

## **Ontwerpbesikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant**

op de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) van maatschap Verhoeven. De aanvraag gaat over de wijziging van een veehouderij. Het bedrijf ligt aan de Hamsestraat 11, 5298 NA te Liempde, in de gemeente Boxtel. De aanvraag is ontvangen op 28 september 2023.

## INHOUDSOPGAVE

<b>ONTWERPBESCHIKKING.....</b>	<b>3</b>
1 Onderwerp.....	3
2 Ontwerpbeschikking.....	3
<b>PROCEDURELE ASPECTEN .....</b>	<b>6</b>
1 Aanvraag.....	6
2 Bevoegd gezag.....	6
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure .....	6
4 Ontvankelijkheid.....	6
5 Overige regelgeving.....	8
<b>OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN.....</b>	<b>9</b>
<b>1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming.....</b>	<b>9</b>
<b>2 Projectbeschrijving.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Mogelijke effecten van het project .....</b>	<b>10</b>
<b>4 Stikstofdepositie .....</b>	<b>10</b>
4.1 Beoogde situatie in aanvraag.....	10
4.2 Referentiesituatie.....	16
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden.....	17
<b>5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden .....</b>	<b>18</b>
<b>6 Conclusie .....</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx6wfEvnVMWi).....</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 1 september 1987 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RotXQRMrzBVy).....</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 september 1987 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S3daRwqMkmea) .....</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 10 november 2020 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSXY4GenTw6x).....</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 10 november 2020 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S1wkSydBeBmQ).....</b>	<b>19</b>
<b>KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, Maatschap Verhoeven, Hamsestraat 11, 5298 NA te Liempde, Z/208005.....</b>	<b>20</b>

## ONTWERPBESCHIKKING

### 1 Onderwerp

Van maatschap Verhoeven hebben wij een aanvraag ontvangen voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid). De aanvraag is ontvangen op 28 september 2023. De aanvraag gaat over het wijzigen van een veehouderij. Het project is gelegen aan de Hamsestraat 11, 5298 NA te Liempde, in de gemeente Boxtel. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/208005.

### 2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan maatschap Verhoeven 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 Hamsestraat 11, 5298 NA te Liempde, in de gemeente Boxtel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Regte Heide & Riels Laag' en 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout';
- 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 705,5 kg NH<sub>3</sub> per jaar en 277,9 kg NO<sub>x</sub> per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, zoals weergegeven in bijlage 1 bij deze beschikking;
- IV. aan de beschikking de volgende voorschriften te verbinden:
  1. de beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, binnen drie jaar nadat deze beschikking onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd;

*Voorschriften ten aanzien van de emissiearme stalsystemen met code OW 2009.12.V1:*

2. er dient wekelijks een visuele controle uitgevoerd te worden, waarbij in het bijzonder gelet wordt op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangers. Daarnaast dient vastgesteld te worden dat het hele waspakket besproeid wordt. De uitkomst van de controle dient vastgelegd te worden in een logboek. Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasserinstallatie dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
3. de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser dient 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 wijzen handmatig het verwijderingsrendement bemeaten te worden:
    - i. zes maanden na ingebruikname van de luchtwasserinstallatie dienen de resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem overgelegd te worden. Deze meting dient ieder 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;
  - e. het bevoegd gezag kan een herhaling van het onderzoek vragen als de omstandigheden of gehanteerde (meet)methodiek van het onderzoek daarom vragen;
4. er dient wekelijks een controle plaats te vinden van het elektronisch logboek. Hierbij moet gecontroleerd worden of de elektronisch geregistreerde systeemp parameters binnen hun toegestane bereik zijn gebleven. Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasserinstallatie dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden. De gegevens in het elektronisch logboek en de aanpassingen reparaties in het logboek dienen minimaal 3 jaar bewaard te worden;
  5. er dienen sensoren voor een continue meting van de pH van het waswater geïnstalleerd te worden. Deze metingen dienen minimaal eenmaal per uur geregistreerd te worden in een elektronisch logboek;
    - a. de sensoren dienen in de aanvoerleiding tussen de waswaterpomp en de filterpakketten te worden geplaatst;;
    - b. indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik vallen, dienen deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen;
      - 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; de te installeren pH-regelaar dient zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem;
      - indien een pH-regeling wordt geïnstalleerd dient er voldoende voorraad zuur en base op de locatie aanwezig te zijn om te allen tijde een goede correctie van de pH van het waswater te garanderen;
  6. het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onderin het pakket;
  7. de pH- en EC-meters dienen halfjaarlijks gecontroleerd te worden door de leverancier of een derde competente partij. Dit dient te gebeuren met een tweede geïnstalleerde meter of met een handmeter. Wanneer blijkt dat de sensoren na kalibratie afwijkende meetwaarden laten zien dienen deze vervangen te worden. De uitkomst van deze controle en eventuele aanpassingen of reparaties dienen vastgelegd en beschreven te worden in een logboek en op verzoek van een toezichthouder terstond getoond te worden;
  8. de luchtwasser moet worden gerealiseerd conform de detailtekeningen en het door het bevoegd gezag goedgekeurde dimensioneringsplan;
  9. de nieuw te installeren luchtwassystemen mogen pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser is gereed gemeld via [info@odbn.nl](mailto:info@odbn.nl);
  10. de luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
  11. storingen dienen automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon of een duidelijk

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

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx6wfEvnVMWi)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 1 september 1987 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RotXQRMrzBVy)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 september 1987 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S3daRwqMkmea)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 10 november 2020 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSXY4GenTw6x)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 10 november 2020 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S1wkSydbeBmQ)

## PROCEDURELE ASPECTEN

### 1 Aanvraag

Op 28 september 2023 hebben wij een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7, tweede lid) ontvangen. De aanvraag is van maatschap Verhoeven, Hamsestraat 11, 5298 NA te Liempde. De aanvraag is op 11 juli 2024 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/208005.

