

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) van Leeuwenakker CV. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot. De aanvraag is ontvangen op 31 juli 2023.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING	3
1 Onderwerp.....	3
2 Ontwerpbesikking	3
PROCEDURELE ASPECTEN	6
1 Aanvraag	6
2 Bevoegd gezag	6
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	6
4 Ontvankelijkheid.....	6
5 Overige regelgeving.....	7
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN.....	8
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming	8
2 Projectbeschrijving.....	9
3 Mogelijke effecten van het project.....	9
4 Stikstofdepositie	9
4.1 Beoogde situatie in aanvraag.....	9
4.2 Referentiesituatie	16
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	16
5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden	17
6 Conclusie.....	18
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S39KMiFueKVva).....	19
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rfyd9oMhsUHR).....	19
Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTAjNmfsWv4d).....	19
Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxiyPiNSkHph)	19
Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rtsh8UMkNiPy).....	19
Bijlage 6: AERIUS Calculator: berekening aanlegfase stal 6 (kenmerk: RjPyRquM5NP7).....	19
Kennisgeving Wet natuurbescherming, Leeuwenakker CV, Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, Z/203439	20

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Van Leeuwenakker CV hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 31 juli 2023. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/203439.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan Leeuwenakker CV de vereiste vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) **te verlenen**. De beschikking wordt **verleend** voor de wijziging van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1. Het project is gelegen aan de Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze beschikking;
- II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlagen bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze beschikking;
- III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 1.583,39 kg NH₃ per jaar en 302,5 kg NO_x per jaar voor situatie 1 en 1.699,45 kg NH₃ per jaar en 302,5 kg NO_x per jaar voor situatie 2, resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1 bij deze beschikking;
- IV. aan de beschikking de volgende voorschriften te verbinden:
 - de beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, binnen drie jaar nadat deze beschikking onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd;

Voorschriften ten aanzien van de emissiearme stalsystemen met codes OW 2007.05.V1, OW 2008.09.V1 en OW 2009.12.V1:

1. er dient wekelijks een visuele controle uitgevoerd te worden, waarbij in het bijzonder gelet wordt op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangers. Daarnaast dient vastgesteld te worden dat het hele waspakket besproeid wordt. De uitkomst van de controle dient vastgelegd te worden in een logboek. Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasserinstallatie dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
2. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient continu gemeten te worden door middel van permanent aanwezige ammoniaksensoren die geplaatst zijn op een representatieve plaats. De metingen van deze sensoren dienen te worden bijgehouden in een elektronisch logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;

- a. indien continumetingen niet mogelijk zijn dient op onderstaande wijze handmatig het verwijderingsrendement bemeten te worden:
 - i. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie dient de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser een gasdetectiebuis gemeten te worden. Deze meting dient vervolgens elk halfjaar te worden herhaald;
 - b. indien het ammoniakverwijderingsrendement afwijkt van het toegestane rendement dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane rendement valt;
 - c. alle ammoniakverwijderingsrendementsmetingen dienen bij een representatieve bedrijfssituatie gedaan te worden;
 - d. de metingen dienen bij bedrijfswijzigingen die (eventueel) betrekking hebben op de stikstofemissie en/of stikstofdepositie opnieuw uitgevoerd te worden. Het bevoegd gezag kan een herhaling van het onderzoek vragen als de omstandigheden of gehanteerde (meet)methodiek van het onderzoek daarom vragen;
3. er dient een pH-regeling geïnstalleerd te worden:
 - a. de sensoren zitten in de leiding die het waswater naar de waspakketten voert. De pH-sensor zit hier op een representatieve plaats en geeft de pH weer van het waswater vlak voordat het over de pakketten wordt gespreid;
 - b. 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;
 - i. de te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
 - c. indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen;
 4. het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onderin het pakket;
 5. er dient voldoende voorraad zuur op de locatie aanwezig te zijn om te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen. Op onderhavige locatie geldt een voorraad van minimaal 21 dagen;
 6. de pH- en EC-meters dienen wekelijks gecontroleerd te worden. Dit dient te gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter of met een handmeter. Wanneer blijkt dat de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien, dienen deze opnieuw gekalibreerd of vervangen te worden. De uitkomst van deze controle en eventuele aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
 7. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
 8. de nieuw te installeren luchtwassystemen mogen pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser is gereed gemeld via de Milieu Klachten Centrale;

9. de luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
10. storingen dienen automatisch aan de vergunninghouder gemeld te worden;
11. storingen dienen zo snel mogelijk verholpen te worden. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan dient de leverancier van het luchtwassysteem of een andere competente derde partij ingeschakeld te worden om de oorzaak van de storingen op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping hiervan dienen vastgelegd te worden in een logboek;
12. het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productie hoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in de datalogging (een elektronisch logboek);
13. er dient een laagdebiet alarmering in werking te zijn;
14. groot onderhoud aan de luchtwasser, zijnde onderhoud dat langer dan 4 uur duurt, dient minimaal 7 dagen voor de aanvang van dat onderhoud via de Milieu Klachten Centrale gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Tevens dient er melding gemaakt te worden van het afronden van het onderhoud op het moment dat de wasinstallatie weer in bedrijf genomen wordt. Het bevoegd gezag mag extra (tijdelijke) maatregelen eisen om extra emissies te voorkomen.
15. de vergunninghouder en al diens personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dienen, binnen 6 maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning, de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met succes af te ronden. Personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen die na deze termijn in dienst komt dient binnen zes maanden na de start van hun dienstverband tevens deze e-learning met succes af te sluiten.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S39KMiFueKVa)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RfYd9oMhsUHR)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTAjNmfsWv4d)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxiyPiNSkHph)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rtsh8UMkNiPy)

Bijlage 6: AERIUS Calculator: berekening aanlegfase stal 6 (kenmerk: RjPyRquM5NP7)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 31 juli 2023 hebben wij een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) ontvangen. De aanvraag is van Leeuwenakker CV, Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers. De aanvraag is op 3 april 2024, 12 april 2024, 31 mei 2024, 25 juni 2024 en 26 juni 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/203439.

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 95931167 van 31 juli 2023;
- Omgevingsvergunning (inclusief verklaring van geen bedenkingen) met kenmerk C2116025-3559516 van 16 mei 2014;
- Toelichting bij de aanvraag van 12 april 2024;
- Plattegrondtekening beoogde situatie 1 met kenmerk 20-165-M1 van 26 mei 2023;
- Plattegrondtekening beoogde situatie 2 met kenmerk 20-165-M2 van 26 mei 2023;
- Dimensioneringsplan stal 2 situatie 1;
- Dimensioneringsplan stal 1 situatie 1 en 2;
- Dimensioneringsplan stal 3 situatie 1;
- Dimensioneringsplan stal 4 situatie 1 en 2;
- Dimensioneringsplan stal 5 situatie 1 en 2;
- Dimensioneringsplan stal 2 situatie 2;
- Dimensioneringsplan stal 3 situatie 2;
- Dimensioneringsplan stal 6 situatie 2;
- Passende beoordeling van 31 mei 2024;
- Gedragsvoorschriften passende beoordeling van 31 mei 2024;
- AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S39KMiFueKVa);
- AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RfYd9oMhsUHR);

- AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTAjNmfsWv4d);
- AERIUS Calculator: verschilberekening 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxiyPiNSkHph);
- AERIUS Calculator: verschilberekening 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rtsh8UMkNiPy);
- AERIUS Calculator: berekening aanlegfase stal 6 (kenmerk: RjPyRquM5NP7).

