



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

TOELICHTING

STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING AANLEG- EN GEBRUIKSFASE

Stal Hebro V.O.F.

Nistelrodesedijk 6

5476 VJ VORSTENBOSCH

F.C.J.L. Klomp-Pullens

Teammanager

06 26 51 86 63

Datum

20-02-2025, aangepast op 27-08-2025



&RESULTAAT

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
3	BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE	5
3.1	Aanlegfase	5
3.2	Gebruiksfase	8
3.3	Conclusie AERIUS-berekeningen	10
4	TOETSING EN CONCLUSIE	11
5	BIJLAGE	12
5.1	AERIUS resultaat aanlegfase	12
5.2	AERIUS resultaat gebruiksfase	13
5.3	AERIUS resultaat aanleg- inclusief gedeeltelijke gebruiksfase	14



& RESULTAAT

1 INLEIDING

Aan de Nistelrodesedijk 6 te Vorstenbosch loopt het initiatief om de stal te vervangen voor een nieuwe stal, de bestaande bedrijfswoning te verbouwen en een paardenbak, paddocks, stapmolen, langeercirkel en plaats voor een vaste mestopslag te realiseren. Deze wijzigingen zijn ten behoeve van het oprichten van een bedrijfsgerichte paardenhouderij.

De bovengenoemde transformatie zal bestaan uit sloop, verbouw en nieuwbouwwerkzaamheden. De totale werkzaamheden zullen in 2025 afgerond worden. Om goed in beeld te brengen wat de gevolgen van deze werkzaamheden zijn op het gebied van stikstof is voorliggend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek brengt in beeld wat de emissies in stikstof van de beschreven fases is. Vervolgens wordt aan de hand van deze emissies berekend wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Tot slot worden de uitkomsten van deze berekeningen getoetst aan de geldende kaders in de natuurwetgeving in landelijk en provinciaal perspectief.

De locatie is gelegen aan de Nistelrodesedijk 6 te Vorstenbosch. De locatie ligt buiten de bebouwde kom. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen" op ca 16 kilometer afstand.

In dit document wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan op het wettelijke kader omtrent de natuurwetgeving. Daarna worden de stikstofemissies en -deposities in hoofdstuk 3 in beeld gebracht. Er wordt een beeld geschetst van de aanlegfase inclusief de gedeeltelijke gebruiksfase (gebruik van de woning) en afzonderlijk de volledige gebruiksfase van het project. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de in hoofdstuk 3 beschreven effecten getoetst aan de wettelijke kaders.



& RESULTAAT

2 WETTELIJK KADER

Landelijke wetgeving

Natuurwetgeving is in Nederland vastgelegd in het natuurspoor van de Omgevingswet. Het beperken van de stikstofdepositie is geregeld in het onderdeel gebiedsbescherming en kent zijn oorsprong vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Een teveel aan stikstofdepositie heeft een negatieve werking voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Is er sprake van een overbelasting op deze habitats, dan is uitbreiding van de stikstofdepositie op deze habitats niet mogelijk. In Nederland is momenteel op veel Natura 2000-gebieden een overbelast habitat aanwezig.

Op basis van artikel 5.1, 1^e lid, sub e, van de Omgevingswet is een vergunningplicht opgenomen voor de Natura 2000-activiteit. Een dergelijke activiteit wordt in de Omgevingswet als volgt gedefiniëerd:

“Activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn, dat niet direct verban houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.”

In de vergunningplicht is tevens bepaald dat een project als vergunningvrij aangewezen kan zijn indien op voorhand op grond van objectieve gegevens met zekerheid kan worden uitgesloten dat die activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben.

Is een activiteit vergunningplichtig, dan kan een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen worden verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en diersoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Concreet betekent dit het volgende: bij een bouwproject dient te worden gekeken of de aanlegfase zorgt voor een emissie in stikstof. Deze emissie moet worden omgerekend naar depositie, om te kunnen bepalen of er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Is er sprake van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase, dan kan een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit nodig zijn. Het uitgangspunt is dat deze vergunning nodig is als de stikstofdepositie op overbelaste habitattypen toeneemt. Die toename dient vervolgens te worden gemitigeerd door middel van bijvoorbeeld extern salderen. Er is sprake van extern salderen als stikstof van de ene naar de andere locatie wordt overgeheveld. Blijft een project binnen de eigen vigerende stikstofdepositie (intern salderen) dan is geen sprake van een vergunningplicht.

Bij het bepalen of er sprake is van een (toename) in stikstofdepositie moet een verschilberekening worden gemaakt. Hierbij mag vergeleken worden ten opzichte van een vigerende natuurtoestemming of, bij het ontbreken hiervan, het bestaand gebruik op de referentiedatum. Dit is het bestaand gebruik dat aanwezig was op de datum dat de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en dat sindsdien onafgebroken aanwezig was of aanwezig kon zijn, zonder dat hier een natuurtoestemming voor vereist was. Is er sprake van een gelijkblijvende, afnemende of zelfs geen stikstofdepositie, dan is geen natuurvergunning nodig.

