

AERIUS-berekening Hokseberg fase 2, 't Harde

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING HOKSEBERG FASE 2, 'T HARDE

Auteur:	BJZ.nu
Opdrachtgever	Prins Bouw
Status:	Definitief
Datum:	29-11-2023



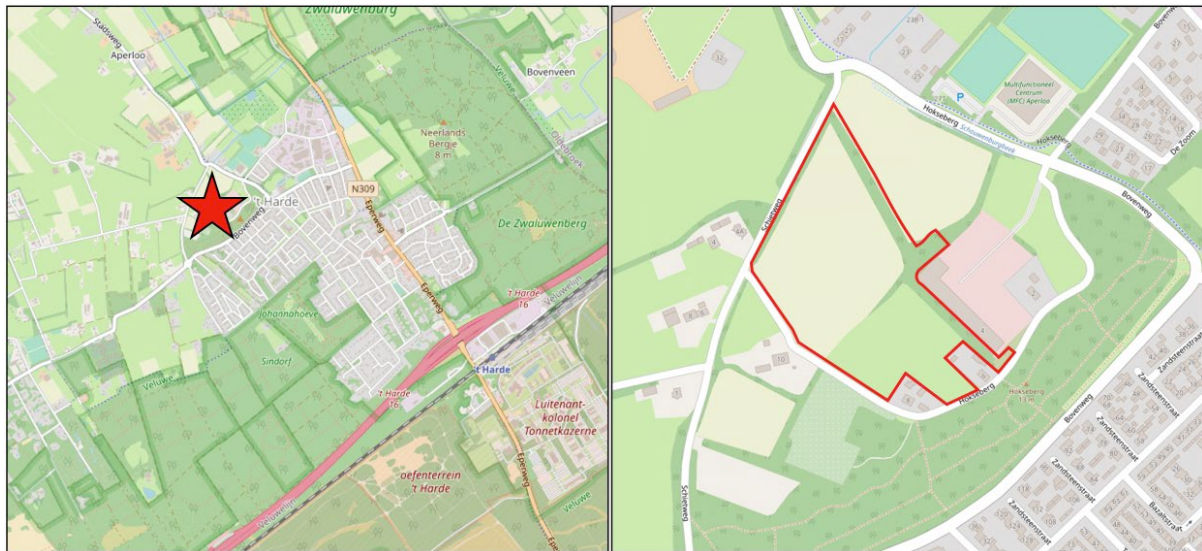
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
3.4	INTERN SALDEREN	10
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	14
4.1	AANLEGFASE.....	14
4.2	GEBRUIKSFASE	14
4.3	CONCLUSIE	14
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING	15	
BIJLAGE 1	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – AANLEGFASE 2024.....	15
BIJLAGE 2	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – AANLEGFASE 2025.....	16
BIJLAGE 3	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – AANLEGFASE 2026.....	17
BIJLAGE 4	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – AANLEGFASE 2027.....	18
BIJLAGE 5	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – AANLEGFASE 2028.....	19
BIJLAGE 6	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – GEBRUIKSFASE	20

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het plan Hokseberg fase 2 te 't Harde (gemeente Elburg). Het plangebied ligt ten westen van de kern 't Harde en wordt begrensd door de Stadsweg, de Schietweg en de Hokseberg. Het voornemen bestaat om binnen het plangebied woningen met bijbehorende voorzieningen te realiseren. Het gaat om een gevarieerd programma vrijstaande woningen, 2-kappers, rijwoningen en een appartementengebouw. In het appartementengebouw wordt het tevens mogelijk om een vorm van wonen met zorg toe te passen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in 't Harde (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: PDOK)

In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het plan Hokseberg fase 2 te 't Harde (gemeente Elburg) voorziet in de realisatie van maximaal 95 woningen en betreft de clusters 4, 5 en 6 van het stedenbouwkundig plan. De clusters 1, 2 en 3 zijn reeds bestemd door het plan Hokseberg fase 1.