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

- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij in de aangeleverde AERIUS-verschilberekeningen van situaties 1 en 2 en de referentiesituatie (kenmerken: RtPNyg8XDsoU en RzdfHUaLWYRb) ambtshalve de volgende wijzigingen aangebracht:
 - het rekenjaar in de beoogde en referentiesituatie is gewijzigd van 2023 naar 2024;
 - in de Omgevingsregeling zijn luchtwassystemen als aanvullende techniek opgenomen (niet langer als huisvestingssysteem zoals voorheen onder de Regeling ammoniak en veehouderij). Om die reden kan niet meer worden aangesloten bij de Rav-codes in AERIUS Calculator. De invoergegevens van de stallen met luchtwassystemen zijn via de optie 'eigen specificatie' ingevoerd;
 - de emissiefactoren van gespeende biggen (HD 1.100), kraamzeugen (HD 2.100) en dekberen (HD 4.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn (LW 4.1) zijn aangepast naar onafgeronde emissiefactoren:
 - voor gespeende biggen is de emissiefactor aangepast van 0,1 naar 0,1035;
 - voor kraamzeugen is de emissiefactor aangepast van 1,3 naar 1,245;
 - voor dekberen is de emissiefactor aangepast van 0,83 naar 0,825;
- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij in de aangeleverde AERIUS-berekening van de aanlegfase (kenmerk: RjPyRquM5NP7) ambtshalve de volgende wijziging aangebracht:
 - het rekenjaar in de berekening van de aanlegfase is gewijzigd van 2023 naar 2024;

De hieruit voortkomende AERIUS-berekeningen van de beoogde situatie 1, beoogde situatie 2, de referentiesituatie, de aanlegfase en de verschilberekeningen van situaties 1 en 2 (kenmerken: S39KMiFueKVva, RfYd9oMhsUhr, RTAjNmfsWv4d, RjPyRquM5NP7, RxiyPiNSkHph en Rtsh8UMkNiPy) zijn bij de beoordeling betrokken en als bijlagen 1, 2, 3, 4 en 5 bij het besluit gevoegd.

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

5 Overige regelgeving

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

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

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

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

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

Inwerkingtreding Omgevingswet

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

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

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

Overgangsrecht Omgevingswet

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

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

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

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

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

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

2 Projectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van een veehouderij. Dit project gaat om een varkenshouderij waar 1.276 stuks guste en dragende zeugen, 360 stuks kraamzeugen, 8.526 stuks gespeende biggen, 360 stuks opfokzeugen en 8 stuks dekberen worden gehouden. De wijziging betreft een wijziging in dierbezetting, het vervangen van de biologische luchtwasser op stal 3 door een chemische luchtwasser en het realiseren van stal 6. Er wordt een vergunning aangevraagd voor twee situaties. In situatie 1 wordt stal 6 volledig als calamiteitenruimte gebruikt en in situatie 2 wordt stal 6 als dierverblijf gebruikt. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag.

3 Mogelijke effecten van het project

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

4 Stikstofdepositie

4.1 Beoogde situatie in aanvraag

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

Er wordt vergunning gevraagd voor twee situaties. Situatie 1 heeft een hogere stikstofdepositie tot gevolg dan situatie 2. Tabel 1a betreft situatie 1. In dit besluit wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van deze situatie.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie 1

Diercategorie en huisvestingssysteem (Or-code ⁵)	Stal	Aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
Guste en dragende zeugen, overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (HD3.100) in combinatie met chemisch luchtwassysteem, OW 2008.09.V1 (LW2.7)	1	576	0,21*	120,96

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

Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen), overige huisvestingssystemen (HD2.100) in combinatie met Chemisch luchtwassysteem, OW 2008.09.V1 (LW2.7)	2	228	0,412*	94,620
Gespeende biggen minder dan 25 kg, overige huisvestingssystemen (HD1.100) in combinatie met Chemisch luchtwassysteem, OW 2008.09.V1 (LW2.7)	3	2.610	0,0345*	90,050
Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen), overige huisvestingssystemen (HD2.100) in combinatie met Chemisch luchtwassysteem, OW 2008.09.V1 (LW2.7)	3	80	0,412*	33,200
Guste en dragende zeugen, overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (HD3.100) in combinatie met Biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)	4	530	0,63*	333,90
Guste en dragende zeugen, overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (HD3.100) in combinatie met Biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)	5	170	0,63*	107,10
Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden, opfokzeugen van 25 kg en meer, overige huisvestingssystemen (HD5.100) in combinatie met Biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)	5	360	0,45*	162,00
Gespeende biggen minder dan 25 kg, overige huisvestingssystemen (HD1.100) in combinatie met Biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)	5	5.916	0,1035*	612,306
Dekberen van 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (HD4.100) in combinatie met Biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1)	5	8	0,825*	6,600
			Totaal	1.582,311

Tabel 1b. Aangevraagde situatie 1 NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Aggregaat	0,005	22,0
CV 1 en 2	-	79,1
Mobiele bronnen	0,472	108,6
CV 3	-	39,6
CV 4	-	39,6
Verkeer	0,6	13,6
Totaal	1,077	302,5

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

In dit besluit is ook de aanlegfase van stal 6 opgenomen. Tabel 1c geeft de stikstofbronnen van de aanlegfase weer. De AERIUS-berekening van de aanlegfase (met kenmerk: RjPyRquM5NP7) is bijgevoegd bij dit besluit als bijlage 6.

Tabel 1c. Aanlegfase stal 6 NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Mobiele bronnen	0,09	21,1
Verkeersnetwerk	0,01	0,4
Totaal	0,10	21,5

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearme stalsystemen met codes OW 2007.05.V1, OW 2008.09.V1 en OW 2009.12.V1

In de aanvraag worden luchtwassystemen OW 2007.05.V1, OW 2008.09.V1 en OW 2009.12.V1 toegepast. Over de werking van emissiearme stalsystemen bestaan wetenschappelijke twijfels; recent onderzoek van de Wageningen University & Research (hierna: WUR) laat zien dat emissiearme stalsystemen in de praktijk vaak niet de reductie van ammoniakemissie behalen zoals verwacht zou worden op basis van de emissiefactoren zoals opgenomen waren in de Rav.⁶

Eerder onderzoek van de WUR uit 2018 wijst uit dat ook gecombineerde luchtwassystemen (hierna: combiwassers), zoals in het aangevraagde project worden toegepast, niet gegarandeerd de verwachte emissiereductie behalen.^{7,8} Nader onderzoek wijst uit dat met aanvullende maatregelen wel gegarandeerd kan worden combiwassers het verwachte verwijderingsrendement kunnen halen. In 2021 heeft de WUR een rapport gepubliceerd met aanbevelingen om het ammoniakverwijderingsrendement van combiwassers te verbeteren.⁹

Jurisprudentie onderschrijft het belang van aanvullende maatregelen voor combiwassers. Ondanks de algemene onzekerheid over emissiearme stalsystemen, is voor combiwassers voldoende borging mogelijk om de werking van de systemen te garanderen. Uit de tussenuitspraak van de Rechtbank Oost-Brabant (hierna: rechtbank) van 11 januari 2022 volgt dat de rechtbank de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021 als beschermingsmaatregelen beschouwt om de emissiereductie van combiwassers te borgen.¹⁰ Uit de uitspraak van de rechtbank van 24 mei 2022 volgen nog enkele maatregelen die getroffen moeten worden, aanvullend op de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021.¹¹ Om bovenstaande redenen zijn de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Beschrijving van het stalsysteem

OW 2007.02.V1 en OW 2009.12.V1 betreffen gecombineerde luchtwassystemen. Bij deze systemen wordt stallucht behandeld door twee emissiereducerende stappen. De stallucht wordt eerst door een watergordijn geleid, waar de ammoniak in de lucht wordt afgevangen in de wasvloeistof. Vervolgens gaat de lucht door een biologische wasser, die is gevuld met vulmateriaal. Het vulmateriaal wordt continu bespoten met wasvloeistof. In de wasvloeistof en op het vulmateriaal

⁶ Groenestein, K., Goedhart, P. W., van Bruggen, C., de Jonge, I., & Ogink, N. (2023). Schatting van stikstofverliezen uit stallen op basis van de stikstof-fosfaat verhouding in afgevoerde mest: Evaluatie van de NP-methode en effect van staltype. (Rapport; No. 1426). Wageningen Livestock Research.

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

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

⁹ Maasdam, E., R.W. Melse, N.W.M. Ogink, 2021. Onderzoek naar verbeterpunten voor combi-luchtwassers in de praktijk. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1337.

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

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

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.