Provinciale beleidsregels

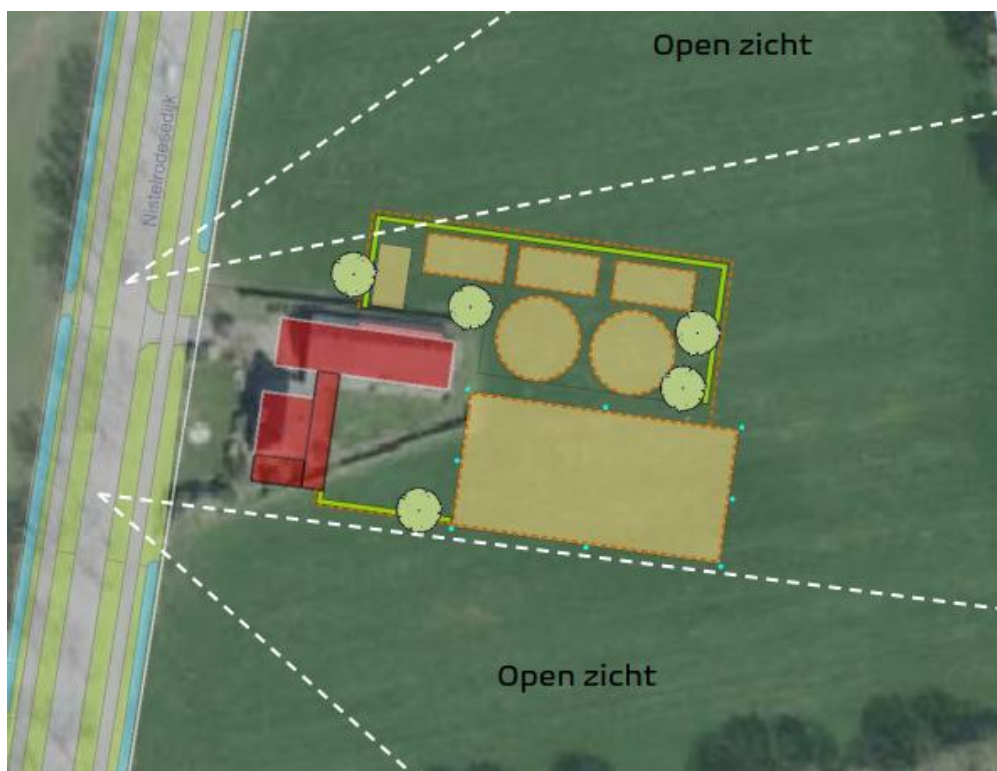
Naast de landelijke wetgeving is ook door de provincies decentrale regelgeving vastgesteld. In de Beleidsregel Natuurbescherming is vastgelegd waar aanvragen om een natuurvergunning moeten voldoen. Deze beleidsregel dient te worden betrokken bij een vergunningaanvraag en is derhalve alleen van toepassing bij extern salderen.

3 BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht. Omdat het project nog gerealiseerd moet worden (en hier ook stikstofemitterend materieel voor wordt ingezet) worden de activiteiten van deze aanlegfase hieronder beschreven.

3.1 AANLEGFASE

De aanlegfase bestaat uit de sloop en tevens vervangen van de stal, het verbouwen van de bedrijfswoning en het aanleggen van de rijbak, paddocks, langeercirkel, stapmolen en vaste mestplaats. Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van machines met verbrandingsmotoren. Deze machines stoten stikstof uit. Er is dus een stikstofdepositie te verwachten tijdens de aanlegfase. Om de hoogte van deze stikstofdepositie te bepalen is gekeken naar het gebruik van machines en het gebruik van transportvoertuigen.



Figuur 1: tekening van de beoogde situatie.

Voor de inzet van machines kan de emissie worden bepaald aan de hand van de categorie van de voertuigen. Deze kunnen in het wettelijk verplicht rekenprogramma AERIUS calculator worden ingevuld.

De inzet van de machines kan in het programma worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, is gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines werken (conform "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator"). De oppervlaktebron beslaat de bouwlocatie. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van materiaal binnen of direct rondom de bron. Er kan een keuze gemaakt worden in stageklasse van het voertuig (op basis van de in AERIUS aanwezige opties). De gebruiker dient vervolgens het



& RESULTAAT

brandstofverbruik, het aantal draaiuren en (indien van toepassing) AdBlueverbruik in te voeren. AERIUS berekent op basis van deze gegevens de ingestelde emissie.

Voor de aanlegfase zijn verschillende bronnen ingevoerd. In de onderstaande tabel is per bouwphase aangegeven welke activiteiten daarvoor zullen plaatsvinden. In de opvolgende kolommen is aangegeven welk materieel wordt ingezet (incl bouwjaar en vermogen), wat de gebruiksduur is van de voertuigen en hoeveel brandstof wordt verbruikt. Is er sprake van een werktuig met SCR, dan zal ook het adblueverbruik worden aangegeven.

DLV

ADVIES

&RESULTAAT

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens sloopfase

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	Transport bewegingen naar bouw
Slopen								
Slopen	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2014	100	2,89	10,2	29,47		2
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2014	100	1,76	10,2	17,90		2
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2014	100	0,78	10,2	7,96		2
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2014	100	3,50	10,2	35,70		2
Totaal						91,02	0,00	8
Vervoersbewegingen tijdens sloopfase								
Aan- en afvoer personen en goederen	Aantallen vervoersbewegingen	Koude start	Is er sprake van stationair draaien?	Voertuigen met stationair draaien	Uren stationair draaien/vracht	Totaal uren	NOx emissie (kg)	NH3 emissie (kg)
Licht verkeer (Personenauto's en bestelauto's)	40	20	Nee	0	0	0	0	0
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens)	30	0	Ja	15	0,5	7,5	0,693648	0,006732

Figuur 2: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens sloopfase

DLV

ADVIES

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

RESULTAAT

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	Transport bewegingen naar bouw
Aanleg terrein paarden								
Ontgraven bouwput	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2014	100	10,71	10,2	109,29		2
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2014	100	9,38	10,2	95,63		2
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2014	100	4,17	10,2	42,50		2
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2014	100	7,50	10,2	76,50		2
Totaal						323,91	0,00	8
Vervoersbewegingen tijdens aanlegfase								

Aan- en afvoer personen en goederen	Aantallen vervoersbewegingen	Koude start	Is er sprake van stationair draaien?	Voertuigen met stationair draaien	Uren stationair draaien/vracht	Totaal uren	NOx emissie (kg)	NH3 emissie (kg)
Licht verkeer (Personenauto's en bestelauto's)	160	80	Nee	0	0	0	0	0
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens)	80	0	Ja	40	0,5	20	1.849728	0.017952

Figuur 3: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase terrein paarden



& RESULTAAT

<



& RESULTAAT

Stationair draaien wegverkeer

Het berekenen van het stationair draaien van het wegverkeer is van belang bij situaties waarbij voertuigen regelmatig stationair draaien en dit geen onderdeel is van de gewone verkeersbewegingen (zoals files en stilstaan voor stoplichten). Wat hier wel onder valt is het stilstaan met draaiende motor op eigen terrein (bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen). Het stationair draaien van wegverkeer kan in AERIUS worden gemodelleerd als een punt, vlak of lijnbron onder de sector 'Anders'. Hier dient vervolgens handmatig de NOx en NH3-emissie ingevoerd te worden, de overige kenmerken kunnen op de standaard ingevulde waarden blijven staan.