Het bestemmingsplan voor deze ontwikkeling kent een zekere mate van flexibiliteit. Voor het bepalen van de uitgangspunten in deze AERIUS-berekening is uitgegaan van de maximale planologische invulling, die het bestemmingsplan geeft. Dit is als volgt:

- 44 vrijstaande woningen;
- 14 kooprijwoningen;
- 10 goedkope appartementen;
- 27 sociale huurwoningen.

De woningen worden gasloos gebouwd. Tevens worden parkeerplaatsen, overige verharding en groen aangelegd. Het verkeer wordt ontsloten via een nieuwe weg, die aansluit op de kruising tussen de Stadsweg en de Bovenweg.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is een uitsnede van het stedenbouwkundig plan met de (voorlopig) beoogde indeling van het plangebied weergegeven. Het plangebied is door middel van een rode omkadering weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Stedenbouwkundig plan (Bron: Prins Bouw)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 550 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk 'Veluwe'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

De woningen worden in verschillende fases gerealiseerd. Per jaar worden circa 15 tot 20 woningen gerealiseerd. Omdat AERIUS-Calculator de stikstofdepositie per jaar berekent, is het noodzakelijk om deze fasering mee te nemen in voorliggende berekening. In de berekening voor de aanlegfase is als uitgangspunt gehanteerd dat 20 woningen per jaar worden gerealiseerd. De planning ziet er dan als volgt uit:

- 2024: realisatie van 20 woningen;
- 2025: realisatie van 20 woningen;
- 2026: realisatie van 20 woningen;
- 2027: realisatie van 20 woningen;
- 2028: realisatie van 15 woningen.

Voor de jaren 2024 tot en met 2027 worden hieronder de uitgangspunten weergegeven. Voor het jaar 2028 zijn de uitgangspunten apart uitgewerkt en weergegeven.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer 2024 - 2027

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van 20 woningen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	2.000	4.000
Middelzwaar verkeer	100	200
Zwaar verkeer	250	500

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie via de kruising tussen de Stadsweg en de Bovenweg bereikt en verlaat. In de AERIUS-Calculator is een

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

route vanuit het plangebied naar de betreffende kruising gemodelleerd. Vanaf de kruising zal het bouwverkeer zich bewegen naar de kruising tussen de Bovenweg, de Munnikenweg en de Wolkamerweg, waar het bouwverkeer zal opgaan in het heersende verkeersbeeld. Zie ook bijlage 1 voor de gemodelleerde route.

Gesteld wordt dat het bouwverkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.2.3 Te benutten werktuigen 2024 - 2027

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor de realisatie van 20 woningen weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	80	100	IV, 2014-2018	10,04	1.004	61
Hijskraan (bouwen woningen)	200	180	IV, 2014-2018	17,64	3.528	212
Betonstorter (bouwen woningen)	40	200	IV, 2014-2018	19,54	782	47
Trilplaat (aanleggen verharding)	60	10	Benzine, 2 takt	1,5	90	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	60	60	IV, 2014-2018	6,24	375	23
Mini graafmachine (aanleggen verharding)	60	60	IV, 2014-2018	6,24	375	23

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

3.2.4 Verkeersgeneratie bouwverkeer 2028

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van 15 woningen in het jaar 2028 uitgegaan:

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.500	3.000
Middelzwaar verkeer	75	150
Zwaar verkeer	188	376

Voor de route is dezelfde route, zoals in paragraaf 3.2.2 vermeld, gehanteerd.

3.2.5 Te benutten werktuigen 2028

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor de realisatie van 15 woningen in het jaar 2028 weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	60	100	IV, 2014-2018	10,04	603	37
Hijskraan (bouwen woningen)	150	180	IV, 2014-2018	17,64	2.646	159
Betonstorter (bouwen woningen)	30	200	IV, 2014-2018	19,54	587	36
Triplaat (aanleggen verharding)	45	10	Benzine, 2 takt	1,5	60	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	45	60	IV, 2014-2018	6,24	281	17
Mini graafmachine (aanleggen verharding)	45	60	IV, 2014-2018	6,24	281	17

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en eventuele gasverbruik van de woningen.