OW 2008.09.V1 betreft een chemisch luchtwassysteem. De installatie bestaat uit een filterunit van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

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

Het stilvallen van het wassysteem

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

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

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

Voor het opsporen van storingen wordt gebruik gemaakt van een elektronisch logboek dat gegevens over het luchtwassysteem verzamelt. Voorbeelden van gegevens die kunnen helpen bij het opsporen van storingen zijn het stroomgebruik, de totale productie van spuiwater en het waterdebiet bij de waterpompen. Hiermee wordt aan de voorkant van het systeem geregistreerd of de pompen werken (stroomverbruik), hoeveel water aan het systeem geleverd wordt (debietmeter) en hoeveel water uit het systeem vloeit (spuiwaterproductie). Op onderhavige locatie worden de volgende gegevens minimaal één keer per uur elektronisch geregistreerd: de zuurtegraad van het waswater, de geleidbaarheid van het waswater, de meterstand van de urenteller van de waswaterpomp, de meterstand van de watermeter van de spuiwaterproductie, de drukval over het filterpakket en het elektriciteitsverbruik van de waterpomp. Verder is er een laagdebietalarmering aanwezig en maandelijks worden de gelogde data gecontroleerd op bijzonderheden. In combinatie met de wekelijkse visuele controle van de leidingen en sproeiers kan hiermee de volledige waterstroom gemonitord worden. Tijdens de wekelijkse visuele inspectie wordt onder andere gelet op verstopping van de druppelvangers, het sproeibeeld van de sproeiers, droge plekken in het waspakket en de

voorraad zuur/base. Als laatste worden de filters van het waswater wekelijks gereinigd. De registratie van de controle en eventuele reparaties worden in een logboek beschreven.

Doordat gericht allerlei componenten die van invloed kunnen zijn op de ammoniakemissiebeperking worden gecontroleerd is de oorzaak van verminderde werking makkelijk te achterhalen. Mocht er onverhoopt toch een storing van de wasser plaatsvinden dan wordt na het constateren van de melding direct actie ondernomen op basis van de gedragsvoorschriften. Storingen worden automatisch aan de vergunninghouder gemeld. Na een alarmering controleert de vergunninghouder de luchtwasser op de gemelde storing door de luchtwasser fysiek te inspecteren op de genoemde punten in de gedragsvoorschriften. 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 een 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, verstopte leidingen en of het gehele waspakket besproeid wordt. Daarnaast is van belang dat de pH van het waswater zich binnen het juiste bereik bevindt. Reguliere schoonmaak en kalibratie van de pH-sensoren is daarom van belang, des te meer omdat de gemeten pH-waarden ook de aansturing vormen van een pH-regeling. Halfjaarlijks worden de sensoren 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 controle wordt gesignaleerd wanneer een sensor gekalibreerd moet worden of defect is geraakt. Indien de waarden afwijken worden er stappen ondernomen zoals opgenomen in de gedragsvoorschriften. Op onderhavige projectlocatie is geen pH-regeling aanwezig bij de biologische luchtwassers, omdat deze in beginsel in staat zijn om zonder toevoeging van zuur en/of base binnen het toegestane bereik van een pH tussen de 6,5 en 7,5 te blijven. Als blijkt dat dit niet mogelijk is en de pH buiten het toegestane bereik raakt, zal een pH-regeling geïnstalleerd worden. De zuurgraad moet daarom continu worden gemeten en ieder uur moet de gemeten waarde worden geregistreerd in een elektronisch logboek.

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

Afwijkende pH in waswater

De ammoniakverwijdering van een luchtwasser is grotendeels afhankelijk van de pH van het waswater. Wanneer de pH te hoog of te laag is, neemt het reductierendement snel af. De pH kan gecorrigeerd worden door middel van een pH-regeling, die zuur of base kan toevoegen aan het waswater. Hierdoor kan snel en effectief de pH van het waswater gecorrigeerd. Een dergelijke pH-

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

Op onderhavige projectlocatie is een pH-regeling aanwezig voor het chemische luchtwassysteem. Voor het bio(combi)luchtwassysteem zal zoals eerder benoemd pas een doseerinstallatie worden geïnstalleerd wanneer er zich geen stabiele pH-situatie voordoet. In de leiding die het waswater naar de pakketten voert is een pH-meter aanwezig. Het waswater wordt bemeten en is binnen enkele seconden bij de pakketten, daarna duurt het 1 tot 3 seconden tot het water door de pakketten is gelopen. Hierdoor is de plaats van de pH meter representatief voor de pH meting van het waswater dat over de pakketten wordt gespreid.

Echter blijkt dat enkel het aanzuren van waswater zonder nadere metingen niet effectief hoeft te zijn. Tijdens de doorgang van het waswater door het filterpakket neemt de pH namelijk af. Dit kan leiden tot een situatie waarbij het waswater boven het filterpakket een juiste pH heeft, omdat deze daar wordt aangezuurd, maar tijdens de doorgang door het filterpakket te laag wordt. Dit heeft verlaagd rendement tot gevolg. Op onderhavige locatie wordt dit voorkomen doordat de pH van het waswater wordt gemeten en het water vervolgens binnen enkele seconden bij de pakketten is. Daarna duurt het 1 tot 3 seconden tot het water door de pakketten is gelopen. Vanwege de hoeveelheid waswater en de relatief korte tijd zal de pH niet wijzigen.

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

Verkeerde instellingen

Vanzelfsprekend is het van belang dat de luchtwasser juist ingesteld moet zijn om optimaal te kunnen werken. Wanneer zaken als het toegestane pH-bereik, spuiwaterinstellingen en waterdebiet onjuist ingesteld zijn gaat dit ten koste van het verwijderingsrendement. Welke instellingen exact juist zijn is afhankelijk van de individuele omstandigheden van de luchtwasser, maar moeten uiteindelijk leiden dat de luchtwasser conform de systeembeschrijving in werking is. Denk hierbij aan bijvoorbeeld de drempelwaarde voor wanneer het waswater aangezuurd wordt. De drempelwaarde moet dusdanig ingesteld zijn dat de pH van het waswater in de biologische (combi)luchtwasser te allen tijde binnen het via de systeembeschrijving voorgeschreven bereik van 6,5 tot 7,5 blijft, en voor de chemische luchtwasser niet boven de via de systeembeschrijving voorgeschreven maximum pH van 4,0 komt.

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 van zowel het chemische als het bio(combi)systeem initieel aangesloten bij de generieke instellingen uit de systeembeschrijving. Voor de chemische luchtwasser geldt hier dat de pH niet hoger mag zijn dan 4,0 en de EC-waarde maximaal 250 mS/cm. De pH van de bio(combi)wasser dient binnen de bandbreedte van 6,5 en 7,5 te vallen en tevens zal er gespuid worden zodra de EC van het waswater groter wordt dan 20 mS/cm.

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

Preventieve maatregelen

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

De luchtwassers worden voorzien van een ammoniakmeter of worden halfjaarlijks handmatig bemeten door gasdetectiebuisjes (Kitagawa, type 105SC: 5 - 260 ppm en type 105 SD: 0,2 - 20 ppm)^{12, 13}. Dit dient elk halfjaar herhaalt te worden herhaald bij een representatie bedrijfssituatie en wordt uitgevoerd door een deskundige externe partij. Indien het rendement niet wordt behaald wordt hier actie op ondernomen.

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 zuur of 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.

¹² Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen: Deel 1: Oriënterend onderzoek naar werking gecombineerde luchtwassers en verschillen tussen geurlaboratoria. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1081). Wageningen Livestock Research.

¹³ Melse, R. W., Nijeboer, G. M., & Ogink, N. W. M. (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen: Deel 2: Steekproef rendement luchtwassers in de praktijk. (Wageningen Livestock Research rapport; No. 1082). Wageningen Livestock Research.

4.2 Referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de omgevingsvergunning (inclusief verklaring van geen bedenkingen) van 12 augustus 2014 met kenmerk OIR-2013-0104/774945.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ¹⁴	Referentiedatum	Referentie-situatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (BE), 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Ronde Put' (BE)	VR	10 juni 1994	12 augustus 2014	1.631,5	201,3
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	VR	24 maart 2000	12 augustus 2014	1.631,5	201,3
Bijlage 1	HR	7 december 2004	12 augustus 2014	1.631,5	201,3

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

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

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

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

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

Beschermd natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie 1	Grootste toename	Projectbijdrage
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (BE)	0,18	0,18	-	0,00
'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	0,34	0,33	0,00	-

¹⁴ VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrictlijngebied.

