

R&S advies, uw partner voor o.a.:

- Bestemmingsplan
- Vergunning Wet natuurbescherming
- Omgevingsvergunning Wabo/waterwet
- MER-rapportage/(vormvrije) m.e.r. beoordeling
- Onderzoek geurhinder, luchtkwaliteit en stikstof
- Bedrijfsplan en -administratie
- Juridisch Advies

Stikstofdepositie -Aanlegfase -Gebruiksfase

Rullen 15 Te Nuenen



R & S advies

Langebracht 4b

5091 SJ MIDDELBEERS

Telnr: 06 - 510 39 378

Faxnr: 084 – 229 25 56

Email: algemeen@rensadvies.com

www.rensadvies.com

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie inrichting, Rullen 15 te Nuenen

Naam en adres adviseur

Naam:	R & S ADVIES
Adres:	Langegracht 4b 5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr:	013 - 514 4175
Faxnr:	084 – 229 25 56
Emailadres:	algemeen@rensadvies.com

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
<u>1. TOETSINGSKADER</u>	<u>4</u>
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 AERIUS	5
<u>2. UITGANGSPUNTEN.....</u>	<u>6</u>
2.1 LIGGING	6
2.2 ACTIVITEITEN.....	6
2.3 REFERENTIE.....	6
2.4 GEBRUIKSFASE	9
<u>3. CONCLUSIE</u>	<u>11</u>
3.1 AERIUS	11
3.2 STIKSTOFDEPOSITIE	11

Bijlagen:		
1.	Aerius calculator	Verschilberekening referentie / stikstofberekening beoogde situatie
2.	Aerius calculator	Verschilberekening referentie / stikstofberekening beoogde situatie met rekenpunten dichtstbijzijnde buitenlandse gebieden

1. Toetsingskader

1.1 ALGEMEEN

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 (zie: AbRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van infrastructuur (o.a. vaar-, spoor-, en autowegen), de bouw van nieuwe bedrijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Doordat het PAS niet meer gebruikt mag worden als basis voor toestemmingverlening voor activiteiten en plannen die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie, is het een stuk ingewikkelder geworden om deze ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken en te realiseren die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Nu het ecologisch onderzoek ("de passende beoordeling") van het PAS niet meer als basis voor toestemmingverlening kan worden gebruikt, is voor veel ontwikkelingen, ook op grote afstand van Natura 2000-gebieden, nodig dat zij op een andere manier gaan aantonen, dat hun project of plan (zoals een bestemmingsplan) op voorhand geen negatieve significant effecten hebben op de Natura 2000-gebieden. Pas daarna kan toestemming worden verleend.

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is vereist. Gedeputeerde Staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegd gezag voor het verlenen van deze toestemming. Er is echter pas sprake van een vergunningplicht als de bijdrage aan stikstof meer bedraagt dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.2 AERIUS

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS Calculator laat ook zien hoe groot de effecten op de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden voor gevoelige soorten zijn.

De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

2. Uitgangspunten

2.1 Ligging

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura2000-gebied. Het dichtst nabij gelegen Natura2000-gebied betreft Strabrechtse Heide & Beuven en ligt op een afstand van ca. 9,5 kilometer.

2.2 Activiteiten

Met het plan wordt de wijziging van de inrichting mogelijk gemaakt. De wijzigingen zijn nader beschreven in de ruimtelijke onderbouwing paragraaf 1. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) kunnen plaatsvinden als gevolg van de navolgende activiteiten:

Gebruiksfasen	Gebruik van de enkele huidige activiteiten en de beoogde activiteiten ten aanzien van de akkerbouw, rundvee, Heijdehoeve vleesconcept, arbeidsmigranten, educatie en units verhuur evenals het gebruik en verkeersbewegingen naar en van de inrichting
---------------	--

2.3 Referentie

Wanneer er een herontwikkeling plaats vindt, moet er worden berekend of als gevolg van deze wijziging er een significant negatief effect optreedt op omringende natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie. Met behulp van de Aeries calculator (versie 2021) wordt berekend of er sprake is van een (negatief) effect. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen zijn er meerdere berekeningen uitgevoerd.

-Referentie

De Heydehoeve B.V. beëindigd aan de Rullen 15, 5674 PC te Nuenen de gehele varkenshouderij (intensieve veehouderij) als gevolg van de deelname aan de Sanering Regeling Varkenshouderij (SRV). In het kader van de SRV moet de Omgevingsvergunning betreft het houden van varkens geheel worden ingetrokken. Echter voor de vervolgfunctie (akkerbouw, opslagverhuur en het houden van overig rundvee) wordt conform de SRV en de provinciale IOV (art. 2.7 lid 10 onder b) 15% van de stikstof op basis van de laatst verleende Wnb-vergunning ingezet / kan worden behouden (referentie) op dezelfde bedrijfslocatie voor de planologische opvolgfunctie.