3.3.1 Woningen

Doordat de woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Elburg (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om het appartementengebouw, naast reguliere appartementen, ook in richtten als wonen met zorg. In dit geval wordt bij het berekenen van de verkeersgeneratie uitgegaan van reguliere appartementen, aangezien deze woningen een hogere verkeersgeneratie kennen. Oftewel het betreft een worst-case benadering.

Het verkavelingsplan gaat uit van 68 grondgebonden woningen en 22 appartementen. Het bestemmingsplan laat maximaal 95 woningen toe. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie (70 woningen en 25 appartementen). De verdeling van de woningen is niet direct door te vertalen naar woningtypen. Voor de vrije sector wordt uitgegaan van vrijstaande koopwoningen, voor betaalbare koop van tussen/hoekwoningen en voor de goedkope koop rekening gehouden van goedkope etagewoningen.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	Verkeersbewegingen per woning	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	44	360,8
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	14	103,6
Koop, appartement, goedkoop	5,6	10	56
Huur, huis, sociale huur	7,4	27	199,8
Totaal			720,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt maximaal neer op **720,2 verkeersbewegingen per weekdag**.

De ontsluiting voor het verkeer bevindt zich op de kruising tussen de Stadsweg en de Bovenweg. Het verkeer binnen het plangebied is met het totaal aantal bewegingen binnen het plangebied tot aan de genoemde kruising gemodelleerd. Ter hoogte van dezes kruising zal het verkeer zich buiten het plangebied bewegen. Buiten het plangebied zijn de volgende routes gemodelleerd:

1. Op de Stadsweg is een route naar het westen gemodelleerd. Het verkeer gaat zich op de Stadsweg richting de kruising tussen de Stadsweg en de Schietweg bewegen. Ter hoogte van de betreffende kruising zal het verkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld. Op deze route is de helft van het totaal aantal bewegingen (360,1 bewegingen) gemodelleerd.
2. Op de Bovenweg is een route naar het oosten gemodelleerd. Het verkeer gaat zich op de Bovenweg richting de kruising tussen de Bovenweg, de Wolkamerweg en de Munnikenweg bewegen. Ter hoogte van de betreffende kruising zal het verkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld. Op deze route is de helft van het totaal aantal bewegingen (360,1 bewegingen).

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde kruisingen verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer. Zie ook bijlage 2 voor de gemodelleerde verkeersstromen en de hoeveelheid verkeersbewegingen. Het voornemen zal in het jaar 2028 voltooid zijn. Dit is voor de gebruiksfase als rekenjaar gehanteerd.

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor zowel voor de verschillende jaren van de aanlegfase als voor de gebruiksfase sprake is van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Onderzocht dient te worden of in voorliggend geval intern salderen mogelijk is.

3.3.3 Verkeersgeneratie woningen tijdens de realisatie

Tijdens de aanlegfase van de jaren 2025, 2026, 2027 en 2028 zullen een aantal woningen al gerealiseerd zijn en gebruikt zullen worden. Er zal dan tegelijkertijd sprake zijn van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Volgens de *Handreiking Voortoets Stikstof*, opgesteld door BIJ12, is dit een worst-case aanpak.

In 2024 zullen de eerste woningen gerealiseerd en in het jaar 2025 in gebruik zijn. In het jaar 2027 zullen 60 woningen in gebruik zijn, dat is $60/95 \cdot 100 = 63\%$ van het totaal aantal woningen. In het jaar 2028 zullen 80

woningen in gebruik zijn, dat is $80/95 \cdot 100 = 85\%$ van het totaal aantal woningen. Gezien de uitgangspunten vinden in de jaren 2027 en 2028 de grootste emissies plaats. Dit zijn de maatgevende jaren.