### 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](http://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 d.d. 28 september 2023;
- vergunning op grond van de Hinderwet inclusief plattegrondtekening d.d. 1 september 1987;
- 8.19 melding Wet milieubeheer (voor 2000) d.d. 20 december 1993;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 7 november 1994;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 8 juni 1998;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 26 juni 2001;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 7 juni 2004;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 12 april 2005;
- melding Besluit landbouw milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 6 september 2006;
- vergunning op grond van de Wet milieubeheer inclusief plattegrondtekening d.d. 8 mei 2012;
- melding activiteitenbesluit inclusief plattegrondtekening d.d. 10 november 2020;
- brief aanvullende gegevens d.d. 8 juli 2024;
- toelichting bij de aanvraag met passende beoordeling (kenmerk: HDE/1289.022) d.d. 8 juli 2024;
- plattegrondtekening beoogde situatie d.d. 24 juni 2024;

- dimensioneringsplan OW 2009.12.V1 stal 1;
- dimensioneringsplan OW 2009.12.V1 stal 2;
- dimensioneringsplan OW 2009.12.V1 stal 3;
- dimensioneringsplan OW 2009.12.V1 stal 4;
- dimensioneringsplan OW 2009.12.V1 stal 6;
- storingsoverzicht luchtwasser d.d. 11 juli 2024;
- systeembeschrijving OW 2009.12.V1;
- mail gemeente Boxtel in verband met melding 18 nov 1993;
- aangeleverde AERIUS Calculator: verschilberekening beoogde situatie en de referentiesituatie milieuvergunning 1 september 1987 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden met kenmerk RpBJ72RTkjjw van 26 juni 2024;
- aangeleverde AERIUS Calculator: verschilberekening beoogde situatie en de referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10 november 2020 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden met kenmerk RNFbqsQNgPbK van 26 juni 2024.

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

- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de aangeleverde AERIUS-verschilberekening van de beoogde situatie en de referentiesituatie milieuvergunning 1 september 1987 (kenmerk: RpBJ72RTkjjw) berekend met AERIUS Calculator 2023. De volgende hieruit voortkomende AERIUS-berekeningen hebben wij bij de beoordeling betrokken en als bijlage bij het besluit gevoegd:
  - berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (bijlage 1 met kenmerk Rx6wfEvnVMWi)
  - verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (bijlage 3 met kenmerk S3daRwqMkmea).

Hierbij zijn de volgende invoergegevens gewijzigd:

- de emissiefactor van vleeskalveren jonger dan 1 jaar (HA3100) in combinatie met biologisch luchtwassysteem met watergordijn (LW 4.1) is aangepast naar de onafgeronde emissiefactor:
  - voor vleeskalveren is de emissiefactor aangepast van 0,530 naar 0,525;
- de STAGE-klasse van drie verschillende mobiele werktuigen is aangepast naar een hoger vermogen, omdat de rest van de aanvraag hier op ziet:
  - voor de twee tractoren is de STAGE-klasse aangepast van STAGE IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, naar STAGE IIIA, 2006-2010, 75-560 kW;
  - voor de shovel is de STAGE-klasse aangepast van STAGE IIIA, 2006-2010, <=56 kW, naar STAGE IIIA, 2006-2010, 75-560 kW;
- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de aangeleverde AERIUS-verschilberekening van de beoogde situatie en de referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10 november 2020 (kenmerk: RNFbqsQNgPbK) berekend met AERIUS Calculator 2023. De volgende hieruit voortkomende AERIUS-berekeningen hebben wij bij de beoordeling betrokken en als bijlage bij het besluit gevoegd:
  - berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (bijlage 4 met kenmerk RSXY4GenTw6x)
  - verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (bijlage 5 met kenmerk S1wkSydbeBmQ).

Hierbij zijn de volgende invoergegevens gewijzigd:

- de emissiefactor van vleeskalveren jonger dan 1 jaar (HA3100) in combinatie met chemisch luchtwassysteem (LW 2.5) is aangepast naar de juiste emissiefactor op basis van 95% reductie:
  - voor vleeskalveren is de emissiefactor aangepast van 0,350 naar 0,175;

- de naam van bron 8 is aangepast in overeenstemming met het destijds gemelde luchtwassysteem van OW 2013.08.V1 naar OW 2007.05.V1.

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<sup>1</sup>. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningplicht meer geldt voor een wijziging van het project op basis van intern salderen waarbij er geen significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op intern salderen.

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

#### *Inwerkingtreding Omgevingswet*

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

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

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

#### *Overgangsrecht Omgevingswet*

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

#### *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*

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

#### *Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant*

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

---

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

(hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In de Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan extern salderen. Uit jurisprudentie van de Afdeling<sup>2</sup> 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.<sup>3</sup> Ook dit is vastgelegd in de Beleidsregel.

## 2 Projectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van een veehouderij. Dit project gaat om een vleeskalverhouderij waar 1.340 stuks vleeskalveren jonger dan 1 jaar gehouden worden. De wijziging/uitbreiding gaat over de bouw van nieuwe stal 6 en het aansluiten van een luchtwassysteem OW 2009.12.V1 op stallen 1 tot en met 4. Daarnaast vinden meerdere wijzingen in dierbezetting plaats. 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.<sup>4</sup> Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

## 4 Stikstofdepositie

### 4.1 Beoogde situatie in aanvraag

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

Tabel 1a. Aangevraagde situatie

Diercategorie en huisvestingssysteem (Or-code <sup>5</sup> )	Stal	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> -emissie factor (kg NH <sub>3</sub> /d/jr)	kg NH <sub>3</sub> /jr
Vleeskalveren jonger dan 1 jaar overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1) (voorheen Rav-code <sup>6</sup> : A 4.5.4)	1	176	0,525*	92,4
Vleeskalveren jonger dan 1 jaar overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1) (voorheen Rav-code: A 4.5.4)	2	182	0,525*	95,55

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

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.