Op 24 februari 2021 geeft de ODBN namens de provincie Noord-Brabant per mail aan dat met LNV is overeengekomen dat de overgebleven milieuvergunning (varkens) na gedeeltelijke intrekking, niet gekort wordt op de subsidie. De met LNV afgesproken werkwijze is:

‘De overeengekomen werkwijze is als volgt. De ondernemer verzoekt om de bestaande Wnb-aanvraag om te zetten naar een gedeeltelijke intrekking. De Wnb-aanvragen van deelnemers aan de warme sanering varkenshouderij worden vervolgens middels een

gedeeltelijke intrekking van de bestaande Wnb-vergunning zodanig gekort dat de beoogde situatie past binnen maximaal 15% van de vergunde emissie (minimaal 85% wordt dus ingetrokken). Daarbij blijft er in de Wnb-vergunning die dan overblijft op papier nog wel sprake van een intensieve veehouderij; echter is het natuurlijk vanuit alle andere voorwaarden van de subsidieregeling niet meer mogelijk om varkens te houden op de locatie. Dit wordt ook zo gecontroleerd door de NVWA op de locatie zelf. Het behouden van het houden van varkens op de Wnb-vergunning is dan puur op papier nog mogelijk. Dit besluit kan vervolgens gebruikt worden om de nieuwe activiteit daarbinnen plaats te laten vinden vanuit de Wnb.'

Vervolgens is verzocht om de vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 13 augustus 2013 / kenmerk: C2070104 betreft de veehouderij aan de Rullen 15 te Nuenen in het kader van de 'Saneringsregeling Varkenshouderij' (SRV) GEDEELTELIJK in te trekken EN voor het houden van 2.238 gespeende biggen in stal 3, de vergunning in stand te laten. Er resteert een emissie van 469,98 kg ammoniak (15%) op basis van 2.238 gespeende biggen, Rav-code D 1.1.15.2 * 0,210 (emissiefactor kg/dier/j).

Hierbij is expliciet in de beschikking expliciet opgenomen dat 15% van de totale ammoniakemissie (469,98 kg NH₃) beschikbaar zijn voor de herontwikkeling aan de Rullen 15 te Nuenen, conform het besluit van 31 maart 2021 (kenmerk Z/138033-256677).

Tevens moet de gedeeltelijke intrekking (besluit maart 2021) ook beschouwd worden als planologische legale situatie aangezien op het moment van indienen van dit plan (26 februari 2021) alle stallen nog in werking waren, zie foto 22 februari 2021.



Daarnaast zijn de volgende emissiebronnen ongewijzigd.

- 1 vrijstaande 'oudere' woning met bijhorende verkeersbewegingen;

Vrijstaande 'oudere' woning.

De vrijstaande 'oudere' woning is een bestaande woning welke in de referentie situatie aanwezig was en in de beoogde situatie ongewijzigd blijft. Hierbij horen 8,6 lichte verkeersbewegingen per etmaal (CROW publicatie).

Wijziging beoogde situatie

Hoofdactiviteit is akkerbouw met een bijbehorende veehouderij, niet-intensieve veehouderij. Het akkerbouwbedrijf bestaat uit een grondgebonden activiteit met een werktuigenloods/ werkplaats, plus de opslag van aardappelen en geconditioneerd opslaan van land- en tuinbouwproducten. De landbouwonderneming zal ten dienste staan van het akkerbouw- bedrijf en veehouderij voor het huisvesten van landbouwhuisdieren, niet zijnde: varkens, pluimvee, konijnen, vleeskalveren, vleesstieren, geiten of nertsen. In zijn totaliteit beslaat deze agrarische activiteit 4.467 m² (800 m² rundveeststal, 971 m² en 2.696 m² akkerbouwloods) aan bebouwd oppervlak en 1.000 m² bouwwerken geen gebouw zijnde (voer-/ stro opslag).