Voor de emissiecijfers kan er gebruikt gemaakt worden van de cijfers in onderstaande tabel. In deze tabel staan de emissiecijfers per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt (zie onderstaande formule).

Formule: $EF = EF_{\text{stationair}} \times \text{Tijd}_{\text{stationair}}$

Verkeerscategorie	Voertuigtype	2024		2025	
		NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (g/u)	NH3 (g/u)
Licht	Personenauto's, bestelauto's en motoren	4,7356	0,1704	4,2384	0,1692
Bussen	Autobussen	27,4248	0,054	24,6684	0,0492
Middelzwaar	vrachtauto's < 20 ton GVW	68,1148	0,7012	64,65	0,7116
Zwaar	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	90,8384	0,9664	92,4864	0,8976

Voor de aanvraag kan het stationair draaien van de vervoersbewegingen op basis van de genoemde aantallen onder het kopje 'wegverkeer' als volgt worden berekend. Voor personenauto's en bestelauto's wordt uitgegaan van 0 uren stationair draaien. Deze worden op het erf geparkeerd en vervolgens uitgeschakeld. Er is geen sprake van een NOx en/of NH3-emissie.

Voor de vrachtwagens wordt uitgegaan dat deze 0,5 uur per etmaal stationair draaien. In de gehele aanlegfase zullen er 88 vrachtwagens op locatie komen.

$88 \times 0,5 \text{ uur stationair draaien per dag} = 44 \text{ uur stationair draaien per jaar}$

Totaal aantal uren stationair draaien op jaarbasis = 44 uur.

De NOx emissie wordt als volgt berekend: $44 \times 92,4864 = 4.069 \text{ gram NOx/jaar} (= 4,07 \text{ kg})$.

De NH3 emissie wordt als volgt berekend: $44 \times 0,8976 = 39,5 \text{ gram NH3/jaar} (= 0,04 \text{ kg})$.

Voor de aanlegfase inclusief de gedeeltelijke gebruiksfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is geen stikstofdepositie berekend. Er is geen sprake van een stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied.

3.2 GEBRUIKSFASE

In de gebruiksfase worden er 16 paarden in stal 1 gehouden (HL1.100).

Verkeersbewegingen

AERIUS Calculator berekent de totale emissie van wegverkeer over een heel jaar. De voertuigaantallen (in te voeren als aantal verkeersbewegingen) kunnen in AERIUS Calculator opgegeven worden als aantal per jaar, per maand, per dag of per uur. Deze aantallen worden door AERIUS Calculator automatisch omgerekend naar het aantal in het hele jaar.



& RESULTAAT

In AERIUS Calculator wordt met één verkeersbeweging de enkele beweging bedoeld. Dit betekent dat normaal transport (bestaande uit de heen- én terugweg) ingevoerd moet worden als twee verkeersbewegingen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator worden enkele voorbeelden gegeven van situaties en hoe hiermee om te gaan. Een bedrijf in het buitengebied past het beste bij voorbeeld 1, waarbij wordt uitgegaan van een bedrijf aan een rustige weg. Een klein verschil zit hem in de aanwezigheid van andere bedrijven in de directe omgeving, maar dit is onvoldoende om het (vracht)verkeer van **het bedrijf** te laten verdunnen tot enkele procenten. In het voorbeeld wordt de lijnbron ingevoerd tot en met de (kruising) met een eerstvolgende grotere weg, bijvoorbeeld een provinciale weg. In dit geval komt dit overeen met het modelleren tot de verkeersbewegingen de dichtstbijzijnde N-weg passeren. Vanaf dat moment mag worden aangenomen dat het aandeel van **het bedrijf** gereduceerd is tot maximaal enkele procenten.

Voor de verkeersbewegingen is uitgegaan van 8,6 bewegingen per woning (conform CROW-normen) en 64 bewegingen betreffende de paardenhouderij (conform CROW-normen). Deze zijn onderverdeeld in 56 lichte-, 6 middelzware- en 2 zware bewegingen. In de werkelijkheid zal dit veel minder zijn gezien het een productiegerichte paardenhouderij betreft, waarbij de initiatiefnemer de werkzaamheden verricht.

Koude start

De emissies onder de sectie 'Verkeersbewegingen' omvatten de 'warme emissies', afkomstig van warme motoren. Uit onderzoek van TNO is gebleken, dat na 2 uur stilstand motoren koud zijn, en dat emissies van een koude start duidelijk te onderscheiden zijn. Omdat het een koude start per voertuig betreft, is het aantal koude starts in de regel de helft van het aantal vervoersbewegingen (per categorie). Van het wegverkeer moet dus duidelijk gemaakt worden of er in het project ook sprake is van een koude start.

Voor dit project is als worst-case aangenomen dat alle personenauto's langer dan 2 uur stilstaan tussen aankomst en vertrek, en dus een koude start hebben. Voor het zware verkeer is aangenomen dat deze binnen 2 uur weer vertrekken en op dat moment ook uitstaan en er dus geen sprake is van stationair draaien. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt waar een voertuig een koude start heeft, zijn de koude starts ingetekend met een vlakbron.