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

<sup>6</sup> Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2023, nr. 5459 (8 maart 2023), in werking getreden op 9 maart 2023 en 1 april 2023.

Vleeskalveren jonger dan 1 jaar overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1) (voorheen Rav-code: A 4.5.4)	3	182	0,525*	95,55
Vleeskalveren jonger dan 1 jaar overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1) (voorheen Rav-code: A 4.5.4)	4	400	0,525*	210,0
Vleeskalveren jonger dan 1 jaar overige huisvestingssystemen (HA3.100) in combinatie met biologische luchtwassysteem met watergordijn, OW 2009.12.V1 (LW4.1) (voorheen Rav-code: A 4.5.4)	6	400	0,525*	210,0
			<b>Totaal</b>	<b>703,500</b>

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

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO<sub>x</sub>-bronnen

Bron	kg NH <sub>3</sub> /jr	kg NO <sub>x</sub> /jr
Mobiele werktuigen	1,6	250,4
CV ketel woning	-	3,6
Gasboiler stal A	-	7,8
Verkeersnetwerk	0,4	16,1
<b>Totaal</b>	<b>2,0</b>	<b>277,9</b>

Passende beoordeling ten aanzien van emissiearme stalsystemen met code OW 2009.12.V1:

In de aanvraag wordt luchtwassysteem OW 2009.12.V1 toegepast. Over de werking van emissiearme stalsystemen bestaan wetenschappelijke twijfels; recent onderzoek van de Wageningen University & Research (hierna: WUR) laat zien dat emissiearme stalsystemen in de praktijk vaak niet de reductie van ammoniakemissie behalen zoals verwacht zou worden op basis van de emissiefactoren zoals opgenomen waren in de Rav.<sup>7</sup>

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.<sup>8,9</sup> 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

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> 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.

ammoniakverwijderingsrendement van combiwassers te verbeteren.<sup>10</sup>

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.<sup>11</sup> 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.<sup>12</sup> Om bovenstaande redenen zijn de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

#### Beschrijving van het stalsysteem

Het luchtwassysteem betreft een gecombineerd luchtwassysteem. Bij dit systeem wordt stallucht behandeld door twee emissiereducerende stappen. De stallucht wordt eerst door een watergordijn geleid, waar stof en geurcomponenten worden verwijderd. Vervolgens gaat de lucht door een biologische wasser, die is gevuld met vulmateriaal. Het vulmateriaal wordt continu bespoten met wasvloeistof. In de wasvloeistof en op het vulmateriaal bevinden zich bacteriën die de ammoniak omzetten in nitriet en/of nitraat. Deze stoffen worden vervolgens afgevoerd door periodiek water uit het systeem te spuien en af te voeren.

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

#### *Het stilvallen van het wassysteem*

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

Bij regelmatige en/of aanhoudende storingen heeft dit tot gevolg dat 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.

---

<sup>10</sup> 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.

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

<sup>12</sup> RBOBR, 24 mei 2022, SHE 21/386 (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090).

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 zijn de luchtwassystemen voorzien van een debietmeting, waarvan de metingen worden bijgehouden in een elektronisch logboek. Daarnaast wordt ook het spuiwaterdebiet elektronisch bijgehouden. Een laagdebietalarmering is aanwezig en wekelijks worden de gelogde data gecontroleerd op bijzonderheden. In combinatie met de wekelijkse visuele controle van de leidingen en sproeiers kan hiermee de volledige waterstroom gemonitord worden. Verder wordt in de wekelijkse visuele en elektronische inspectie gelet op onder andere de werking van de druppelvangsers, het sproeibeeld van de sproeiers en het waspakket wordt gecontroleerd op droge plekken. Bij de wekelijkse visuele controle door de vergunninghouder worden tevens enkele kleine onderhoudshandelingen uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan het eventueel vervangen of reinigen van filters, en het schoonmaken van pH- en EC-sensoren. De volgende systeemp parameters worden elektronisch gemonitord en bij de elektronische inspectie gecontroleerd op bijzonderheden:

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

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 ontvangt de vergunninghouder via de mobiele telefoon automatisch een bericht of via een duidelijk zichtbaar alarmlicht. Sommige storingen zijn eenvoudig door de vergunninghouder zelf op te lossen, dit wordt zo spoedig mogelijk na ontvangst van het storingsbericht gedaan. Indien de vergunninghouder niet in staat is om de storing zelf te verhelpen wordt de leverancier of een andere deskundige derde partij direct ingeschakeld. Zij zullen zo snel mogelijk, uiterlijk binnen twee werkdagen, een servicemonteur langs sturen die de oorzaak van de storing opspoort en verhelpt. Vastgestelde storingen en handelingen ter verhelping hiervan worden vastgelegd in een logboek. Een storing waardoor de luchtwasser gedurende meer dan vier uur uitgeschakeld is, wordt gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

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

#### *Nalatig onderhoud*

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

Bij een dergelijke inspectie dient in het bijzonder gekeken te worden naar mogelijk verstopte en/of afgebroken sproeiers, verstopte leidingen en of het gehele waspakket besproeid wordt. Daarnaast is van belang dat de pH van het waswater zich binnen het juiste bereik bevindt. Reguliere schoonmaak

en kalibratie van de pH-sensoren is daarom van belang, des te meer omdat de gemeten pH-waarden ook de aansturing vormen van een pH-regeling. Twee keer per jaar worden de pH- en EC-sensoren gecontroleerd en gekalibreerd door de leverancier; indien noodzakelijk worden de sensoren vervangen.