Nevenactiviteiten, deze activiteiten zijn in paragraaf 2.2 van de ruimtelijke onderbouwing verder worden toegelicht (blz. 14 en 15) Bebouwd oppervlak:

1. Statische opslag, ca. 1.889 m² + kantoor (245 m²) + bedrijfsruimte 84,7 m² (verhuur cabines opslag particulieren / bedrijven);
2. Zonnepark binnen vigerende bouwvlak, ca. 4.800 m²;
3. Educatieruimte / Boerderij terras, 100 m²;
4. Kantoor 'Heihoef-vleesconcept', 251 m²;
5. Huisvesting arbeidsmigranten, 211,9 m² (verdiepingsvloer)

2.4 Gebruiksfasen

Als gevolg van de *beoogde gebruiksfasen* veroorzaken de navolgende activiteiten mogelijk stikstofdepositie (worst-case benadering):

- Verkeersbewegingen woning (CROW 8,6 licht verkeersbewegingen per dag (heen en terug)).
- Stal 2 worden 10 stuks fokzieren/overig rundvee gehuisvest.
- Stal 4 worden 10 stuks fokstieren/overig rundvee, 20 zoogkoeien en 20 stuks vrouwelijk jongvee gehuisvest.
- Opslaan akkerbouw gewassen in bewaarschuur:
 - 2700 ton aardappelen zijn 340 zware verkeersbewegingen per jaar (heen en terug);
 - 4.125 graan / korrelmais zijn 440 zware verkeersbewegingen per jaar (heen en terug);
 - Afvoer bovenstaande aardappelen en graan/korrelmais is 780 zware verkeersbewegingen per jaar (heen en terug).
- Transportbewegingen ten aanzien van de statische opslag / verhuurunits:
 - 55 lichte verkeersbewegingen per dag ten aanzien van de statische opslag (heen en terug);
 - 164 licht verkeersbewegingen per dag ten aanzien van de verhuurunits (heen en terug);
 - 10 zware verkeersbewegingen per dag (heen en terug).
- Vullen voersilo's rundvee, één vrachtwagen per week is twee zware verkeersbewegingen per week (heen en terug).
- Voeren rundvee (via de openbare weg) is twee keer per dag is vier zware verkeersbewegingen (heen en terug).
- Uitmesten rundveestal, vier keer per jaar zes zware verkeersbewegingen per keer (heen en terug).
- Laden en lossen rundvee is één keer per week, zijn twee zware verkeersbewegingen per week (heen en terug).
- Personeel, educatie, vleesverkoop en boerderijterras is 88 lichte verkeersbewegingen per dag (heen en terug).
- Personenverkeer arbeidsmigranten, 32 lichte verkeersbewegingen per dag (heen en terug).
- Grasbalen, hooi en stro, 96 zware verkeersbewegingen per jaar (heen en terug).
- Inkuilen mais met 12 vrachten is 24 zware verkeersbewegingen per jaar (heen en terug).
- Algemeen, één keer per week ophalen kadavers, één keer per maand lossen diesel en één keer per week afvoer bedrijfsaval. Dit komt neer op 116 zware vrachten en 232 zware verkeersbewegingen (heen en terug).
- Voor de mobiele bonnen wordt uitgegaan van:
 - Voeren rundvee tractor 200 kW a vier uur per dag;
 - Uitmesten rundveestal loader van 70 kW voor vier keer per jaar a 2,5 uur;
 - Inkuilen mais loader van 70 kW voor één keer per jaar a 4 uur
 - Ten aanzien van stationair draaien wordt uitgegaan van gemiddeld 15 minuten per zware verkeersbeweging.

Daarnaast zullen de huidige activiteiten doorgaan, (dit zijn de emissies en bewegingen uit de huidige situatie van de woning.

De verkeersbewegingen verlopen via de Rullen, Bosweg naar de Lieshoutseweg, waar deze worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld. In onderstaande tabel is een opsomming opgenomen van de verkeersbewegingen. De bewegingen bestaan uit 126.874 lichte verkeersbewegingen per jaar en 6.742 zware verkeersbewegingen per jaar van het bedrijf. Tevens vinden er 1.460 zware verkeersbewegingen plaats vanuit de linker inrit over de weg naar de rechter inrit. (worst-case).