Vaste mestopslag

De NH₃-emissie van vaste mestopslagen is te berekenen met de volgende formule:

NH₃-emissie = inhoud opslag * dichtheid mestsoort * stikstof per ton * emissiefactor

Vaste mest heeft 6,4 stikstof per ton (Tabel 11 van mestbeleid 2023 (februari 2023)), een dichtheid van 0,9 (Tabel 20 van Mest vol verwaarden (September 2015)) en een emissiefactor van 0,02 (Tabel B13.3 uit Emissies naar lucht (Juni 2020)).

$$50 * 0,9 * 6,4 * 0,02 = 5,76 \text{ kg per jaar}$$



& RESULTAAT

CV Ketel

Op locatie is één CV ketel aanwezig. Onderstaande standaard normen worden gebruikt om het aardgasverbruik per CV ketel te bepalen. Afhankelijk van de leeftijd van de woning wordt bepaald wat de kg NOx uitstoot per jaar is. uitgaande van worst case scenario komt dit uit op 3,59 kg NOx en 0,47 NH3 per jaar.

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten			
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47

*bron: CBS

Er zijn geen andere bronnen aanwezig die stikstofemissie veroorzaken.

3.3 CONCLUSIE AERIUS-BEREKENINGEN

Er is zijn twee AERIUS-berekeningen gemaakt. De aanlegfase inclusief de gedeeltelijke gebruiksfase en afzonderlijk de volledige gebruiksfase. Deze berekeningen zijn als bijlage toegevoegd aan de aanvraag. Het resultaat van de berekening is geen stikstofdepositie op alle Natura 2000 gebieden.



&RESULTAAT

4 TOETSING EN CONCLUSIE

In de vorige hoofdstukken zijn het wettelijk kader van het natuurspoor in de Omgevingswet en de stikstofsituatie op de projectlocatie los van elkaar beschouwd. In dit hoofdstuk worden deze gegevens gecombineerd om zo conclusies te trekken over het project voor het aspect stikstof.

Op basis van de AERIUS berekeningen is er sprake van geen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de aanleg- en gebruiksfase. Dit betekent dat er geen negatieve effecten plaatsvinden op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project. Doordat sprake is van geen stikstofdepositie hoeft ook geen omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

Een toetsing aan de beleidsregels rondom extern salderen is hierdoor eveneens niet aan de orde, omdat de reikwijdte van deze beleidsregel zich beperkt tot aanvragen om een natuurtoestemming.



&RESULTAAT

5 BIJLAGE

5.1 AERIUS RESULTAAT AANLEGFASE

Voor de aanlegfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document.

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

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

V.O.F. Stal Hebro
AERIUS berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rgs4SftfVbNC
27 augustus 2025, 11:35
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,4 kg/j	38,5 kg/j