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

#### *Afwijkende pH in waswater*

De ammoniakverwijdering van een luchtwasser is grotendeels afhankelijk van de pH van het waswater. Wanneer de pH te hoog of te laag is, neemt het reductierendement snel af. De pH kan gecorrigeerd worden door middel van een pH-regeling, die zuur of base kan toevoegen aan het waswater. Hierdoor kan snel en effectief de pH van het waswater gecorrigeerd worden. Een dergelijke pH-regeling vormt dan ook een centraal onderdeel van de aanbevelingen van het WUR-rapport uit 2021.

Op onderhavige projectlocatie is geen pH-regeling aanwezig. Er worden enkel biologische luchtwassers toegepast, die 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. De pH- en EC-sensoren zijn geplaatst in de aanvoerleiding van de luchtwasinstallatie, tussen de pompen en het filterpakket. Het water dat de sensor passeert is enkele seconden later bij de luchtwasser, zodat de sensoren zich op een representatieve plek bevinden.

Echter blijkt dat enkel het aanzuren van waswater zonder nadere metingen niet effectief hoeft te zijn. Tijdens de doorgang van het waswater door het filterpakket neemt de pH namelijk af. Dit kan leiden tot een situatie waarbij het waswater boven het filterpakket een juiste pH heeft, omdat deze daar wordt aangezuurd, maar tijdens de doorgang door het filterpakket te laag wordt. Dit heeft verlaagd rendement tot gevolg. Omdat de doorlooptijd van het waswater door de filterpakketten op de projectlocatie slechts enkele seconden is, zal de pH onder het filterpakket niet of slechts gering gewijzigd zijn ten opzichte van de gemeten waarde.

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

#### *Verkeerde instellingen*

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

drempelwaarde moet dusdanig ingesteld zijn dat de pH van het waswater te allen tijde binnen het via de systeembeschrijving voorgeschreven bereik van 6,5 tot 7,5 blijft.

Bij nieuw te realiseren luchtwassers, alsmede bestaande wassers zonder rendementsmetingen, is het niet mogelijk om op voorhand in te schatten welke instellingen het hoogste verwijderingsrendement geven. Om deze reden wordt in onderhavige aanvraag voor de systeeminstellingen initieel aangesloten bij de generieke instellingen uit systeembeschrijving. In beginsel is er op onderhavige projectlocatie geen pH-regeling aanwezig. Indien blijkt dat de pH-waarde niet binnen het toegestane bereik blijft, dan zal er een pH-regelaar worden geïnstalleerd. De pH-regeling zal, na installatie, de pH corrigeren zodra deze buiten de bandbreedte van 6,5 tot 7,5 valt. Deze regeling voegt zowel zuur als base toe aan het waswater om de pH te corrigeren. 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 systeemparemeters in de toekomst aangepast worden om het beloofde reductiepercentage beter te borgen.

#### *Preventieve maatregelen*

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

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat er ammoniakverwijderingsrendementsmetingen uitgevoerd zullen worden. Vanwege het feit dat ammoniakverwijderingsrendementsmetingen voor stallen zowel wetenschappelijk als technisch nog vol in ontwikkeling zijn, is gekozen voor meerdere mogelijkheden om deze metingen uit te voeren:

- indien mogelijk en bij voorkeur worden ammoniaksensoren geplaatst om het verwijderingsrendement continu te meten. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt dan continu gemeten door middel van permanent aanwezige ammoniaksensoren die geplaatst zijn op een representatieve plaats;
- indien continumetingen niet mogelijk zijn, kunnen handmatige rendementsmetingen uitgevoerd worden:
  - de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie volgens een ammoniakverwijderingsrendementsmeting bemeaten. Deze meting wordt vervolgens ieder halfjaar herhaald tijdens het halfjaarlijkse onderhoud door de leverancier. De ingaande lucht wordt gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, wordt deze zodanig gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt.

Als laatste is het van belang dat de gebruikers van het luchtwassysteem op de hoogte zijn van de werking van het systeem. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft een e-learning module ontwikkeld met als doel toezichthouders en veehouders meer basiskennis over luchtwassystemen te geven. Deze module is ook genoemd als handreiking in de kamerbrief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 30 november 2021 over het onderzoek naar rendement combiluchtwassers. De module is kosteloos te volgen en heeft geen hoge studielast, waardoor dit een goede optie is om de vergunninghouder kennis te laten vergaren over de werking van luchtwassystemen.

#### *Conclusie over de toegepaste emissiearme stalsystemen*

Uit bovenstaande beoordeling blijkt duidelijk dat meerdere maatregelen nodig zijn om te garanderen dat de aangevraagde combiwassers het verwachte verwijderingsrendement halen. Op basis van wetenschappelijk onderzoek, expert judgement en jurisprudentie hebben wij voorschriften opgesteld en aan deze vergunning verbonden. Wij zijn van mening dat met deze voorschriften voldoende is geborgd dat de aangevraagde luchtwassystemen de verwachte ammoniakreductie zullen behalen. Bovendien zal hier ook middels een verplichte ammoniakverwijderingsrendementsmeting op worden toegezien.

## 4.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor de Natura 2000-gebieden is in onderstaande tabel opgenomen.

Voor de vogelrichtlijngebieden met referentiedatum 10 juni 1994 wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de op referentiedatum verleende Hinderwetvergunning d.d. 1 september 1987.

Voor de vogelrichtlijngebieden met referentiedatum 24 maart 2000 wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de op de referentiedatum verleende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 8 mei 2012 met een lagere emissie.