Aanleiding	Soort	Aantal	periode	jaar
Woning	licht	8,6	dag	3139
Opslaan akkerbouw gewassen	zwaar	780	jaar	780
Afvoer akkerbouwgewassen	zwaar	780	jaar	780
Statische opslag/ unit verhuur	licht	219	dag	79935
Statische opslag/ unit verhuur	zwaar	10	dag	3650
Vullen voersilo's	zwaar	2	week	104
Uitmesten rundvee	zwaar	26	jaar	26
Laden en lossen rundvee	zwaar	2	week	1050
Personeel, educatie, vleesverkoop, enz	licht	88	dag	32120
Personeel arbeidsmigranten	licht	32	dag	11680
Grasbalen, hooi, stro	zwaar	96	jaar	96
Inkuilen mais	zwaar	24	jaar	24
Algemeen	zwaar	232	jaar	232
Totaal zwaar				6742
Totaal licht				126874
Kort transport over weg				
Voer rundvee	zwaar	4	dag	1460

Mobiele bronnen

12,8	Bouwjaar	kW	Brandstof/uur	uur	Totaal brandstof
Tractor	2010	200	20,6	1460	30076
Loader	2012	200	20,2	4	80,8
Loader	2001	70	8,245	13	107,185
Heteluchtkanon	2000	36	2,92	140	408,8
Stationair draaien stage IIIB 2011 75-560 kW a 10 liter per uur waarbij de verwachting is dat gemiddeld 15 min per zware voertuig stationair wordt gedraaid. Dit is					
				1025,25	uur/jaar
Bron: rapport TNO 2021 R12305 AUB					

Educatie / boerderijterras met	100 m ²	a 0,16 kg NO _x / m ² geeft een totaal van	16
Huisvesting arbeidsmigranten oppervlakte van 211,9 m ² . Een gemiddeld appartement heeft een oppervlakte van 105 m ² , daarom wordt aangesloten bij twee keer de emissie van een nieuwbouw appartement 2 x 1,11 kg NO _x . Dit geeft een totale emissie van 18,22 kg NO _x (bron: emissiewaarde Ruimtelijke plannen - emissiefactoren)			

Kantoor ca. 80 m ² bestaand gebouw 2 a 0,16 kg NO _x per m ² is 12,8 kg NO _x	
Kantoor ca. 225 m ² nieuw gebouw 3 a 0,16 kg NO _x per m ² is 36 kg NO _x	
(bron: emissiewaarde Ruimtelijke plannen - emissiefactoren, instructie gegevensinvoer Aeries)	

In de gebruiksfase wordt tevens gebruikgemaakt wateronttrekking ten aanzien van de huidige activiteiten. Deze onttrekkingen waren aanwezig tijdens de referentie. Hierop vinden geen wijzigingen plaats. Op de plattegrondtekening van 2018 staat een ontijzeringsinstallatie, dus ga er vanuit dat er dan ook een put is.

3. Conclusie

3.1 Aerius

De mogelijke stikstofdepositie is berekend met Aerius calculator. De output van de berekeningen zijn bijgevoegd als bijlagen 1 en 2. Bijlage 1 betreft de Aerius verschilberekening van de referentie en de beoogde situatie. Bijlage 2 betreft een Aerius berekening van de referentie en de beoogde situatie met hierbij rekenpunt op de dichtstbijzijnde buitenlandse gebieden. Uit de twee bovenstaande berekeningen komt naar voren dat er geen toename van stikstofdepositie is op de omliggende Natura2000 gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Er kan worden geconcludeerd dat de beoogde wijziging niet bijdraagt aan negatieve stikstofgevolgen voor de Natura2000 gebieden.

3.2 Stikstofdepositie

Uit de bijgevoegde Aerius stikstofdepositie berekeningen volgt dat de beoogde veranderingen niet bijdragen aan een toename van stikstofbelasting, die hoger is dan 0.00 mol/ha/jaar. Voor het vaststellen en realiseren van het plan gelden met betrekking tot het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen.

3. Beoogde situatie															
1	2a	2b	3	4	5	6a	6b								
Stal nr.	Huisvestings systeem	Code	Diercategorie	Aantal dierplaatsen	Aantal aanwezige dieren	Ammoniakemissie		Stank		Fijn Stof		Fijn Stof AMvB			
						kg NH3 per dierplaats	totaal kg NH3	BBT- norm	BBT totaal	OU per dier	OU totaal	PM10 dier	PM10 totaal	PM10 dier	PM10 totaal
2	TR	A7.100	Fokstieren/ovs	10	10	6,20	62,0	Nvt	Nvt	0	0,0	170	1700,0	Nvt	Nvt
4	TR	A7.100	Fokstieren/ovs	10	10	6,20	62,0	Nvt	Nvt	0	0,0	170	1700,0	Nvt	Nvt
4	TR	A2.100	Zoogkoeien	30	20	4,10	82,0	Nvt	Nvt	0	0,0	86	1720,0	Nvt	Nvt
4	TR	A3.100	V. Jongvee	30	20	4,40	88,0	Nvt	Nvt	0	0,0	38	760,0	Nvt	Nvt
			TOTAAL	80	60										
				Totaal ammoniakemissie bedrijf			294,0		0,0	Totaal Ou bedrijf	0,0	Totaal PM10 bedrijf	5880,0	Totaal PM10 bedrijf	0,0

De dierenweide wordt enkel gebruikt voor het hobbymatig houden van dieren.