Resultaten

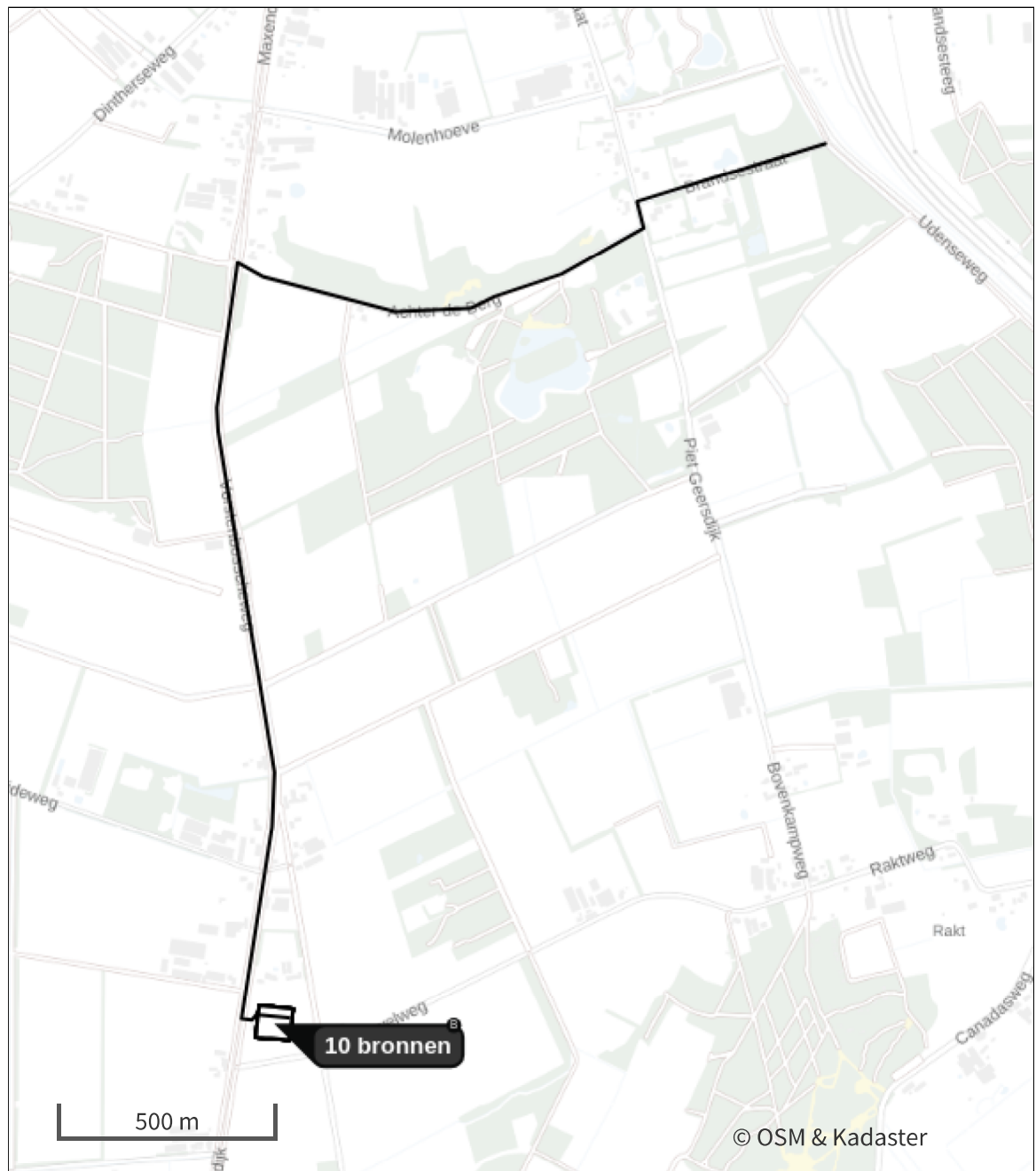
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase: terrein paarden	78,2 g/j	10,9 kg/j
2	Verkeer Koude start: overig Koude start (aanlegfase)	16,2 g/j	99,9 g/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien aanlegfase	40,0 g/j	4,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopfase	22,1 g/j	3,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Grondwerk bouwplaats incl inrichten	37,2 g/j	5,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fundering en vloeren	23,8 g/j	3,3 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Staalconstructie	28,1 g/j	3,9 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gevels	4,8 g/j	0,7 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dak	1,7 g/j	0,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verhardingen	29,3 g/j	4,1 kg/j
12	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,9 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase: terrein paarden	NO _x	10,9 kg/j			
Locatie	X:166786,98	NH ₃	78,2 g/j			
Oppervlakte	Y:409364,35 0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110 l/j	11 u/j	0 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	26,4 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	10 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,0 g/j
Shovel groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	43 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	10,3 g/j
Shovel groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	77 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	18,5 g/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (aanlegfase)	NO _x	99,9 g/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,34	NH ₃	16,2 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	364,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:166674,29 Y:410972,33	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	3.469,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	728,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	176,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,035 MW	NO _x NH ₃	4,1 kg/j 40,0 g/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	22,1 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan groot (slopen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 7,2 g/j
Trekker (in depot zetten)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 4,3 g/j
Shovel groot (egaliseren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 1,9 g/j
Shovel groot (aanvullen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 8,6 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grondwerk bouwplaats incl inrichten	NO _x NH ₃	5,2 kg/j 37,2 g/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
rupskraan groot (ontgraven)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	44 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 10,6 g/j
Trekker (in depot zetten)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 9,4 g/j
Shovel (egaliseren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 4,1 g/j
Shovel (aanvullen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	55 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 13,2 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fundering en vloeren	NO _x	3,3 kg/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	23,8 g/j			
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonpomp (BG)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
betonmixer (lossen mortel)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Staalconstructie	NO _x	3,9 kg/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	28,1 g/j			
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (skelet plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	63 l/j	7 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	15,1 g/j
(mobiele) kraan (gordingen leggen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	13,0 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gevels	NO _x	0,7 kg/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	4,8 g/j			
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (zijgevels plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j
(mobiele) kraan (topgevels plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dak	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (dakplaten monteren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verhardingen	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	29,3 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel klein (aanbrengen verharding)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	29,3 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

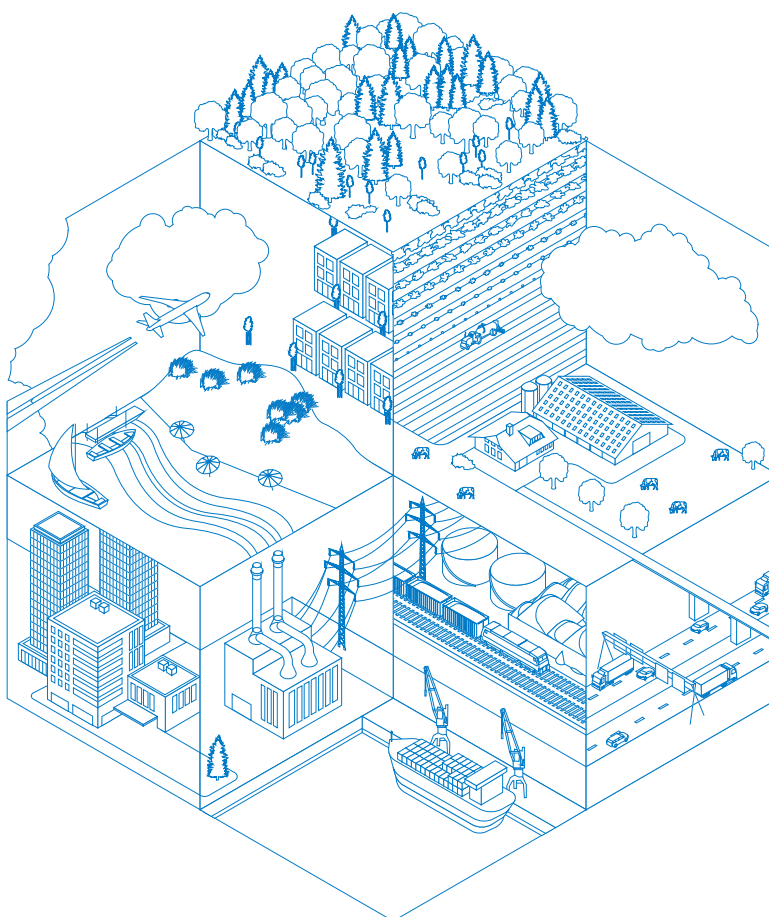
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rgs4SftfVbNC

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

V.O.F. Stal Hebro
Rgs4SftfVbNC
27 augustus 2025, 11:35

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
0,4 kg/j

Emissie NO_x
38,5 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



&RESULTAAT

5.2 AERIUS RESULTAAT GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document.

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

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

V.O.F. Stal Hebro
AERIUS berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rg9G7ev3vJYK
27 augustus 2025, 12:34
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	89,0 kg/j	60,5 kg/j