Voor de vogelrichtlijngebieden met referentiedatum 25 april 2013 wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de op de referentiedatum verleende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 8 mei 2012.

Voor de habitatrichtlijngebieden met referentiedatum 7 december 2004 wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de op de referentiedatum verleende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 8 mei 2012 met een lagere emissie.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied <sup>13</sup>	Referentiedatum	Referentiesituatie	Vergunde kg NH <sub>3</sub> totaal	Vergunde kg NO <sub>x</sub> totaal
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (B)	VR	10 juni 1994	1 september 1987	1.739,30	461,0
'Leenderbos, Groote	VR	24 maart 2000	8 mei 2012	2.916,80	391,8

<sup>13</sup> VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied.



Heide & De Plateaux'					
'Strabrechtse Heide & Beuven'	VR	25 april 2013	8 mei 2012	2.916,80	391,8
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Strabrechtse Heide & Beuven'	HR	7 december 2004	8 mei 2012	2.916,80	391,8

### 4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1a, 1b en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van emissie van stikstofoxiden en een afname van ammoniakemissie ten opzichte van referentiesituaties. Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de in bijlage 1 genoemde Natura 2000-gebieden sprake is van een stikstofdepositie. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de referentiesituaties. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituaties. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

Voor de Natura 2000-gebieden met referentiedata na 10 juni 1994 wordt uitgegaan van de vergunning Wet milieubeheer d.d. 8 mei 2012. Hier is in onderhavige aanvraag geen AERIUS-verschilberekening voor aangeleverd. In plaats daarvan zijn berekeningen aangeleverd op basis van de melding Activiteitenbesluit d.d. 10 november 2020. Hoewel dit niet de referentiesituatie betreft, is de stikstofemissie van deze melding gelijk aan de stikstofemissie van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 8 mei 2012. Wij zijn daarom van mening dat wij voor de verdere beoordeling uit kunnen gaan van deze berekening.

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

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

Beschermde natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename	Projectbijdrage
'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (VR+HR)	0,33	0,11	0,00	-
'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' (VR+HR)	0,09	0,02	0,00	-
'Strabrechtse Heide & Beuven' (VR+HR)	0,08	0,02	0,00	-

'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (VR) (BE)	0,06	0,02	-	-0,03
---	------	------	---	-------

## 5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000- gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Regte Heide & Riels Laag' en 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'. 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 stal 6 en de wijzigingen van stallen 1, 2, 3 en 4 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.

**Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx6wfEvnVMWi)**

**Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 1 september 1987 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RotXQRMrzBVy)**

**Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening 1 september 1987 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S3daRwqMkmea)**

**Bijlage 4: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie 10 november 2020 inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSXY4GenTw6x)**

**Bijlage 5: AERIUS Calculator: verschilberekening 10 november 2020 en aanvraag inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: S1wkSydbeBmQ)**

Is los bijgevoegd

## **KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, MAATSCHAP VERHOEVEN, HAMSESTRAAT 11, 5298 NA TE LIEMPDE, Z/208005**

### **Ontwerpbeschikking**

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

Het project betreft de wijziging van een veehouderij, uitgevoerd op Hamsestraat 11, 5298 NA, in de gemeente Boxtel.

Het ontwerpbeschikkingen, en de bijbehorende stukken liggen vanaf 22 augustus 2024 tot en met 3 oktober 2024 ter inzage.

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

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

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

### **Informatie**

Aan deze procedure is het zaaknummer Z/208005 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit zaaknummer te vermelden. Indien u gebruik maakt van e-mail, dan verzoeken we u het zaaknummer in de onderwerpregel te plaatsen. Op deze manier wordt uw correspondentie meteen gekoppeld aan het zaaknummer in het zaakstelsel. De correspondentie middels e-mail dient u te richten aan [\[info@odbn.nl\]](mailto:info@odbn.nl) of u kunt contact opnemen met de behandelaar op telefoonnummer (088) 743 00 00.

's-Hertogenbosch, augustus 2024

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Maatschap Kalverhouderij Verhoeven  
Hamsestraat 11,  
5298NALiempde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

12189.022  
Berekening beoogde situatie

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rx6wfEvnVMWi  
30 juli 2024, 16:13  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	705,5 kg/j	278,0 kg/j

### Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd








Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,11 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2.659,35 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	0,11 mol/ha/j	
Grootste afname	-	

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal 1	92,4 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal 2	95,6 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal 3	95,6 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies   Stal 4	210,0 kg/j	-
5 Landbouw   Stalemissies   Stal 6	210,0 kg/j	-
8 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	1,6 kg/j	250,4 kg/j
9 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
10 Energie   Energie   Gasboiler stal A	-	7,8 kg/j
<del>Verkeersnetwerk</del>	0,4 kg/j	16,1 kg/j

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



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

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



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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.659,35	2.745,80	2.659,35	0,11	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,00	621,74	0,11	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,51	17,69	0,06	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,40	592,93	0,04	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,80	412,32	0,04	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	686,10	2.222,40	686,10	0,02	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	261,85	2.239,69	261,85	0,02	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	66,72	2.359,26	66,72	0,02	0,00	-




Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:133551 Y:385590	0,02 ○

## Beoogde situatie , Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	3,3 m	NH <sub>3</sub>	92,4 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396066	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	176	NH <sub>3</sub>	0.525	-	92,4 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154686 Y:396044	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396027	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154664 Y:396129	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154674 Y:396096	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen in noordelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	11,6 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,11	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	2,6 kg/j
Lengte	2.109,27 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.226,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in zuidelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,5 kg/j
Locatie	X:154738 Y:395938,79	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	1,0 kg/j
Lengte	814,30 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.225,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