EP							Ventilatie
Bronnen	X-coördinaat	Y-coördinaat	EP-Hoogte	Gem.geb.h.	EP-diam	Uitr.snelh.	
			Aerius				
2	166752	390132	2	5,5	0,4	4	Mechanische ventilatie
4	166656	390013	6,064	4,2	0,5	0,4	Natuurlijke ventilatie door open nok

Overige bronnen:

Aantal verkeersbewegingen (bron: rapport Rullen 15-Nuenen -il-2021v3)

Aanleiding	Soort	Aantal	periode	jaar
Woning	licht	8,6	dag	3139
Opslaan akkerbouw g	zwaar	780	jaar	780
Alvoer akkerbouwgew	zwaar	780	jaar	780
Statische opslag/ unit	licht	219	dag	79935
Statische opslag/ unit	zwaar	10	dag	3650
Vullen voersilo's	zwaar	2	week	104
Uitmesten rundvee	zwaar	26	jaar	26
Laden en lossen rund	zwaar	2	week	1050
Personeel, educatie, v	licht	88	dag	32120
Personeel arbeidsmig	licht	32	dag	11680
Grasbalen, hooi, stro	zwaar	96	jaar	96
Inkuilen mais	zwaar	24	jaar	24
Algemeen	zwaar	232	jaar	232
Totaal zwaar				6742
Totaal licht				126874
Kort transport over weg				
Voer rundvee	zwaar	4	dag	1460

Mobiele bronnen

12.8	Bouwjaar	kW	Brandstof/uur	uur	Totaal brandstof
Tractor	2010	200	20,6	1460	30076
Loader	2012	200	20,2	4	80,8
Loader	2001	70	8,245	13	107,185
Heteluchtkanon	2000	36	2,92	140	408,8

Stationair draaien stage IIIB 2011 75-560 kW a 10 liter per uur waarbij de verwachting is dat gemiddeld

15 min per zware voertuig stationair wordt gedraaid. Dit is 1025,25 uur/jaar

Bron: rapport TNO 2021 R12305 AUB

Educatie / boerderijterras met 100 m² a 0,16 kg NOx / m² geeft een totaal van 16
Huisvesting arbeidsmigranten oppervlakte van 211,9 m². Een gemiddeld appartement heeft een oppervlakte van
105 m², daarom wordt aangesloten bij twee keer de emissie van een nieuwbouw appartement 2 x 1,11 kg NOx
Dit geeft een totale emissie van 18,22 kg NOx (bron: emissiewaarde Ruimtelijke plannen - emissiefactoren)

Kantoor ca. 80 m² bestaand gebouw 2 a 0,16 kg NOx per m² is 12,8 kg NOx
Kantoor ca. 225 m² nieuw gebouw 3 a 0,16 kg NOx per m² is 36 kg NOx
(bron: emissiewaarde Ruimtelijke plannen - emissiefactoren, instructie gegevensinvoer Aerius)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Heydehoeve B.V.
Rullen 15,
5674 PC Nuenen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1055.2021.01
Verschilberekening: -Referentie 15% SRV - Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S45Eaedd6zdk
28 oktober 2023, 14:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie 15% SRV - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	470,1 kg/j	4,6 kg/j
2022	298,8 kg/j	782,0 kg/j

Resultaten

Referentie 15% SRV - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	2389192	Strabrechtse Heide & Beuven

Beoogde situatie - Beoogd

0,03 mol/ha/j	2389192	Strabrechtse Heide & Beuven
---------------	---------	-----------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