'Kempenland-West'	4,25	3,81	0,00	-
'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux'	0,08	0,07	0,00	-
'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' (BE)	0,08	0,07	-	0,00

5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de in bijlage 1 opgenomen Natura 2000-gebieden. Voor het aspect stikstofdepositie is er geen sprake van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, omdat er sprake is van intern salderen.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

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

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

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

Nieuwe stallen

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

De nieuwe stallen 3 en 6 voldoen aan bijlage 2 van de huidige Verordening. Hierbij zijn artikel 2.70 van de Verordening en bijlage 2 betrokken. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

Andere effecten

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

6 Conclusie

Wij zijn van plan de gevraagde vergunning op grond van de Wnb (artikel 2.7, tweede lid) te verlenen. Wij concluderen dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, geen significante gevolgen kan hebben voor de Natura 2000-gebieden zoals opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S39KMiFueKVa)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RfYd9oMhsUhr)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTAjNmfsWv4d)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RxiyPiNSkHph)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 2 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rtsh8UMkNiPy)

Bijlage 6: AERIUS Calculator: berekening aanlegfase stal 6 (kenmerk: RjPyRquM5NP7)

Kennisgeving Wet natuurbescherming, Leeuwenakker CV, Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, Z/203439

Ontwerpbeschikking

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

Het project betreft de wijziging van een veehouderij, uit te voeren aan de Leeuwenakker 2, 5091 KX te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot.

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken zijn vanaf 7 augustus 2024 tot en met 18 september 2024 **6 weken in te zien** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1, 5213 JG te 's-Hertogenbosch. Telefoonnummer (088) 743 00 00. Voor inzage in de bijbehorende stukken dient een afspraak gemaakt te worden. Het besluit (en onderliggende stukken) zijn digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl

Een ieder kan tot en met 18 september 2024 ten aanzien van het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Procesadministratie, Victorialaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch).

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

Aan deze procedure is het kenmerk Z/203439 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, augustus 2024

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer: 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Verschilberekening: -Vigerende situatie -Beoogde situatie 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S39KMiFueKVa
19 juni 2024, 12:50
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.582,9 kg/j	302,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
3,81 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
2.204,11 ha		
0,00 ha		
3,81 mol/ha/j		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	116,2 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	123,2 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4	333,9 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5	888,0 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	79,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	47,2 g/j	108,6 kg/j
10	Energie Energie CV installatie 3	-	39,6 kg/j
11	Energie Energie CV installatie 4	-	39,6 kg/j
12	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	13,6 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)	
1	Gebouw 1	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.204,11	2.763,97	2.204,11	3,81	0,00	-


Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,93	412,32	3,81	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,11	621,74	0,33	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,55	17,69	0,10	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,45	592,93	0,09	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,45	156,00	0,09	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	403,43	2.763,97	403,43	0,07	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,77 Y:385589,7	0,18 ○
8	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,24 Y:369748,89	0,11 ○
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,27 Y:384009,89	0,11 ○
9	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,28 Y:370392,29	0,09 ○
4	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134214 Y:380607,48	0,08 ○
7	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,24 Y:370705,61	0,07 ○
5	Rekenpunt 5 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:134083,76 Y:377071,95	0,07 ○
11	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,36 Y:363512,12	0,05 ○
6	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137229,98 Y:372337,5	0,05 ○
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,02 Y:384813,5	0,04 ○
13	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153536,02 Y:364582,76	0,03 ○
12	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152316,81 Y:364982,31	0,03 ○
10	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,23 Y:364180,82	0,02 ○
17	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,66 Y:367876,91	-
14	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen	X:155669,94 Y:364162,87	-
15	Rekenpunt 15 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158228,55 Y:365233,42	-
16	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamrooierbroek en Mariahof	X:158805,04 Y:365877,85	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	116,2 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	280	NH ₃	0.415	-	116,2 kg/j


3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	123,2 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW27	-	2610	NH ₃	0.0345	-	90,0 kg/j
	HD2100 en LW27	-	80	NH ₃	0.415	-	33,2 kg/j




4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	333,9 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,7 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	530	NH ₃	0.63	-	333,9 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	888,0 kg/j
Locatie	X:143715 Y:386572	Uittreedhoogte	5,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	170	NH ₃	0.63	-	107,1 kg/j
	HD5100 en LW41	-	360	NH ₃	0.45	-	162,0 kg/j
	HD1100 en LW41	-	5916	NH ₃	0.1035	-	612,3 kg/j
	HD4100 en LW41	-	8	NH ₃	0.825	-	6,6 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	7.951,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.246,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	79,1 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	108,6 kg/j
Locatie	X:143778,45 Y:386513,93	NH ₃	47,2 g/j
Oppervlakte	2,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	673 l/j	260 u/j		NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	5,0 g/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5620 l/j	562 u/j		NO _x	87,1 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j

10 Energie | Energie

Naam	CV installatie 3	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143713,94 Y:386561,16	Uittreedhoogte	2,0 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Energie | Energie

Naam	CV installatie 4	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143815,83 Y:386473,3	Uittreedhoogte	2,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e
 Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Verschilberekening: -Vigerende situatie -Beoogde situatie 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfYd9oMhsUhR
19 juni 2024, 15:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.699,5 kg/j	302,4 kg/j

Resultaten

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

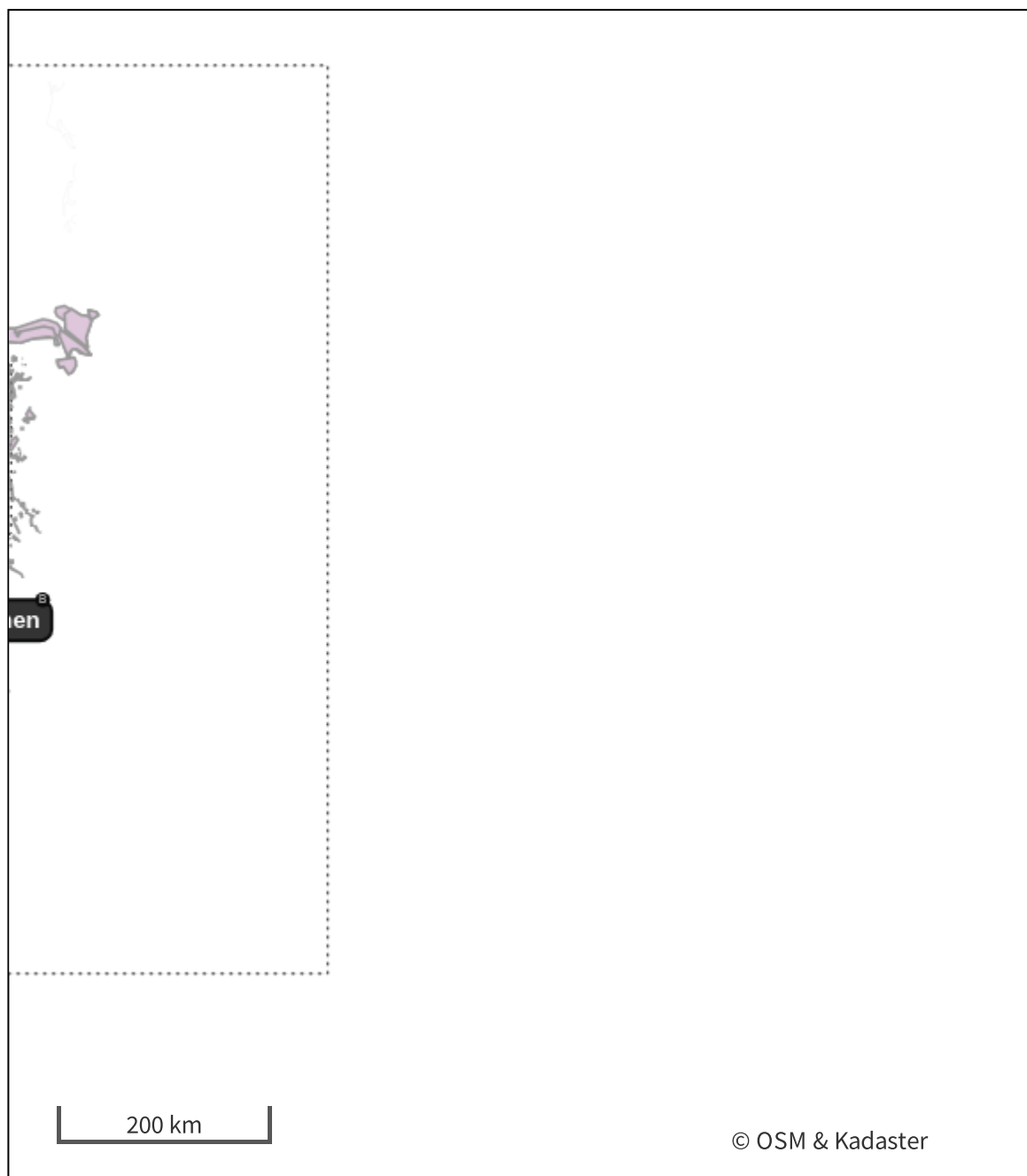
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
3,00 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
2.204,10 ha		
0,00 ha		
3,00 mol/ha/j		
-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	94,6 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	86,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4	333,9 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5	888,0 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	79,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	47,2 g/j	108,6 kg/j
10	Energie Energie CV installatie 3	-	39,6 kg/j
11	Energie Energie CV installatie 4	-	39,6 kg/j
12	Landbouw Stalemissies Stal 6	174,8 kg/j	-
13	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	13,6 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)
2	Gebouw 2	52,2 m x 23,6 m x 5,2 m, 21 °