**8** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>	250,4 kg/j
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91	NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Oppervlakte	1,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3950 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	60,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	29,6 g/j
Tractor	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4181 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	64,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	31,4 g/j
Shovel	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5844 l/j	625 u/j		NO <sub>x</sub>	90,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,8 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6262 l/j	175 u/j	376 l/j	NO <sub>x</sub>	34,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**9** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**10** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal A	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
Locatie	X:154661 Y:396051	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1\_20240702\_c9370194cb

Database versie 2023.2.1\_c9370194cb\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Maatschap Kalverhouderij Verhoeven  
Hamsestraat 11,  
5298NALiempde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

12189.022  
Berekening referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RotXQRMrzBVy  
18 juni 2024, 12:15  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 -  
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	1.739,3 kg/j	461,0 kg/j

### Resultaten

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 -  
Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,33 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen
2.677,14 ha		
0,00 ha		
0,33 mol/ha/j		
-		

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal A	212,0 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal B	700,2 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal C	826,8 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	0,1 kg/j	448,8 kg/j
7 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
<del>8</del> Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,6 kg/j



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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie  
 "Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987" (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	2.677,14	2.745,83	2.677,14	0,33	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,12	621,74	0,33	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,60	17,69	0,15	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,83	412,32	0,10	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,43	592,93	0,09	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	698,53	2.222,43	698,53	0,05	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	262,89	2.239,71	262,89	0,05	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	71,05	2.359,28	71,05	0,04	0,00	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:133551 Y:385590	0,06 ○

## Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A	Uittreedhoogte	2,0 m	NH <sub>3</sub>	212,0 kg/j		
Locatie	X:154673 Y:396057	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	40	NH <sub>3</sub>	5.3	-	212,0 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	700,2 kg/j		
Locatie	X:154659 Y:396037	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	71	NH <sub>3</sub>	4.1	-	291,1 kg/j
	Overige huisvestingssystemen	-	46	NH <sub>3</sub>	4.4	-	202,4 kg/j
	Overige huisvestingssystemen	-	39	NH <sub>3</sub>	5.3	-	206,7 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	826,8 kg/j		
Locatie	X:154663 Y:396019	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	156	NH <sub>3</sub>	5.3	-	826,8 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,11			Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,6 kg/j
Lengte	2.109,27 m			Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	464,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen zuidelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,4 kg/j
Locatie	X:154738 Y:395938,79			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	814,30 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 44,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	464,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

**6** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen		NO <sub>x</sub>	448,8 kg/j		
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j		
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2265 l/j	157 u/j		NO <sub>x</sub>	68,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	17,0 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2398 l/j	157 u/j		NO <sub>x</sub>	72,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3341 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	68,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	25,1 g/j
Vrachtwagens	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7933 l/j	186 u/j		NO <sub>x</sub>	238,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	59,5 g/j

**7** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j	
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>					

**Disclaimer**

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



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2\_20240329\_bf14d3585e

Database versie 2023.2\_bf14d3585e\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# 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

Maatschap Kalverhouderij Verhoeven  
Hamsestraat 11,  
5298NALiempde

**Activiteit**

Omschrijving  
Toelichting

12189.022  
Berekening referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 en  
beoogd

**Berekening**

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S3daRwqMkmea  
30 juli 2024, 15:56  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

**Totale emissie**

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 -  
Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	1.739,3 kg/j	461,0 kg/j
2024	705,5 kg/j	278,0 kg/j

**Resultaten**

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 -  
Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,33 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,11 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen

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

0,00 ha  
2.677,14 ha  
-  
0,22 mol/ha/j



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Stal 1	92,4 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Stal 2	95,6 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Stal 3	95,6 kg/j	-
4	Landbouw   Stalemissies   Stal 4	210,0 kg/j	-
5	Landbouw   Stalemissies   Stal 6	210,0 kg/j	-
8	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	1,6 kg/j	250,4 kg/j
9	Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
10	Energie   Energie   Gasboiler stal A	-	7,8 kg/j
<del>11</del>	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	16,1 kg/j

Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal A	212,0 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal B	700,2 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal C	826,8 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	0,1 kg/j	448,8 kg/j
7 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
<del>8</del> Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,6 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.677,14	2.745,74	0,00	-	2.677,14	0,22

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)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	698,53	2.222,35	0,00	-	698,53	0,03
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,81	0,00	-	621,74	0,22
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,34	0,00	-	592,93	0,06
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,74	0,00	-	412,32	0,06
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	262,89	2.239,65	0,00	-	262,89	0,03
Regte Heide & Riels Laag (134)	71,05	2.359,21	0,00	-	71,05	0,03
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,36	0,00	-	17,69	0,09




Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:133551 Y:385590	-0,03 ○

## Beoogde situatie , Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	3,3 m	NH <sub>3</sub>	92,4 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396066	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	176	NH <sub>3</sub>	0.525	-	92,4 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154686 Y:396044	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396027	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154664 Y:396129	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154674 Y:396096	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen in noordelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	11,6 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,11	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	2,6 kg/j
Lengte	2.109,27 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.226,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in zuidelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,5 kg/j
Locatie	X:154738 Y:395938,79	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	1,0 kg/j
Lengte	814,30 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.225,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

**8** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>	250,4 kg/j
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91	NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Oppervlakte	1,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3950 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	60,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	29,6 g/j
Tractor	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4181 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	64,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	31,4 g/j
Shovel	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5844 l/j	625 u/j		NO <sub>x</sub>	90,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,8 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6262 l/j	175 u/j	376 l/j	NO <sub>x</sub>	34,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**9** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**10** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal A	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
Locatie	X:154661 Y:396051	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				