Resultaten

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

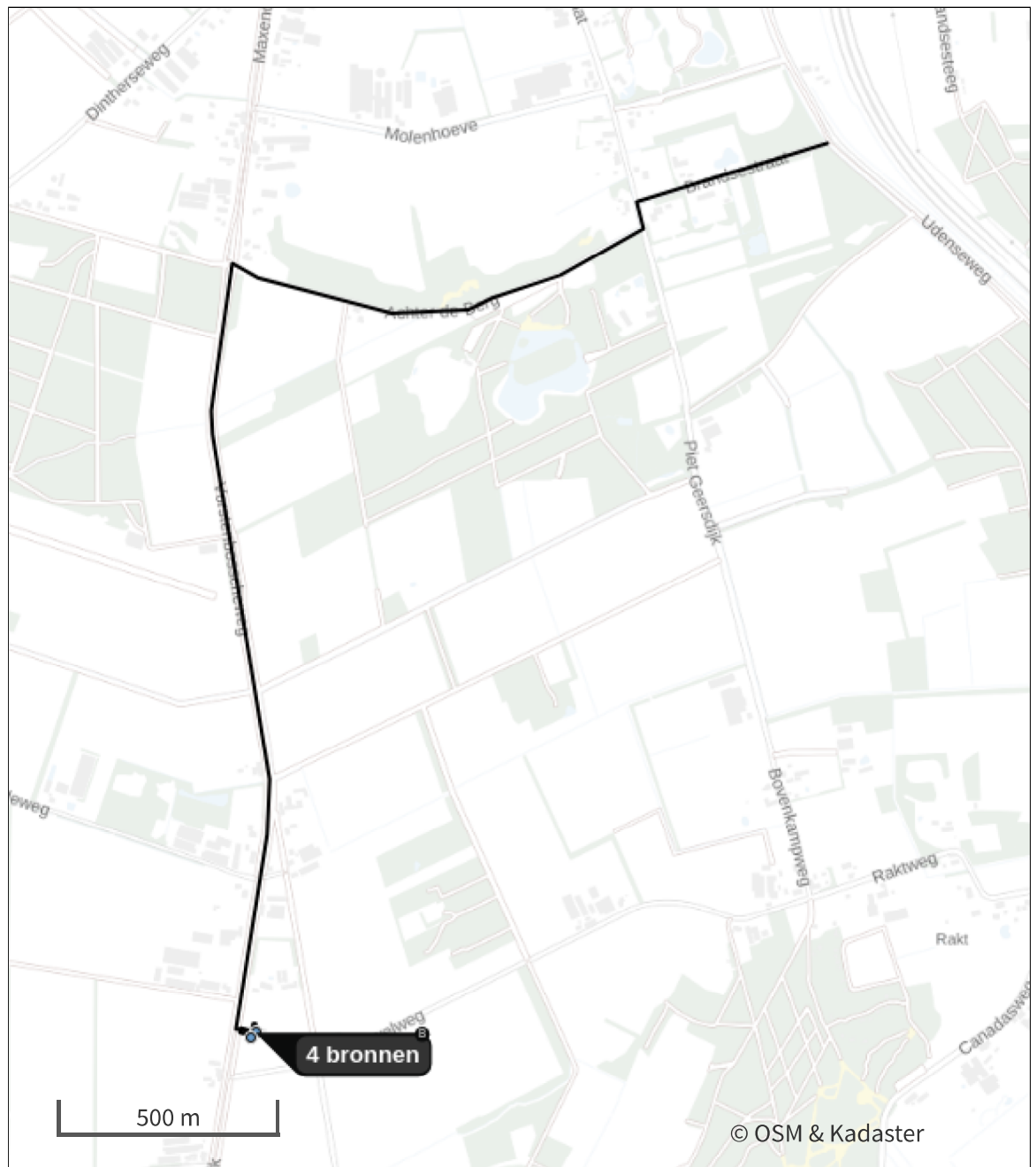
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Dierhuisvesting Paarden	80,0 kg/j	-
3	Landbouw Mestopslag Vaste mestopslag	5,8 kg/j	-
4	Verkeer Koude start: overig Koude start (gebruiksfasen)	0,7 kg/j	23,4 kg/j
6	Energie Energie CV ketel woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	33,6 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paarden	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	80,0 kg/j
Locatie	X:166755,4 Y:409365,81	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oprichting dierverblijf	14-04-2023				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	16	NH ₃	5	80,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:166680,32 Y:411014,6	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.384,49 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Landbouw | Mestopslag

Naam	Vaste mestopslag	Uittreedhoogte	<u>1,5 m</u>	NH ₃	5,8 kg/j
Locatie	X:166751,06 Y:409380,98	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (gebruiksphase)	NO _x	23,4 kg/j
Locatie	X:166728,22 Y:409368,63	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	28,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer paardenhouderij	Links	Rechts	NO _x	32,1 kg/j
Locatie	X:166680,32 Y:411014,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,6 kg/j
Lengte	3.384,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Energie | Energie

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166742,96 Y:409356,36	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