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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 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	2.204,10	2.763,95	2.204,10	3,00	0,00	-


Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,86	412,32	3,00	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,03	621,74	0,17	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,41	592,93	0,05	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,41	156,00	0,05	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,67	2.617,50	17,67	0,05	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	403,43	2.763,95	403,43	0,04	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,89 Y:385589,43	0,09 ○
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,37 Y:384009,9	0,06 ○
8	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,76 Y:369748,73	0,06 ○
9	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,6 Y:370392,04	0,05 ○
4	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134213,99 Y:380607,94	0,04 ○
7	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,36 Y:370705,47	0,04 ○
5	Rekenpunt 5 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134083,86 Y:377071,78	0,04 ○
11	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,69 Y:363512,11	0,03 ○
6	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137230,23 Y:372337,69	0,03 ○
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,44 Y:384813,82	0,02 ○
13	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153535,74 Y:364582,8	0,02 ○
12	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152317,12 Y:364982,7	0,01 ○
10	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,43 Y:364181,16	0,01 ○
17	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,39 Y:367877,21	-
14	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:155670,09 Y:364162,98	-
15	Rekenpunt 15 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:158227,83 Y:365233,07	-
16	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158804,47 Y:365877,64	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies


Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	94,6 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	228	NH ₃	0.415	-	94,6 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies


Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	86,6 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW27	-	921	NH ₃	0.0345	-	31,8 kg/j

	HD2100 en LW 27	-	132	NH ₃	0.415	-	54,8 kg/j
---	-----------------	---	-----	-----------------	-------	---	-----------





4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	333,9 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,7 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	530	NH ₃	0.63	-	333,9 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	888,0 kg/j
Locatie	X:1437115 Y:386572	Uittreedhoogte	5,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	170	NH ₃	0.63	-	107,1 kg/j
	HD5100 en LW41	-	360	NH ₃	0.45	-	162,0 kg/j
	HD1100 en LW41	-	5916	NH ₃	0.1035	-	612,3 kg/j
	HD4100 en LW41	-	8	NH ₃	0.825	-	6,6 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	7.951,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.246,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j			
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	79,1 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	108,6 kg/j
Locatie	X:143778,45 Y:386513,93	NH ₃	47,2 g/j
Oppervlakte	2,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	673 l/j	260 u/j		NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	5,0 g/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5620 l/j	562 u/j		NO _x	87,1 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j

10 Energie | Energie


Naam	CV installatie 3	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143713,94 Y:386561,16	Uittreedhoogte	2,0 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Energie | Energie

Naam	CV installatie 4	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143815,83 Y:386473,3	Uittreedhoogte	2,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	174,8 kg/j
Locatie	X:143713 Y:386546	Uittreedhoogte	6,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	1689	NH ₃	0.1035	-	174,8 kg/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Verschilberekening: -Vigerende situatie -Beoogde situatie 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTAjNmfsWv4d
19 juni 2024, 15:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.631,5 kg/j	201,3 kg/j

Resultaten

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,25 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
2.204,11 ha		
0,00 ha		
4,25 mol/ha/j		
-		

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	118,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 3	377,6 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Stal 4a	402,6 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies Stal 5 en 6	611,6 kg/j	-
7 Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8 Energie Energie CV installatie 1+2	-	98,8 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	33,7 g/j	69,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	10,9 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Vigerend Wnb beschikking 2014 (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.204,11	2.763,97	2.204,11	4,25	0,00	-


Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,93	412,32	4,25	0,00	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,11	621,74	0,34	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,55	17,69	0,11	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,45	592,93	0,10	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,46	156,00	0,09	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	403,43	2.763,97	403,43	0,08	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,89 Y:385589,43	0,18 ○
8	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,76 Y:369748,73	0,12 ○
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,37 Y:384009,9	0,11 ○
9	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,6 Y:370392,04	0,09 ○
4	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134213,99 Y:380607,94	0,09 ○
7	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,36 Y:370705,47	0,08 ○
5	Rekenpunt 5 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134083,86 Y:377071,78	0,07 ○
11	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,69 Y:363512,11	0,05 ○
6	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137230,23 Y:372337,69	0,05 ○
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,44 Y:384813,82	0,04 ○
13	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153535,74 Y:364582,8	0,03 ○
12	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152317,12 Y:364982,7	0,03 ○
10	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,43 Y:364181,16	0,03 ○
17	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,39 Y:367877,21	-
14	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:155670,09 Y:364162,98	-
15	Rekenpunt 15 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:158227,83 Y:365233,07	-
16	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158804,47 Y:365877,64	-

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	118,4 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	240	NH ₃	0.415	-	99,6 kg/j
	HD5100 en LW27	-	8	NH ₃	0.15	-	1,2 kg/j
	HD4100 en LW27	-	2	NH ₃	0.275	-	0,6 kg/j
	HD3100 en LW27	-	81	NH ₃	0.21	-	17,0 kg/j





3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	377,6 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	80	NH ₃	0.45	-	36,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4a	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	402,6 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	1890	NH ₃	0.1035	-	195,6 kg/j
	HD3100 en LW41	-	192	NH ₃	0.63	-	121,0 kg/j
	HD3100 en LW41	-	108	NH ₃	0.63	-	68,0 kg/j
	HD5100 en LW41	-	40	NH ₃	0.45	-	18,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5 en 6	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	611,6 kg/j
Locatie	X:143733 Y:386574	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	600	NH ₃	0.45	-	270,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	3,2 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.796,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	98,8 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen			NO _x	69,6 kg/j	
Locatie	X:143777,43 Y:386513,49			NH ₃	33,7 g/j	
Oppervlakte	1,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4490 l/j	449 u/j		NO _x	69,6 kg/j
					NH ₃	33,7 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_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Verschilberekening: -Vigerende situatie -Beoogde situatie 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxiyPiNSkHph
19 juni 2024, 16:04
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.631,5 kg/j	201,3 kg/j
2024	1.582,9 kg/j	302,4 kg/j

Resultaten

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,25 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
3,81 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
0,00 ha		
407,26 ha		
-		
0,44 mol/ha/j		

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1) (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	118,4 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	377,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4a	402,6 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5 en 6	611,6 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	98,8 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	33,7 g/j	69,6 kg/j
10	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	10,9 kg/j