Voor het jaar 2027 is 63% van het totaal aantal verkeersbewegingen met de aanlegfase van dat jaar meegenomen. Dit komt neer op $720,2 \cdot 0,63 = 453,73$ lichte verkeersbewegingen.

Voor het jaar 2028 is 85% van het totaal aantal verkeersbewegingen met de aanlegfase van dat jaar meegenomen. Dit komt neer op $720,2 \cdot 0,85 = 612,17$ lichte verkeersbewegingen..

Voor de routes van de verkeersbewegingen voor deze jaren zijn de twee eerder genoemde routes gehanteerd. Het gebruikersverkeer is hierover evenredig verdeeld.

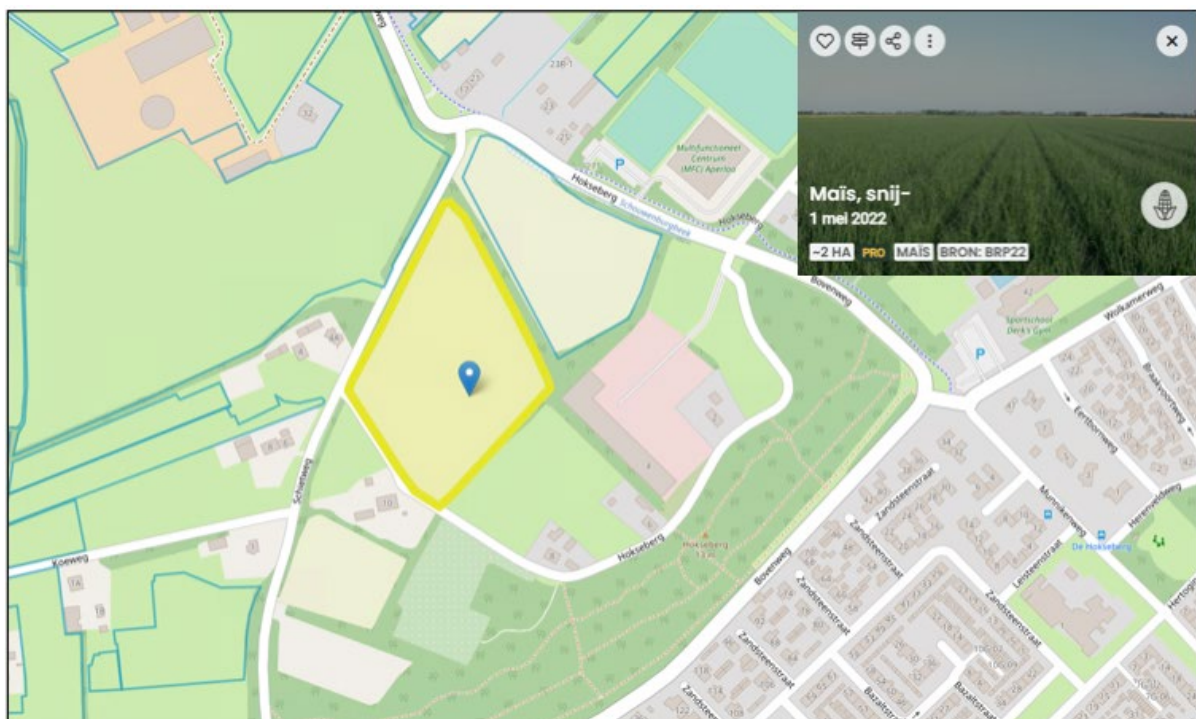
3.4 Intern salderen

3.4.1 Algemeen

Op basis van de berekeningen van de aanlegfase en gebruiksfase blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Het is echter onder voorwaarden toegestaan om de toekomstige stikstofdepositie te salderen tegenover de bestaande stikstofdepositie. Beschouwd dient te worden of het zogenaamde intern salderen tot de mogelijkheden behoort.