## Referentiesituatie milieuvergunning 01-09-1987, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A	Uittreedhoogte	2,0 m	NH <sub>3</sub>	212,0 kg/j		
Locatie	X:154673 Y:396057	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	40	NH <sub>3</sub>	5.3	-	212,0 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	700,2 kg/j		
Locatie	X:154659 Y:396037	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	71	NH <sub>3</sub>	4.1	-	291,1 kg/j
	Overige huisvestingssystemen	-	46	NH <sub>3</sub>	4.4	-	202,4 kg/j
	Overige huisvestingssystemen	-	39	NH <sub>3</sub>	5.3	-	206,7 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	826,8 kg/j		
Locatie	X:154663 Y:396019	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	156	NH <sub>3</sub>	5.3	-	826,8 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen noordelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,11			Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,6 kg/j
Lengte	2.109,27 m			Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar					0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	464,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen zuidelijke richting			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,4 kg/j
Locatie	X:154738 Y:395938,79			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	814,30 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 44,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	464,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

**6** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen		NO <sub>x</sub>	448,8 kg/j			
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j			
Oppervlakte	1,87 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2265 l/j	157 u/j		NO <sub>x</sub>	68,7 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	17,0 g/j	
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2398 l/j	157 u/j		NO <sub>x</sub>	72,7 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j	
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3341 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	68,4 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	25,1 g/j	
Vrachtwagens	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7933 l/j	186 u/j		NO <sub>x</sub>	238,9 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	59,5 g/j	

**7** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j		
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>						

**Disclaimer**

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



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1\_20240702\_c9370194cb

Database versie 2023.2.1\_c9370194cb\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Maatschap Kalverhouderij Verhoeven  
Hamsestraat 11,  
5298 NA Liempde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

12189.014  
Berekening referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSXY4GenTw6x  
30 juli 2024, 19:33  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	2.916,8 kg/j	391,8 kg/j

### Resultaten

Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,51 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen
2.677,14 ha		
0,00 ha		
0,51 mol/ha/j		
-		

Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 1	122,5 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 2	119,0 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 3	126,0 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 4	133,0 kg/j	-
5 Landbouw   Stalemissies   Stal B	637,0 kg/j	-
6 Landbouw   Stalemissies   Stal C	637,0 kg/j	-
7 Landbouw   Stalemissies   Stal D	1.074,5 kg/j	-
8 Landbouw   Stalemissies   Stal E	66,5 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	0,9 kg/j	363,6 kg/j
12 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
13 Energie   Energie   Gasboiler stal A	-	2,0 kg/j
14 Energie   Energie   Gasboiler stal E	-	7,6 kg/j
<del>15</del> Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	15,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie  
 "Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020" (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	2.677,14	2.745,86	2.677,14	0,51	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.328,22	621,74	0,51	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,70	17,69	0,26	0,00	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,47	592,93	0,16	0,00	-
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,86	412,32	0,16	0,00	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	262,89	2.239,74	262,89	0,09	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	698,53	2.222,46	698,53	0,08	0,00	-
Regte Heide & Riels Laag (134)	71,05	2.359,32	71,05	0,08	0,00	-





Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:133551 Y:385590	0,10

## Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 1	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	122,5 kg/j
Locatie	X:154660 Y:396056	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	35	NH <sub>3</sub>	3.5	-	122,5 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 2	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	119,0 kg/j
Locatie	X:154669 Y:396058	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	34	NH <sub>3</sub>	3.5	-	119,0 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 3	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	126,0 kg/j
Locatie	X:154676 Y:396060	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	36	NH <sub>3</sub>	3.5	-	126,0 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 4	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	133,0 kg/j
Locatie	X:154684 Y:396062	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	38	NH <sub>3</sub>	3.5	-	133,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	637,0 kg/j
Locatie	X:154659 Y:396037	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	182	NH <sub>3</sub>	3.5	-	637,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	637,0 kg/j
Locatie	X:154663 Y:396019	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	182	NH <sub>3</sub>	3.5	-	637,0 kg/j


**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	6,0 m	NH <sub>3</sub>	1.074,5 kg/j
Locatie	X:154641,26 Y:396121	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	307	NH <sub>3</sub>	3.5	-	1.074,5 kg/j

**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	6,7 m	NH <sub>3</sub>	66,5 kg/j
Locatie	X:154676 Y:396105	Uittreeddiameter	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW2007.05.V1	-	380	NH <sub>3</sub>	0.175	-	66,5 kg/j

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in noordelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	10,9 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,1	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,4 kg/j
Lengte	2.109,27 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.226,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	511,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in zuidelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	X:154738,01 Y:395938,79	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	814,30 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.225,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	511,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**11** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>				363,6 kg/j
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91	NH <sub>3</sub>				0,9 kg/j
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-III A, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	3950 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	80,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	29,6 g/j
Tractoren	Stage-III A, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	4181 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	85,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	31,4 g/j
Shovel	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5844 l/j	625 u/j		NO <sub>x</sub>	178,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,8 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3474 l/j	97 u/j	208 l/j	NO <sub>x</sub>	19,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j

**12** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**13** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal A	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j
Locatie	X:154661 Y:396051	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**14** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal E	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	7,6 kg/j
Locatie	X:154680 Y:396086	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1\_20240702\_c9370194cb

Database versie 2023.2.1\_c9370194cb\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Projectberekening

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



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

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

### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Maatschap Kalverhouderij Verhoeven  
Hamsestraat 11,  
5298 NA Liempde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

12189.014  
Berekening referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 en beoogd

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S1wkSydbeBmQ  
30 juli 2024, 17:00  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	2.916,8 kg/j	391,8 kg/j
2024	705,5 kg/j	278,0 kg/j

### Resultaten

Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,51 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,11 mol/ha/j	2852363	Kampina & Oisterwijkse Vennen

