter	5,0 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
	HC1.100 + OW2009.12.v1	-	2026	NH ₃	0.361	-	731,4 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noordelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:141631,79 Y:389358,03	Type scherm		-	-	NO ₂	5,6 g/j
Lengte	219,05 m	Hoogte		-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuidelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141712,93 Y:389251,34	Type scherm		-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	507,19 m	Hoogte		-	-	NH ₃	61,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.677,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	796,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele interne bronnen	NO _x	144,1 kg/j
		NH ₃	60,3 g/j
Locatie	X:141522,86 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7680 l/j	520 u/j		NO _x	117,8 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	365 l/j	3800 u/j		NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele externe bronnen	NO _x	32,3 kg/j
		NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:141522,02 Y:389326,32		
Oppervlakte	1,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Externe bronnen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5804 l/j	162 u/j	348 l/j	NO _x	32,3 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Privéwoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:141567 Y:389334	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Noodstroomaggregaat	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:141528 Y:389346	NH ₃	4,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	617 l/j	60 u/j		NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_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>