9,50 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

13,79 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

0,01 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

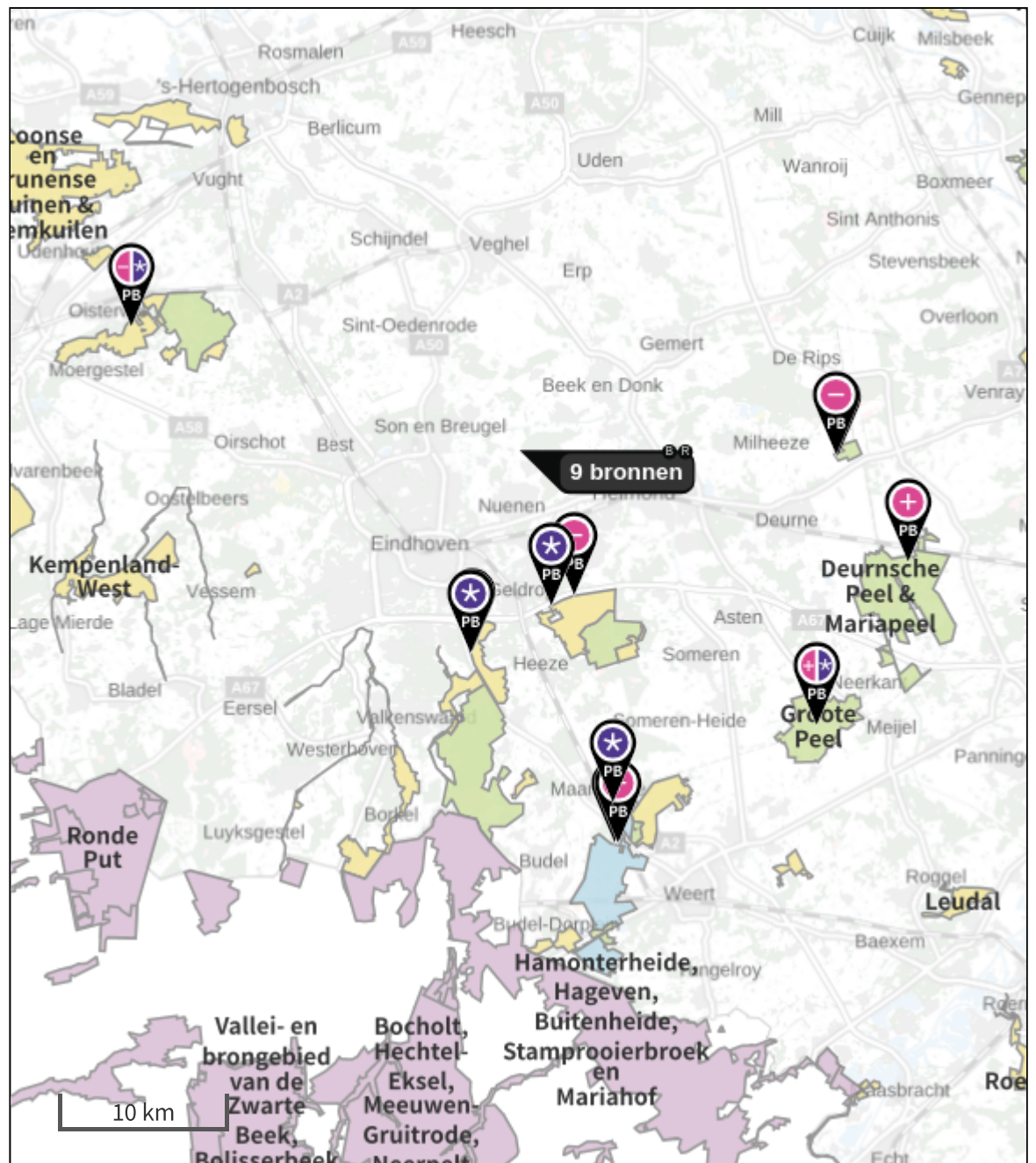
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 2	62,0 kg/j	-
2	Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
5	Landbouw Stalemissies Stal 4	232,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,3 kg/j	634,8 kg/j
7	Wonen en Werken Recreatie Educatie/boerderijterras/huisvesting arbeidsmigranten	-	18,2 kg/j
8	Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantoor	-	12,8 kg/j
9	Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantoor	-	36,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	76,6 kg/j

Referentie 15% SRV (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 3	470,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	88,4 g/j	1,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (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	23,29	2.503,17	9,50	0,01	13,79	0,01

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)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	9,13	2.503,17	5,56	0,01	3,58	0,01
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	4,95	2.416,96	2,95	0,01	2,00	0,01
Groote Peel (140)	1,00	1.705,88	1,00	0,01	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	4,43	2.200,04	0,00	0,00	4,43	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	2,07	2.222,45	0,00	0,00	2,07	0,01
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	1,72	1.858,94	0,00	0,00	1,72	0,01