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

0,00 ha  
2.672,40 ha  
-  
0,40 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal 1	92,4 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal 2	95,6 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal 3	95,6 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies   Stal 4	210,0 kg/j	-
5 Landbouw   Stalemissies   Stal 6	210,0 kg/j	-
8 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	1,6 kg/j	250,4 kg/j
9 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
10 Energie   Energie   Gasboiler stal A	-	7,8 kg/j
<del>Verkeersnetwerk</del>	0,4 kg/j	16,1 kg/j





## Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 1	122,5 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 2	119,0 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 3	126,0 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies   Stal A afdeling 4	133,0 kg/j	-
5 Landbouw   Stalemissies   Stal B	637,0 kg/j	-
6 Landbouw   Stalemissies   Stal C	637,0 kg/j	-
7 Landbouw   Stalemissies   Stal D	1.074,5 kg/j	-
8 Landbouw   Stalemissies   Stal E	66,5 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele bronnen	0,9 kg/j	363,6 kg/j
12 Wonen en Werken   Woningen   CV ketel woning	-	3,6 kg/j
13 Energie   Energie   Gasboiler stal A	-	2,0 kg/j
14 Energie   Energie   Gasboiler stal E	-	7,6 kg/j
<del>15</del> Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	15,1 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.672,40	2.745,71	0,00	-	2.672,40	0,40

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)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	694,00	2.222,32	0,00	-	694,00	0,06
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,71	0,00	-	621,74	0,40
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,30	0,00	-	592,93	0,12
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,71	0,00	-	412,32	0,12
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	262,66	2.239,62	0,00	-	262,66	0,07
Regte Heide & Riels Laag (134)	71,05	2.359,18	0,00	-	71,05	0,06
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,25	0,00	-	17,69	0,20




Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:133551 Y:385590	-0,07 ○

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	3,3 m	NH <sub>3</sub>	92,4 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396066	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	176	NH <sub>3</sub>	0.525	-	92,4 kg/j


**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154686 Y:396044	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	95,6 kg/j
Locatie	X:154690 Y:396027	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	182	NH <sub>3</sub>	0.525	-	95,6 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154664 Y:396129	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	210,0 kg/j
Locatie	X:154674 Y:396096	Uittreeddiameter	3,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW 2009.12.V1	-	400	NH <sub>3</sub>	0.525	-	210,0 kg/j

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen in noordelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	11,6 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,11	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,6 kg/j
Lengte	2.109,27 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.226,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in zuidelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,5 kg/j
Locatie	X:154738 Y:395938,79	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	1,0 kg/j
Lengte	814,30 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.225,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	581,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**8** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>				250,4 kg/j
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91	NH <sub>3</sub>				1,6 kg/j
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3950 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	60,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	29,6 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4181 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	64,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	31,4 g/j
Shovel	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5844 l/j	625 u/j		NO <sub>x</sub>	90,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,8 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6262 l/j	175 u/j	376 l/j	NO <sub>x</sub>	34,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**9** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				



10 Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal A	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
Locatie	X:154661 Y:396051	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

## Referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 10-11-2020, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 1	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	122,5 kg/j
Locatie	X:154660 Y:396056	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	35	NH <sub>3</sub>	3.5	-	122,5 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 2	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	119,0 kg/j
Locatie	X:154669 Y:396058	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	34	NH <sub>3</sub>	3.5	-	119,0 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 3	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	126,0 kg/j
Locatie	X:154676 Y:396060	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	36	NH <sub>3</sub>	3.5	-	126,0 kg/j

**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal A afdeling 4	Uittreedhoogte	5,7 m	NH <sub>3</sub>	133,0 kg/j
Locatie	X:154684 Y:396062	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	38	NH <sub>3</sub>	3.5	-	133,0 kg/j



**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	637,0 kg/j
Locatie	X:154659 Y:396037	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	182	NH <sub>3</sub>	3,5	-	637,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	6,4 m	NH <sub>3</sub>	637,0 kg/j
Locatie	X:154663 Y:396019	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	182	NH <sub>3</sub>	3,5	-	637,0 kg/j


**7** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	6,0 m	NH <sub>3</sub>	1.074,5 kg/j
Locatie	X:154641,26 Y:396121	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Overige huisvestingssystemen	-	307	NH <sub>3</sub>	3,5	-	1.074,5 kg/j

**8** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	6,7 m	NH <sub>3</sub>	66,5 kg/j
Locatie	X:154676 Y:396105	Uittreeddiameter	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	OW2007.05.V1	-	380	NH <sub>3</sub>	0,175	-	66,5 kg/j

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in noordelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	10,9 kg/j
Locatie	X:154166,34 Y:396838,1	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,4 kg/j
Lengte	2.109,27 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.226,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	511,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen in zuidelijke richting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	X:154738,01 Y:395938,79	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	814,30 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.225,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	511,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

**11** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>				363,6 kg/j
Locatie	X:154650,69 Y:396074,91	NH <sub>3</sub>				0,9 kg/j
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	3950 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	80,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	29,6 g/j
Tractoren	Stage-IIIa, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	4181 l/j	313 u/j		NO <sub>x</sub>	85,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	31,4 g/j
Shovel	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5844 l/j	625 u/j		NO <sub>x</sub>	178,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	43,8 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3474 l/j	97 u/j	208 l/j	NO <sub>x</sub>	19,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j

**12** Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:154605 Y:396046	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**13** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal A	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j
Locatie	X:154661 Y:396051	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**14** Energie | Energie

Naam	Gasboiler stal E	Uittreedhoogte	6,0 m	NO <sub>x</sub>	7,6 kg/j
Locatie	X:154680 Y:396086	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1\_20240702\_c9370194cb

Database versie 2023.2.1\_c9370194cb\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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