3.4.2 Regels intern salderen

Intern salderen wordt gedefinieerd als het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Voor bestemmingsplannen is de referentiesituatie de huidige planologische en feitelijke situatie voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018'. De gronden hebben grotendeels een agrarische bestemming. Uit de gegevens van Boerenbunder blijkt dat de percelen E 3890/3887 voor agrarische doeleinden wordt gebruikt. Op het perceel wordt maïs verbouwd en heeft volgens het kadaster een oppervlakte van 2,41 hectare. In afbeelding 3.1 zijn de gegevens vanuit Boerenbunder voor het perceel, waarop maïs wordt verbouwd, weergegeven. In afbeelding 3.2 is het geldige bestemmingsplan weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gegevens perceel (Bron: Boerenbunder.nl)



Afbeelding 3.2 Geldig bestemmingsplan (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Op de percelen E 9058/9162 staan in het tweede gedeelte van de zomer vier koeien. Daarnaast worden de percelen drie keer per jaar bemest.

Door de realisatie van het voornemen worden agrarische gronden wegbestemd. Deze gronden zullen gebruikt worden voor het realiseren van woningen. Het bemesten van deze gronden zal door het realiseren van het voornemen verdwijnen.

Ten behoeve van voorliggend voornemen wordt gesteld dat deze N-emissie veroorzakende activiteit permanent beëindigd is, voordat de N-emissie als gevolg van de gewenste ontwikkeling (aanlegfase en gebruiksfase) plaatsvindt. Dit zal door middel van een bestemmingsplanwijziging plaatsvinden.

3.4.3 Referentiesituatie

Het bemesten van deze agrarische gronden zorgt voor een stikstofemissie, die ingezet mag worden voor het intern salderen. De gronden worden gebruikt om maïs en om gras te verbouwen. Het perceel, waarop maïs wordt verbouwd, heeft een oppervlakte van circa 2,41 hectare. Om de stikstofemissie voor het bemesten van deze bouwlandgronden te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2023* van het Ministerie van Economische Zaken. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stikstofnormen zijn in onderstaand tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2023	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2023	Zuidelijk ¹³ zand 2023	Löss ⁴ 2023	Veen 2023
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden	345	250 ¹⁴	250 ¹⁴	250 ¹⁴	265
Grasland met volledig maaien ¹	385	320 ¹⁴	320 ¹⁴	320 ¹⁴	300
Tijdelijk grasland¹ (kg N per ha per periode)					
van 1 januari tot minstens 15 april	60	50	50	50	50
van 1 januari tot minstens 15 mei ³	110	90	90	90	90
van 1 januari tot minstens 15 augustus ³	250	210	210	210	210
van 1 januari tot minstens 15 september ³	280	235	235	235	235
van 1 januari tot minstens 15 oktober ³	310	250	250	250	265
vanaf 15 april tot minstens 15 oktober	310	250	250	250	265
vanaf 15 mei tot minstens 15 oktober	280	235	235	235	235
vanaf 15 augustus tot minstens 15 oktober	95	80	80	80	80
vanaf 15 september tot minstens 15 oktober	30	25	25	25	25
vanaf 15 oktober	0	0	0	0	0
Akkerbouwgewassen (kg N per ha per teelt)					
Consumptieaardappels hoge norm (zie tabel 2c) ¹⁵	275	260	208	204	270
Consumptieaardappels overig ¹⁵	250	235	188	184	245
Consumptieaardappels lage norm (zie tabel 2c) ¹⁵	225	210	168	164	220
Consumptieaardappel, vroeg (loofvernietiging voor 15 juli) ¹⁵	120	120	96	96	120
Pootaardappels hoge norm (zie tabel 2d)	140	140	140	140	140
Pootaardappels overig	120	120	120	120	120
Pootaardappels lage norm (zie tabel 2d)	100	100	100	100	100
Pootaardappels, uitgroei teelt (loofvernietiging na 15 augustus)	180	165	165	165	170
Zetmeelaardappels ¹⁵	240	230	184	184	230
Suikerbieten	150	145	116	116	145
Cichorei	70	70	70	70	70
Voederbieten	165	165	132	132	165
Wintertarwe ⁵	245	160	160	190	160
Zomertarwe	150	140	140	140	140
Wintergerst ⁵	140	140	140	140	140
Zomergerst	80	80	80	80	80
Triticale ⁵	160	150	120	120	150
Winterrogge ⁵	140	140	140	140	140
Haver ⁵	100	100	100	100	100
Mais, bedrijven met derogatie ⁶ ¹⁶	160	140	112	112	150
Mais, bedrijven zonder derogatie ⁶ ¹⁶	185	140	112	112	150