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

Kempenland-West

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NH ₃	62,0 kg/j
Locatie	X:166752 Y:390132	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166745,81 Y:390105,95	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	74,6 kg/j
Locatie	X:167077,37 Y:389838,39	Type scherm	-	NO ₂	17,0 kg/j
Lengte	1.459,71 m	Hoogte	-	NH ₃	4,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	126.874,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.742,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kort	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:166784,78 Y:390122,75	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	384,30 m	Hoogte	-	NH ₃	48,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,1 m	NH ₃	232,0 kg/j
Locatie	X:166656 Y:390013	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
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,1	-	82,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	634,8 kg/j
Locatie	X:166713,93 Y:390088,51	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	2,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	30076 l/j	1460 u/j		NO _x	458,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	81 l/j	4 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Loader	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	107 l/j	13 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10253 l/j	1025 u/j		NO _x	158,9 kg/j
					NH ₃	76,9 g/j
Heteluchtkanon	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	409 l/j	140 u/j		NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Educatie/boerderijterras/huisvesting arbeidsmigranten	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	18,2 kg/j
Locatie	X:166701,8 Y:390154,53	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantoor	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	12,8 kg/j
Locatie	X:166738,13 Y:390128,89	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantoor	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	36,0 kg/j
Locatie	X:166713,9 Y:390117,28	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie 15% SRV, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	470,0 kg/j
Locatie	X:166645 Y:390062	Uittreeddiameter	3,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.15.2 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.15	2238	NH ₃	0,21	-	470,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166745,81 Y:390105,95	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:167077,37 Y:389838,39	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.459,71 m	Hoogte	-	NH ₃	88,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.139,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Heydehoeve B.V.
Rullen 15,
5674 PC Nuenen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectnummer 1055.2021.01
Verschilberekening buitenlandse gebieden: -Referentie 15% SRV -
Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S15g1rSS91oR
28 oktober 2023, 14:26
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie 15% SRV - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	470,1 kg/j	4,6 kg/j
2022	298,8 kg/j	782,0 kg/j

Resultaten

Referentie 15% SRV - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	2389192	Strabrechtse Heide & Beuven
0,03 mol/ha/j	2389192	Strabrechtse Heide & Beuven

Beoogde situatie - Beoogd

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

9,50 ha
13,79 ha
0,01 mol/ha/j
0,01 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 2	62,0 kg/j	-
2	Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
5	Landbouw Stalemissies Stal 4	232,0 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bronnen	0,3 kg/j	634,8 kg/j
7	Wonen en Werken Recreatie Educatie/boerderijterras/huisvesting arbeidsmigranten	-	18,2 kg/j
8	Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantoor	-	12,8 kg/j
9	Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantoor	-	36,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	76,6 kg/j



Referentie 15% SRV (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 3	470,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	88,4 g/j	1,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (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	23,29	2.503,17	9,50	0,01	13,79	0,01

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)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	9,13	2.503,17	5,56	0,01	3,58	0,01
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	4,95	2.416,96	2,95	0,01	2,00	0,01
Groote Peel (140)	1,00	1.705,88	1,00	0,01	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	4,43	2.200,04	0,00	0,00	4,43	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	2,07	2.222,45	0,00	0,00	2,07	0,01
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	1,72	1.858,94	0,00	0,00	1,72	0,01

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

Kempenland-West

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Rekenpunt 6 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stramprooierbroek en Mariahof	X:161795,21 Y:367875,05	-
7	Rekenpunt 7 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stramprooierbroek en Mariahof	X:163967,82 Y:367329,81	-
5	Rekenpunt 5 Ronde Put	X:144859,71 Y:368472,4	-
2	Rekenpunt 2 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134214,36 Y:380607,82	-
3	Rekenpunt 3 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134083,43 Y:377071,64	-
4	Rekenpunt 4 Ronde Put	X:141969,19 Y:370392,55	-
1	Rekenpunt 1 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	X:134186,34 Y:384010,2	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NH ₃	62,0 kg/j
Locatie	X:166752 Y:390132	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166745,81 Y:390105,95	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	74,6 kg/j
Locatie	X:167077,37 Y:389838,39	Type scherm	-	NO ₂	17,0 kg/j
Lengte	1.459,71 m	Hoogte	-	NH ₃	4,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	126.874,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.742,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kort	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:166784,78 Y:390122,75	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	384,30 m	Hoogte	-	NH ₃	48,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,1 m	NH ₃	232,0 kg/j
Locatie	X:166656 Y:390013	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
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,1	-	82,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	634,8 kg/j
Locatie	X:166713,93 Y:390088,51	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	2,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	30076 l/j	1460 u/j		NO _x	458,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	81 l/j	4 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Loader	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	107 l/j	13 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10253 l/j	1025 u/j		NO _x	158,9 kg/j
					NH ₃	76,9 g/j
Heteluchtkanon	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	409 l/j	140 u/j		NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j