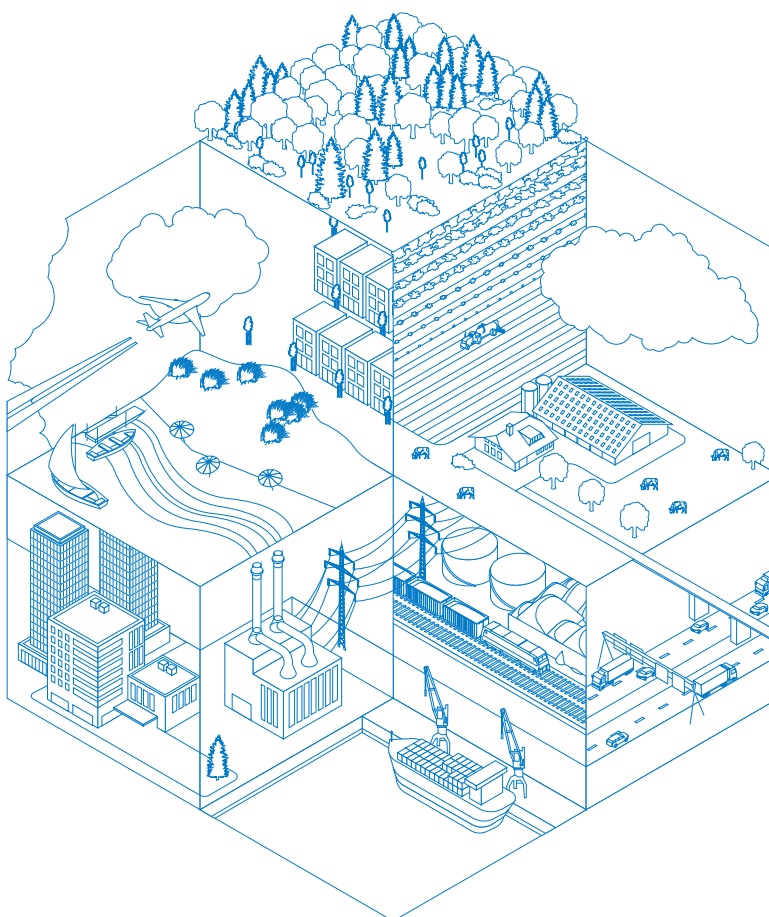
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rg9G7ev3vJYK

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

V.O.F. Stal Hebro
Rg9G7ev3vJYK
27 augustus 2025, 12:34

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	89,0 kg/j	60,5 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



&RESULTAAT

5.3 AERIUS RESULTAAT AANLEG- INCLUSIEF GEDEELTELIJKE GEBRUIKSFASE

Voor de aanleg- met gebruiksfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen.
De berekening is bijgevoegd aan dit document.

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

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

V.O.F. Stal Hebro
AERIUS berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1bLPsHpVuW7
27 augustus 2025, 12:23
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,1 kg/j	44,0 kg/j

Resultaten

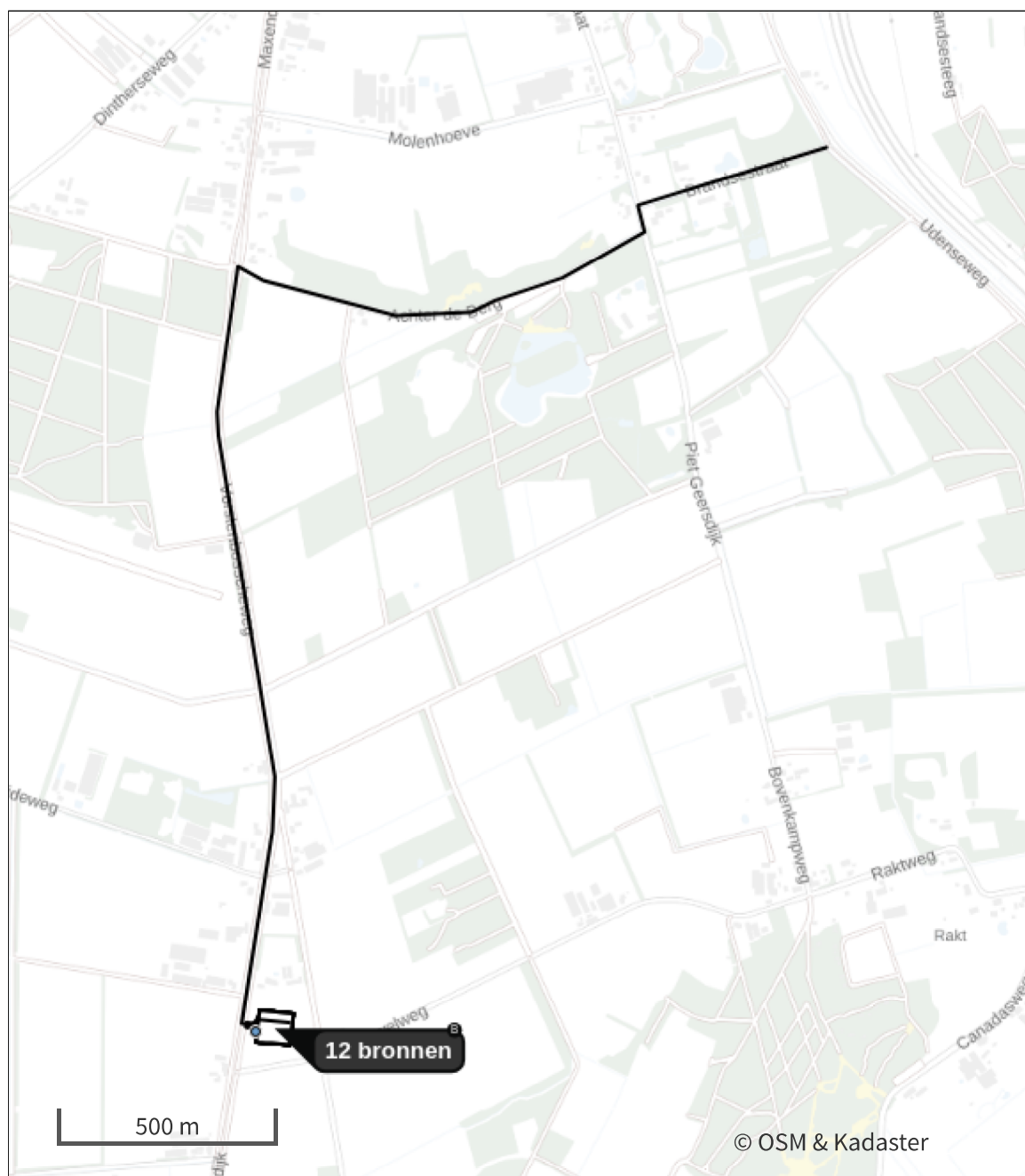
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase: terrein paarden	78,2 g/j	10,9 kg/j
2	Verkeer Koude start: overig Koude start (aanlegfase)	16,2 g/j	99,9 g/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien aanlegfase	40,0 g/j	4,1 kg/j
5	Energie Energie CV ketel woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopfase	22,1 g/j	3,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Grondwerk bouwplaats incl inrichten	37,2 g/j	5,2 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fundering en vloeren	23,8 g/j	3,3 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Staalconstructie	28,1 g/j	3,9 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gevels	4,8 g/j	0,7 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dak	1,7 g/j	0,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verhardingen	29,3 g/j	4,1 kg/j
14	Verkeer Koude start: overig Koude start gebruiksfase	69,8 g/j	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,3 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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase: terrein paarden	NO _x	10,9 kg/j			
Locatie	X:166786,98	NH ₃	78,2 g/j			
Oppervlakte	Y:409364,35 0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110 l/j	11 u/j	0 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	26,4 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	10 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,0 g/j
Shovel groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	43 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	10,3 g/j
Shovel groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	77 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	18,5 g/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (aanlegfase)	NO _x	99,9 g/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,34	NH ₃	16,2 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	364,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:166674,29 Y:410972,33	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	3.469,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	728,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	176,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,035 MW	NO _x NH ₃	4,1 kg/j 40,0 g/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Energie | Energie