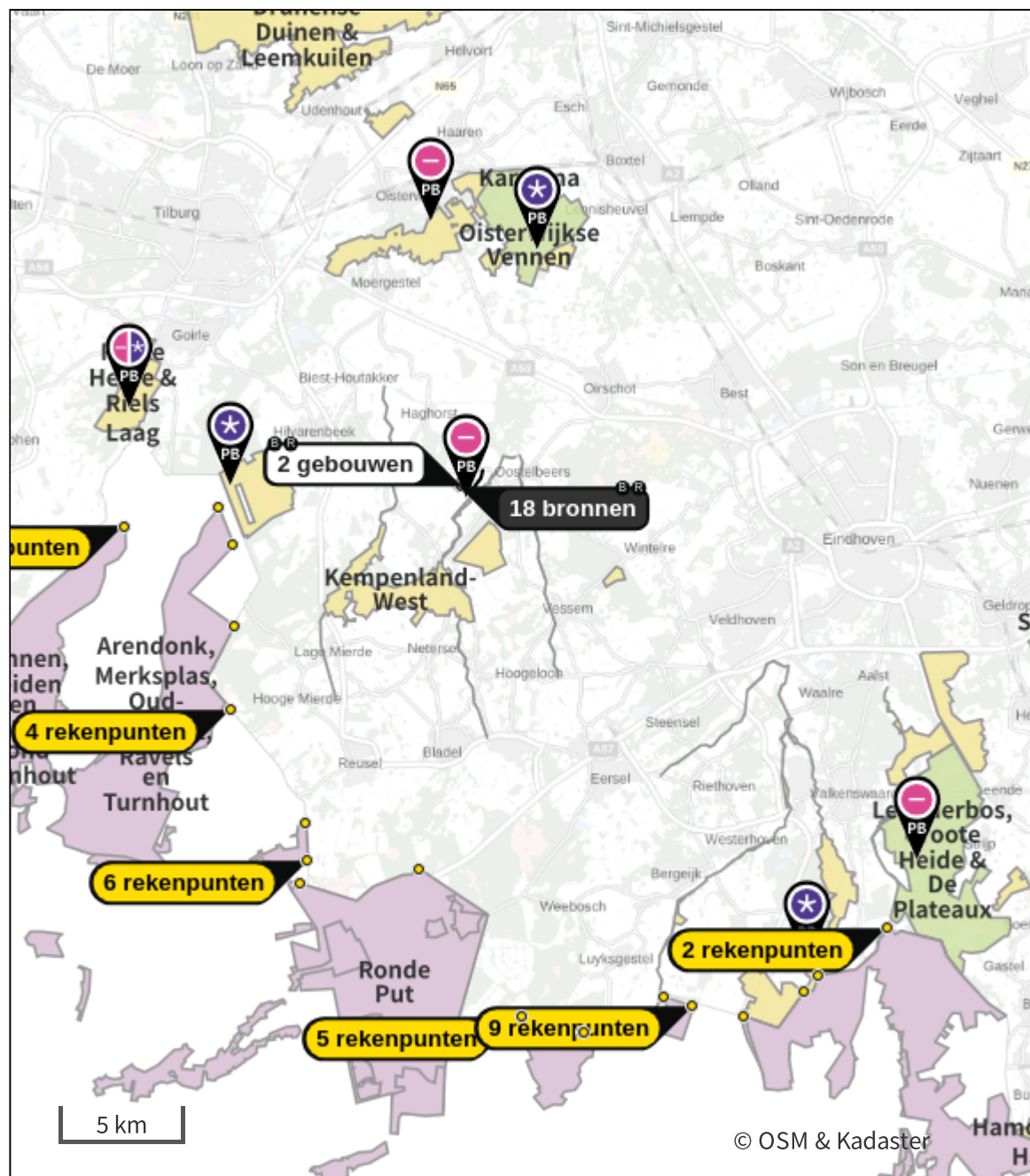
Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1
	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	116,2 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	123,2 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4	333,9 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5	888,0 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	79,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	47,2 g/j	108,6 kg/j
10	Energie Energie CV installatie 3	-	39,6 kg/j
11	Energie Energie CV installatie 4	-	39,6 kg/j
12	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	13,6 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)	
1	Gebouw 1	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)

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



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

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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	407,26	2.670,72	0,00	-	407,26	0,44

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	311,12	2.670,72	0,00	-	311,12	0,44
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	93,34	2.217,09	0,00	-	93,34	0,02
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	2,28	1.946,70	0,00	-	2,28	0,01
Regte Heide & Riels Laag (134)	0,52	2.127,94	0,00	-	0,52	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek


Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,66 Y:367876,91	-
34	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,39 Y:367877,21	-
10	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,23 Y:364180,82	-
11	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,36 Y:363512,12	-
12	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152316,81 Y:364982,31	-
13	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153536,02 Y:364582,76	-
14	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen	X:155669,94 Y:364162,87	-
15	Rekenpunt 15 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158228,55 Y:365233,42	-
16	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158805,04 Y:365877,85	-
27	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,43 Y:364181,16	-
28	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,69 Y:363512,11	-
29	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152317,12 Y:364982,7	-
30	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153535,74 Y:364582,8	-
31	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:155670,09 Y:364162,98	-
32	Rekenpunt 15 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:158227,83 Y:365233,07	-
33	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158804,47 Y:365877,64	-
4	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134214 Y:380607,48	-
5	Rekenpunt 5 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:134083,76 Y:377071,95	-
6	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137229,98 Y:372337,5	-
7	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,24 Y:370705,61	-
8	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,24 Y:369748,89	-
9	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,28 Y:370392,29	-
21	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134213,99 Y:380607,94	-
22	Rekenpunt 5 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134083,86 Y:377071,78	-
23	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137230,23 Y:372337,69	-
24	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,36 Y:370705,47	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
25	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,76 Y:369748,73	-
26	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,6 Y:370392,04	-
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,02 Y:384813,5	-
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,77 Y:385589,7	-
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,27 Y:384009,89	-
18	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,44 Y:384813,82	-
19	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,89 Y:385589,43	-
20	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,37 Y:384009,9	-

Vigerend Wnb beschikking 2014 (1), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	118,4 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	240	NH ₃	0.415	-	99,6 kg/j
	HD5100 en LW27	-	8	NH ₃	0.15	-	1,2 kg/j
	HD4100 en LW27	-	2	NH ₃	0.275	-	0,6 kg/j
	HD3100 en LW27	-	81	NH ₃	0.21	-	17,0 kg/j





3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	377,6 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	80	NH ₃	0.45	-	36,0 kg/j


4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4a	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	402,6 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	1890	NH ₃	0.1035	-	195,6 kg/j
	HD3100 en LW41	-	192	NH ₃	0.63	-	121,0 kg/j
	HD3100 en LW41	-	108	NH ₃	0.63	-	68,0 kg/j
	HD5100 en LW41	-	40	NH ₃	0.45	-	18,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5 en 6	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	611,6 kg/j
Locatie	X:143733 Y:386574	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	600	NH ₃	0.45	-	270,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	3,2 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.796,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	98,8 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw


Naam	Mobiele bronnen	NO _x	69,6 kg/j
Locatie	X:143777,43 Y:386513,49	NH ₃	33,7 g/j
Oppervlakte	1,98 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4490 l/j	449 u/j		NO _x	69,6 kg/j
					NH ₃	33,7 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	116,2 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	280	NH ₃	0.415	-	116,2 kg/j


3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	123,2 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW27	-	2610	NH ₃	0.0345	-	90,0 kg/j
	HD2100 en LW27	-	80	NH ₃	0.415	-	33,2 kg/j




4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	333,9 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,7 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	530	NH ₃	0.63	-	333,9 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	888,0 kg/j
Locatie	X:143715 Y:386572	Uittreedhoogte	5,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	170	NH ₃	0.63	-	107,1 kg/j
	HD5100 en LW41	-	360	NH ₃	0.45	-	162,0 kg/j
	HD1100 en LW41	-	5916	NH ₃	0.1035	-	612,3 kg/j
	HD4100 en LW41	-	8	NH ₃	0.825	-	6,6 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	7.951,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.246,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	79,1 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	108,6 kg/j
Locatie	X:143778,45 Y:386513,93	NH ₃	47,2 g/j
Oppervlakte	2,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	673 l/j	260 u/j		NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	5,0 g/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5620 l/j	562 u/j		NO _x	87,1 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j