Tabel: stikstofgebruiksnormen 2023 (Bron: Mestbeleid 2023, Ministerie van EZ)

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van zandgrond. Gezien de ligging betreft het centraal zandgrond. Op de percelen E 3890/3887 wordt maïs verbouwd. Uit bovenstaande tabel volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 140 kg N per ha per jaar. Vanuit wordt gegaan dat de percelen E 3890/3887 met dierlijk mest worden bemest.

Voor de percelen E 9058/9162 geldt dat per jaar in totaal $3 \times 14 = 42$ kuub aan drijfmest wordt uitgereden. 1 kuub drijfmest is 1.000 kg.⁴ In totaal is dus sprake van 42.000 kg, dat is 42 ton, aan mest. Om het aantal ton mest om te rekenen naar kg N is gebruik gemaakt van de door de Rijkdienst voor Ondernemend Nederland opgestelde tabel 11: Normen en mestcodes aanvoer en afvoer (dierlijke) mest. In deze tabel zijn forfaitaire gehalten aan stikstof per ton mest weergegeven. Voor het forfaitaire gehalte is uitgegaan van drijfmest van koeien. Het forfaitaire gehalte stikstof van drijfmest van koeien kent ten opzichte van de andere mestsoorten een lagere gehalte, zodat er sprake is van een worst-case scenario.

⁴ Rijkdienst voor Ondernemend Nederland: Hoeveel mest gebruiken. Hoe rekent u dat uit?

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 330⁵ zijn het aantal dieren per diercategorie in 2010, 2011, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. De emissiefactoren voor de mestaanwending komen uit het rapport Velthof et al.⁶ De emissiefactoren voor bouwlandgrond (maïs) en grasland verschillen.

In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de dierlijke mest op het perceel berekend.

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor bouwland	NH ₃ emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH ₃ in kg
140	0,66	0,033	3,05	2,41	7,35

In de hierna volgende tabellen wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de dierlijke mest voor de percelen 9058/9162 berekend.

Dierlijk mest in ton per jaar	Forfaitaire gehalte in kg stikstof per ton	TAN	Emissie-factor grasland	Emissie NH ₃ in kg
42	4,0	0,66	0,223	24,72

Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt. Worst-case is het beweiden van de koeien in de zomer in de referentiesituatie niet meegenomen.

⁵ Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d mei 2013

⁶ Velthof et al: Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Wanneer de verschillende rekenjaren voor de aanlegfase worden gesaldeerd met de referentiesituatie, is er voor de verschillende rekenjaren van de aanlegfase per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Ten aanzien van de aanlegfase is dus geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er wordt ook verwezen naar bijlage 1, 2, 3, 4 en 5, waarin de verschilberekeningen met de verschillende jaren van de aanlegfase en de referentiesituatie zijn opgenomen.

4.2 Gebruiksfase

Wanneer de gebruiksfase van het voornemen gesaldeerd wordt met de referentiesituatie, is er voor de gebruiksfase per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarentegen per saldo sprake van een permanente afname van de stikstofdepositie, waardoor als gevolg van de het voornemen geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er wordt tevens verwezen naar bijlage 6, waarin een verschilberekening is opgenomen met de referentiesituatie en de beoogde gebruiksfase.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het voornemen, per saldo geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Daarentegen is in beide fasen sprake van een permanente afname van de stikstofdepositie, hetgeen een positief effect heeft ten aanzien van de Natura 2000-gebieden.