Naam	CV ketel woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:166742,96 Y:409356,36	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase			NO _x		3,1 kg/j
Locatie	X:166786,98			NH ₃		22,1 g/j
	Y:409364,35					
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan groot (slopen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Trekker (in depot zetten)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Shovel groot (egaliseren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	1,9 g/j
Shovel groot (aanvullen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grondwerk bouwplaats incl inrichten	NO _x	5,2 kg/j			
		NH ₃	37,2 g/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35					
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
rupskraan groot (ontgraven)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	44 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	10,6 g/j
Trekker (in depot zetten)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j
Shovel (egaliseren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
Shovel (aanvullen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	55 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	13,2 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fundering en vloeren	NO _x	3,3 kg/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	23,8 g/j			
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonpomp (BG)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
betonmixer (lossen mortel)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Staalconstructie	NO _x	3,9 kg/j			
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	28,1 g/j			
Oppervlakte	0,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (skelet plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	63 l/j	7 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	15,1 g/j
(mobiele) kraan (gordingen leggen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	13,0 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gevels	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	4,8 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (zijgevels plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j
(mobiele) kraan (topgevels plaatsen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dak	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
(mobiele) kraan (dakplaten monteren)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verhardingen	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:166786,98 Y:409364,35	NH ₃	29,3 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel klein (aanbrengen verharding)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	29,3 g/j

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woning		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:166680,32 Y:411014,6	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.384,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,4 kg/j
	gebruiksfas	NH ₃	69,8 g/j
Locatie	X:166728,23		
	Y:409368,64		
Oppervlakte	0,02 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4,3 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

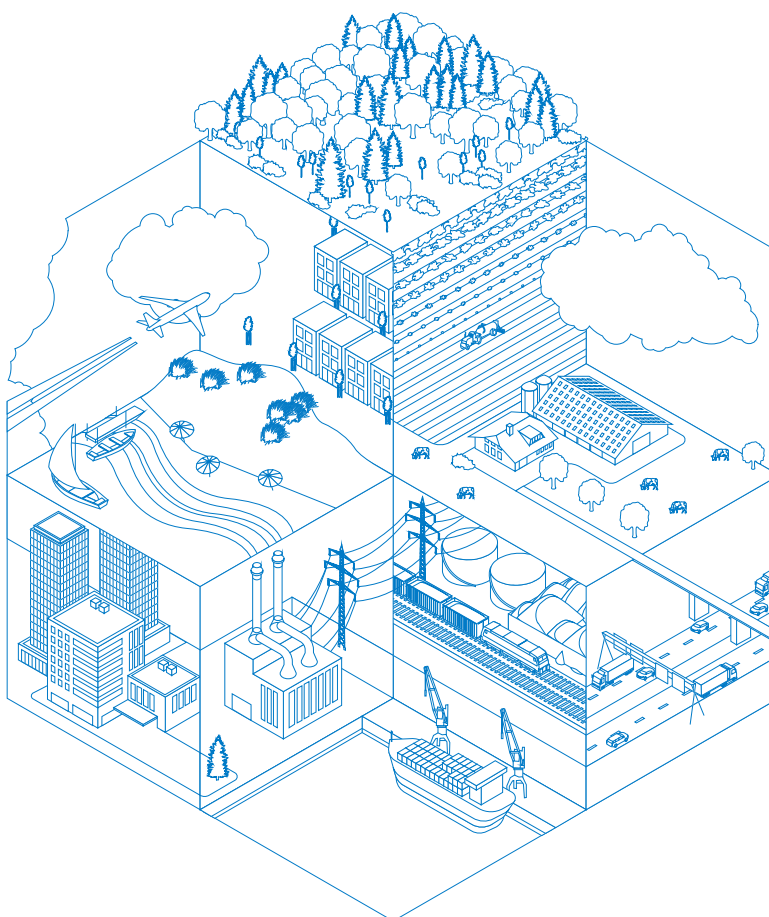
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1bLPsHpvuW7

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

V.O.F. Stal Hebro
Nistelrodesedijk 6,
5476 VJ Vorstenbosch

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

V.O.F. Stal Hebro
S1bLPsHpVuW7
27 augustus 2025, 12:23

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
1,1 kg/j

Emissie NO_x
44,0 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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