7 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Educatie/boerderijterras/huisvesting arbeidsmigranten	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	18,2 kg/j
Locatie	X:166701,8 Y:390154,53	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oppervlakte	0,03 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantoor	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	12,8 kg/j
Locatie	X:166738,13 Y:390128,89	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Oppervlakte	0,01 ha	Spreiding	6 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9

Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantoor	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	36,0 kg/j
Locatie	X:166713,9	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
	Y:390117,28	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Referentie 15% SRV, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	5,8 m	NH ₃	470,0 kg/j
Locatie	X:166645 Y:390062	Uittreeddiameter	3,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.15.2 - luchtwassersystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassersysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.15	2238	NH ₃	0,21	-	470,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166745,81 Y:390105,95	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:167077,37 Y:389838,39	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.459,71 m	Hoogte	-	NH ₃	88,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.139,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Heydehoeve B.V.

De Rullen 15, Nuenen,

5674 PC Nuenen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Rullen 15, Nuenen

Project effect

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rkpwkm3vZTYo

28 oktober 2023, 14:31

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2021

Emissie NH₃

380,8 kg/j

Emissie NO_x

408,5 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,04 mol/ha/j

Hexagon

2389192

Gebied

Strabrechtse Heide &
Beuven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

3.066,51 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,04 mol/ha/j

Grootste afname

0,00 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	62,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 4	317,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantoorruimte	-	11,2 kg/j
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels Educatie ruimte	-	17,3 kg/j
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Kantine	-	10,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Mobile bronnen	18,8 g/j	44,8 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Mobile bronnen; Landbouwtrekker	0,1 kg/j	54,5 kg/j
12 Mobiele werktuigen Landbouw Mobile bronnen; Landbouwtrekker	0,3 kg/j	109,1 kg/j
13 Mobiele werktuigen Landbouw Mobile bronnen; Laadschop	0,2 kg/j	57,3 kg/j
14 Mobiele werktuigen Landbouw Mobile bronnen; Laadschop	48,0 g/j	89,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	13,7 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	10,0 m x 1,5 m x 0,0 m, 90 °

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (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	3.066,51	2.763,91	3.066,51	0,04	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,49	905,52	0,04	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	481,93	2.763,91	481,93	0,03	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	588,92	2.587,69	588,92	0,02	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	422,01	2.513,08	422,01	0,01	0,00	0,00
Groote Peel (140)	392,19	2.457,14	392,19	0,01	0,00	0,00
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	203,63	2.327,98	203,63	0,01	0,00	0,00
Kempenland-West (135)	72,32	2.653,78	72,32	0,01	0,00	0,00

Beoogde situatie, Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	62,0 kg/j
Locatie	X:166752 Y:390132	Uittreedhoogte	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	6,1 m	NH ₃	317,0 kg/j
Locatie	X:166656 Y:390013	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
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH ₃	6,2	-	62,0 kg/j
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	30	NH ₃	4,1	-	123,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	30	NH ₃	4,4	-	132,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantoorruimte	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:166742,12 Y:390129,71	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Educatie ruimte	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:166706,02 Y:390157,95	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Kantine	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:166714,26 Y:390105,87	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile bronnen	NO _x	44,8 kg/j
Locatie	X:166697,38 Y:390080,78	NH ₃	18,8 g/j
Oppervlakte	2,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stationair draaien	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2110 l/j	108 u/j		NO _x	32,2 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Heteluchtkanon	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	121 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning	Links	Rechts	NO _x	92,0 g/j
Locatie	X:166811,96 Y:390075,2	Type scherm	-	NO ₂	16,9 g/j
Lengte	251,44 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:166742,61 Y:390172	Type scherm	-	NO ₂	20,7 g/j
Lengte	308,85 m	Hoogte	-	NH ₃	9,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:166769,19 Y:390141,13	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	419,34 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	422,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	80 km/uur	191,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:166740,52 Y:390163,76	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	335,91 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	422,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	80 km/uur	191,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile bronnen; Landbouwtrekker	Uittreedhoogte	<u>3,5 m</u>	NO _x	54,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:166697,38 Y:390080,78	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile bronnen; Landbouwtrekker	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> 0,000 MW	NO _x NH ₃	109,1 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:166697,38 Y:390080,78	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile bronnen; Laadschop	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> 0,000 MW	NO _x NH ₃	57,3 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:166697,38 Y:390080,78	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobile bronnen; Laadschop	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> 0,000 MW	NO _x NH ₃	89,8 kg/j 48,0 g/j
Locatie	X:166697,38 Y:390080,78	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>