De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Verschilberekening referentiesituatie – aanlegfase 2024

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrjazH8u3XyF

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2024

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

36,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.827,86 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	43,7 g/j	1,7 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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.827,86	2.980,66	0,00	0,00	1.827,86	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.827,86	2.980,66	0,00	0,00	1.827,86	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
	Y:492362,88					
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	43,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Verschilberekening referentiesituatie – aanlegfase 2025

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4n5RHCKQZrK

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2025

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

36,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.830,60 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x**1** Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting maïs

7,4 kg/j

-

2 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting grasland

24,7 kg/j

-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	41,3 g/j	1,6 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:492380,51	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:492279,45	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:492362,88					
	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Verschilberekening referentiesituatie – aanlegfase 2026

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNquKhyLpYTA

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2026

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

35,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.830,60 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	41,2 g/j	1,6 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06 Y:492362,88	NH ₃			1,5 kg/j	
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	41,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4 Verschilberekening referentiesituatie – aanlegfase 2027

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S68bYvc3t192

07 november 2023, 10:22

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2027

Emissie NH₃

32,1 kg/j

2,4 kg/j

Emissie NO_x

-

56,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,05 mol/ha/j

0,00 ha

1.523,73 ha

0,00 mol/ha/j

0,20 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	21,7 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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.523,73	2.980,66	0,00	0,00	1.523,73	0,20

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.523,73	2.980,66	0,00	0,00	1.523,73	0,20

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06 Y:492362,88	NH ₃			1,5 kg/j	
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	41,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:187791,25 Y:492372,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	244,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	453,7 /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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 1	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:187752,78 Y:492518,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	239,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226,9 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:187962,1 Y:492429,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	218,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226,9 /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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5 Verschilberekening referentiesituatie – aanlegfase 2028

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S55xr61RxVdX

07 november 2023, 10:22

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2028

Emissie NH₃

32,1 kg/j

2,2 kg/j

Emissie NO_x

-

51,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,05 mol/ha/j

0,00 ha

1.556,48 ha

0,00 mol/ha/j

0,21 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5552791

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,1 kg/j	24,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	27,1 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.556,48	2.980,66	0,00	0,00	1.556,48	0,21

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.556,48	2.980,66	0,00	0,00	1.556,48	0,21

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			24,7 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,1 kg/j	
	Y:492362,88					
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	603 l/j	60 u/j	37 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2646 l/j	150 u/j	159 l/j	NO _x	14,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	30 u/j	36 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	281 l/j	45 u/j	17 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	67,4 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	281 l/j	45 u/j	17 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	67,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	30,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	376,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:187791,76 Y:492369,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	245,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	612,2 /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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 1	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:187752,96 Y:492516,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	237,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	306,1 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:187961,13 Y:492424,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	211,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	306,1 /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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6 Verschilberekening referentiesituatie – gebruiksfase

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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RShwYZWT1ikX

07 november 2023, 10:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2023

2028

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,0 kg/j

Emissie NO_x

-

25,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.824,83 ha

0,00 mol/ha/j

0,23 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5552791

Gebied

Veluwe

Veluwe



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	25,9 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.824,83	2.980,66	0,00	0,00	1.824,83	0,23

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.824,83	2.980,66	0,00	0,00	1.824,83	0,23

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2028

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:187632,06	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:492362,88	Spreiding	1 m
Oppervlakte	3,40 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer plangebied	Links Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:187784,42 Y:492367,32	Type scherm	- -	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	248,11 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,2 /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 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 1	Links Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:187751,01 Y:492512,07	Type scherm	- -	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	241,19 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	360,1 /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 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 2	Links Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:187959,06 Y:492419,8	Type scherm	- -	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	204,64 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	360,1 /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 %	