10 Energie | Energie

Naam	CV installatie 3	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143713,94 Y:386561,16	Uittreedhoogte	2,0 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Energie | Energie

Naam	CV installatie 4	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143815,83 Y:386473,3	Uittreedhoogte	2,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e
 Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Verschilberekening: -Vigerende situatie -Beoogde situatie 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rtsh8UMkNiPy
19 juni 2024, 15:50
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Vigerend Wnb beschikking 2014 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.631,5 kg/j	201,3 kg/j
2024	1.699,5 kg/j	302,4 kg/j

Resultaten

Vigerend Wnb beschikking 2014 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,25 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
3,00 mol/ha/j	2537366	Kempenland-West
0,00 ha		
2.201,75 ha		
-		
1,25 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	94,6 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	86,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4	333,9 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5	888,0 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	79,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	47,2 g/j	108,6 kg/j
10	Energie Energie CV installatie 3	-	39,6 kg/j
11	Energie Energie CV installatie 4	-	39,6 kg/j
12	Landbouw Stalemissies Stal 6	174,8 kg/j	-
13	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	13,6 kg/j

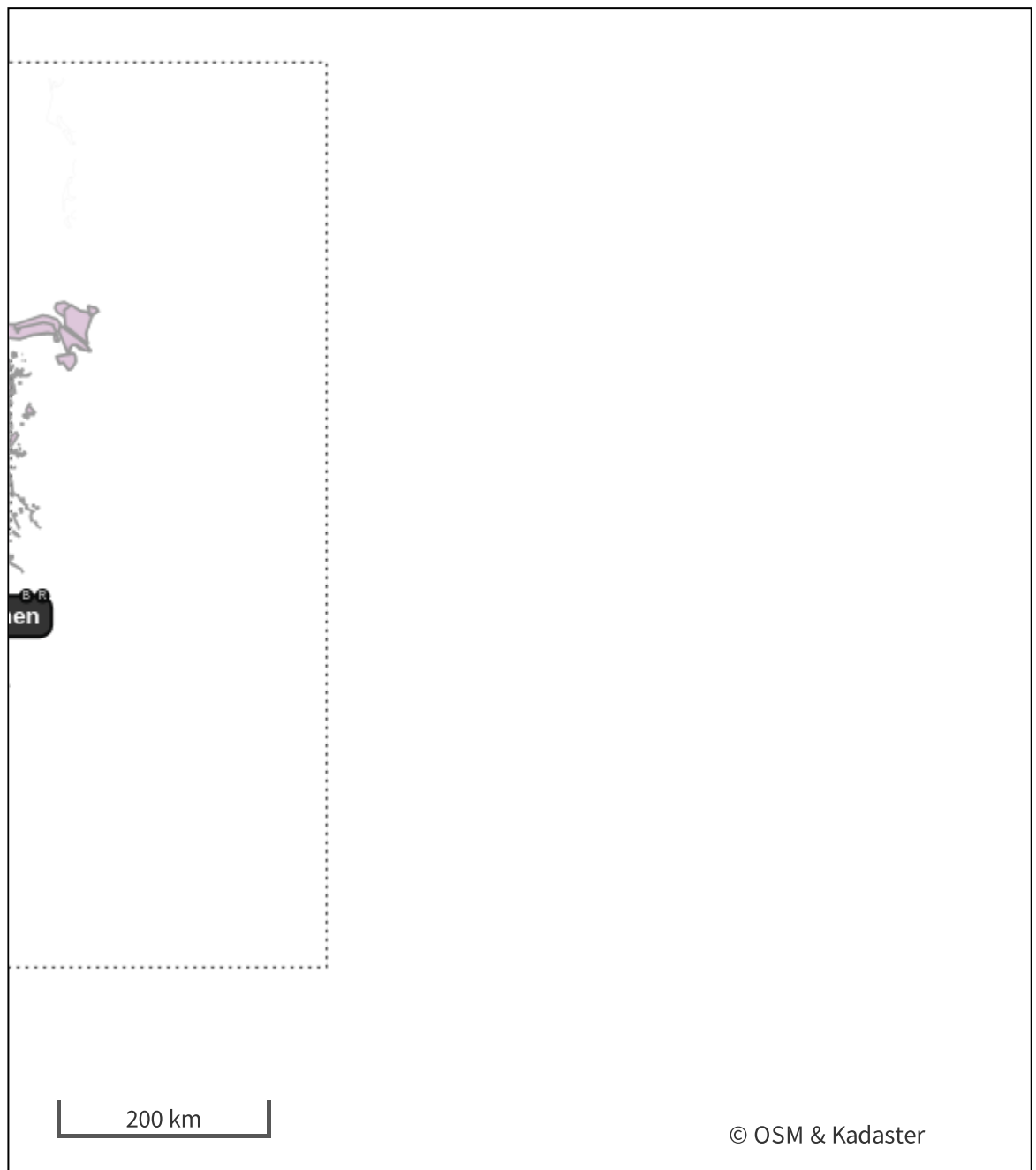
Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)
2	Gebouw 2	52,2 m x 23,6 m x 5,2 m, 21 °








Vigerend Wnb beschikking 2014 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1	121,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 2	118,4 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal 3	377,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal 4a	402,6 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal 5 en 6	611,6 kg/j	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Aggregaat	5,4 g/j	22,0 kg/j
8	Energie Energie CV installatie 1+2	-	98,8 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	33,7 g/j	69,6 kg/j
10	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	10,9 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1
	154,4 m x 83,1 m x 5,4 m, 111 ° (105,0 m x 83,1 m x 5,4 m)

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 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	2.201,75	2.763,92	0,00	-	2.201,75	1,25


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	2.327,85	0,00	-	621,74	0,17
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,34	0,00	-	592,93	0,05
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,70	0,00	-	412,32	1,25
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	401,06	2.763,92	0,00	-	401,06	0,04
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,32	0,00	-	156,00	0,05
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,39	0,00	-	17,69	0,05

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Rekenpunt 17 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:161692,39 Y:367877,21	-
14	Rekenpunt 14 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:155670,09 Y:364162,98	-
15	Rekenpunt 15 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:158227,83 Y:365233,07	-
16	Rekenpunt 16 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	X:158804,47 Y:365877,64	-
10	Rekenpunt 10 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:146339,43 Y:364181,16	-0,01 ○
12	Rekenpunt 12 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:152317,12 Y:364982,7	-0,01 ○
13	Rekenpunt 13 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen	X:153535,74 Y:364582,8	-0,02 ○
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:129605,44 Y:384813,82	-0,02 ○
6	Rekenpunt 6 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137230,23 Y:372337,69	-0,02 ○
11	Rekenpunt 11 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	X:148908,69 Y:363512,11	-0,03 ○
5	Rekenpunt 5 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134083,86 Y:377071,78	-0,03 ○
7	Rekenpunt 7 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	X:137311,36 Y:370705,47	-0,04 ○
4	Rekenpunt 4 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134213,99 Y:380607,94	-0,04 ○
9	Rekenpunt 9 Ronde Put	X:141968,6 Y:370392,04	-0,05 ○
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,37 Y:384009,9	-0,05 ○
8	Rekenpunt 8 Ronde Put	X:137022,76 Y:369748,73	-0,06 ○
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout, Ravels en Turnhout	X:133550,89 Y:385589,43	-0,09 ○

Situatie 2, Rekenjaar 2024


1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	94,6 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	228	NH ₃	0.415	-	94,6 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies


Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	86,6 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW27	-	921	NH ₃	0.0345	-	31,8 kg/j

	HD2100 en LW 27	-	132	NH ₃	0.415	-	54,8 kg/j
---	-----------------	---	-----	-----------------	-------	---	-----------



4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	333,9 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,7 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	530	NH ₃	0.63	-	333,9 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	888,0 kg/j
Locatie	X:1437115 Y:386572	Uittreedhoogte	5,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW41	-	170	NH ₃	0.63	-	107,1 kg/j
	HD5100 en LW41	-	360	NH ₃	0.45	-	162,0 kg/j
	HD1100 en LW41	-	5916	NH ₃	0.1035	-	612,3 kg/j
	HD4100 en LW41	-	8	NH ₃	0.825	-	6,6 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	7.951,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.246,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j			
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	79,1 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	108,6 kg/j
Locatie	X:143778,45 Y:386513,93	NH ₃	47,2 g/j
Oppervlakte	2,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	673 l/j	260 u/j		NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	5,0 g/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5620 l/j	562 u/j		NO _x	87,1 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j

10 Energie | Energie

Naam	CV installatie 3	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143713,94 Y:386561,16	Uittreedhoogte	2,0 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Energie | Energie

Naam	CV installatie 4	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	39,6 kg/j
Locatie	X:143815,83 Y:386473,3	Uittreedhoogte	2,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Landbouw | Stalemissies


Naam	Stal 6	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	174,8 kg/j
Locatie	X:143713 Y:386546	Uittreedhoogte	6,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	1689	NH ₃	0.1035	-	174,8 kg/j

Vigerend Wnb beschikking 2014, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	121,0 kg/j
Locatie	X:143723 Y:386502	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD3100 en LW27	-	576	NH ₃	0.21	-	121,0 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	118,4 kg/j
Locatie	X:143730 Y:386520	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD2100 en LW27	-	240	NH ₃	0.415	-	99,6 kg/j
	HD5100 en LW27	-	8	NH ₃	0.15	-	1,2 kg/j
	HD4100 en LW27	-	2	NH ₃	0.275	-	0,6 kg/j
	HD3100 en LW27	-	81	NH ₃	0.21	-	17,0 kg/j





3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	377,6 kg/j
Locatie	X:143737 Y:386539	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	80	NH ₃	0.45	-	36,0 kg/j



4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4a	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	402,6 kg/j
Locatie	X:143841 Y:386502	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	1890	NH ₃	0.1035	-	195,6 kg/j
	HD3100 en LW41	-	192	NH ₃	0.63	-	121,0 kg/j
	HD3100 en LW41	-	108	NH ₃	0.63	-	68,0 kg/j
	HD5100 en LW41	-	40	NH ₃	0.45	-	18,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5 en 6	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	611,6 kg/j
Locatie	X:143733 Y:386574	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	HD1100 en LW41	-	3300	NH ₃	0.1035	-	341,6 kg/j
	HD5100 en LW41	-	600	NH ₃	0.45	-	270,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:144347,43 Y:386463,2	Type scherm	-	NO ₂	3,2 kg/j
Lengte	1.588,06 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	Voorgescreven factoren	6.570,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.796,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aggregaat	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:143721,82 Y:386497,04	NH ₃	5,4 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	715 l/j	100 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

8 Energie | Energie

Naam	CV installatie 1+2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	98,8 kg/j
Locatie	X:143742 Y:386519	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,220 MW(0,000 MW)</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen		NO _x	69,6 kg/j		
Locatie	X:143777,43 Y:386513,49		NH ₃	33,7 g/j		
Oppervlakte	1,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4490 l/j	449 u/j		NO _x	69,6 kg/j
					NH ₃	33,7 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_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projectnummer 1309.06.2022
Leeuwenakker 2,
5091 KX Middelbeers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1309.06.2022
Berekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjPyRquM5NP7
10 juli 2024, 10:06
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,1 kg/j	21,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2538896	Kempenland-West
0,24 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

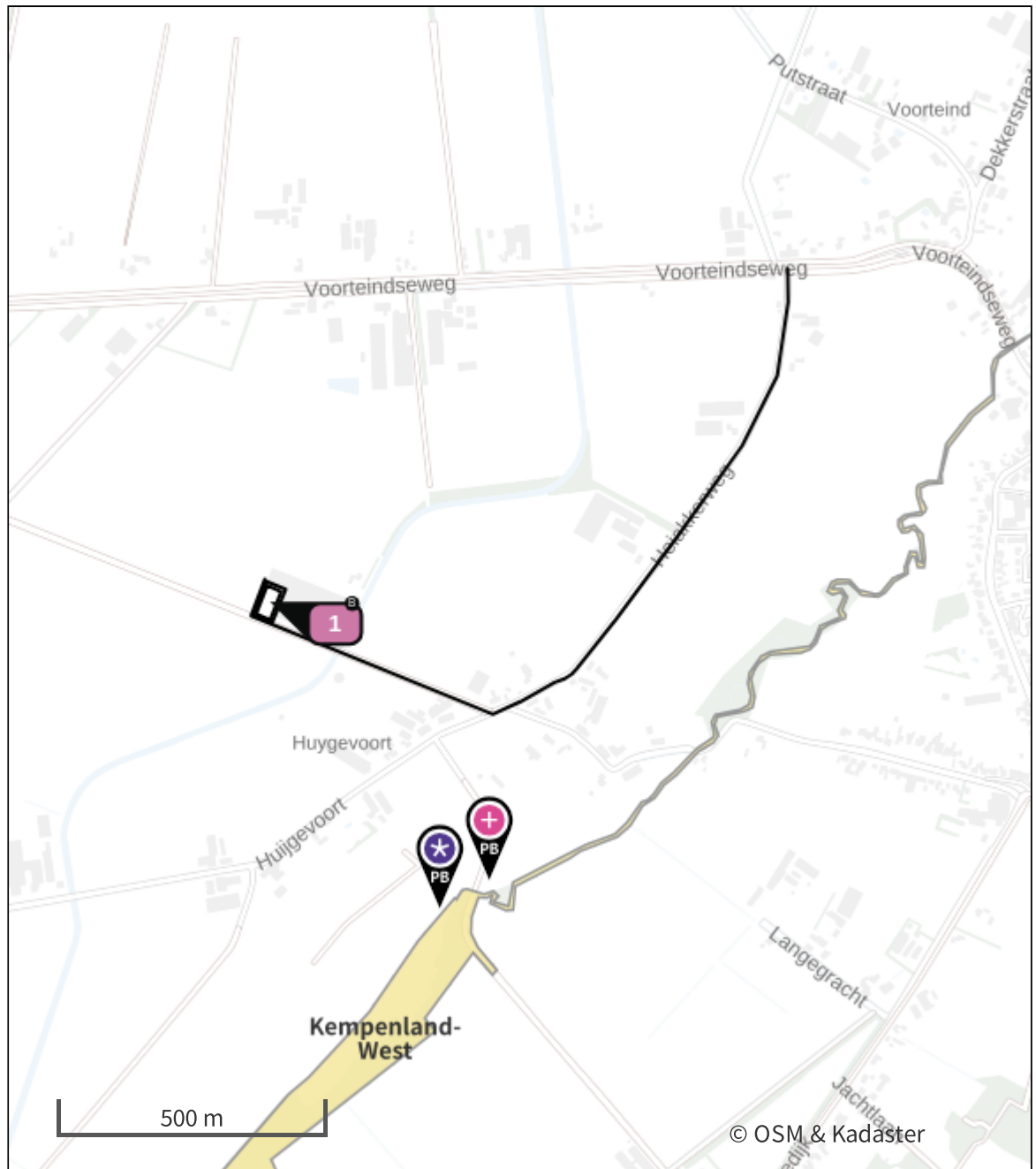









Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen	89,6 g/j	21,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	12,4 g/j	0,4 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 "Bouwfase" (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	0,24	1.823,49	0,24	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	0,24	1.823,49	0,24	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (23 km)	X:152317 Y:364982	-
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:132916 Y:381150	-
3	Ronde Put (16 km)	X:141969 Y:370392	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (17 km)	X:143368 Y:369286	-
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (10 km)	X:134186 Y:384010	-

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	21,1 kg/j
Locatie	X:143708,38 Y:386522,66	NH ₃	89,6 g/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	144 l/j	16 u/j		NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j
Mobiele kraan	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	302 l/j	24 u/j		NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	119 l/j	8 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	572 l/j	40 u/j		NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Triller	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	28 l/j	10 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	337 l/j	24 u/j	20 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	80,9 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:144332,46 Y:386445,73	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.633,91 m	Hoogte	-	NH ₃	11,5 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	80,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	stationair draaien binnen inrichting			Links	Rechts	NO _x	75,3 g/j
Locatie	X:143705,39 Y:386552,86			Type scherm	-	-	NO ₂ 19,3 g/j
Lengte	169,38 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			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	100,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

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>