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrjazH8u3XyF

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2024

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

36,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.827,86 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	43,7 g/j	1,7 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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.827,86	2.980,66	0,00	0,00	1.827,86	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.827,86	2.980,66	0,00	0,00	1.827,86	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
	Y:492362,88					
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	43,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4n5RHCKQZrK

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2025

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

36,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.830,60 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,3 g/j	1,6 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 "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:492362,88					
	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNquKhyLpYTA

07 november 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2026

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,5 kg/j

Emissie NO_x

-

35,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.830,60 ha

0,00 mol/ha/j

0,22 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,2 g/j	1,6 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.830,60	2.980,66	0,00	0,00	1.830,60	0,22

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:492380,51	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:492279,45	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:492362,88					
	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	41,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S68bYvc3t192

07 november 2023, 10:22

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2027

Emissie NH₃

32,1 kg/j

2,4 kg/j

Emissie NO_x

-

56,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,05 mol/ha/j

0,00 ha

1.523,73 ha

0,00 mol/ha/j

0,20 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5586430

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,5 kg/j	34,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	21,7 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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.523,73	2.980,66	0,00	0,00	1.523,73	0,20

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.523,73	2.980,66	0,00	0,00	1.523,73	0,20

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			34,3 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,5 kg/j	
	Y:492362,88					
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	80 u/j	61 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3528 l/j	200 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	41,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:187791,25 Y:492372,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	244,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	453,7 /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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 1	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:187752,78 Y:492518,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	239,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226,9 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:187962,1 Y:492429,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	218,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	226,9 /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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S55xr61RxVdX

07 november 2023, 10:22

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2028

Emissie NH₃

32,1 kg/j

2,2 kg/j

Emissie NO_x

-

51,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,05 mol/ha/j

0,00 ha

1.556,48 ha

0,00 mol/ha/j

0,21 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5552791

Gebied

Veluwe

Veluwe

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

- 1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting maïs
- 2 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting grasland

7,4 kg/j

-

24,7 kg/j

-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,1 kg/j	24,7 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	27,1 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.556,48	2.980,66	0,00	0,00	1.556,48	0,21

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.556,48	2.980,66	0,00	0,00	1.556,48	0,21

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x			24,7 kg/j	
Locatie	X:187632,06	NH ₃			1,1 kg/j	
	Y:492362,88					
Oppervlakte	3,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	603 l/j	60 u/j	37 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2646 l/j	150 u/j	159 l/j	NO _x	14,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	30 u/j	36 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	281 l/j	45 u/j	17 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	67,4 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	281 l/j	45 u/j	17 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	67,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:187845,04 Y:492436,87	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	493,69 m	Hoogte	-	NH ₃	30,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	376,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:187791,76 Y:492369,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	245,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	612,2 /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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 1	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:187752,96 Y:492516,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	237,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	306,1 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:187961,13 Y:492424,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	211,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	306,1 /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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

BJZ.nu

Hokseberg,

8084 PS 't Harde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hokseberg fase 2

Hokseberg fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RShwYZWT1ikX

07 november 2023, 10:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2023

2028

Emissie NH₃

32,1 kg/j

1,0 kg/j

Emissie NO_x

-

25,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,25 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,00 ha

1.824,83 ha

0,00 mol/ha/j

0,23 mol/ha/j

Hexagon

5586430

5552791

Gebied

Veluwe

Veluwe



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bemesting maïs	7,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond Bemesting grasland	24,7 kg/j	-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	25,9 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.824,83	2.980,66	0,00	0,00	1.824,83	0,23

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.824,83	2.980,66	0,00	0,00	1.824,83	0,23

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting maïs	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,4 kg/j
Locatie	X:187630,85 Y:492380,51	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	7,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting grasland	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	24,7 kg/j
Locatie	X:187714,62 Y:492279,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	24,7 kg/j

Gebruiksfase, Rekenjaar 2028

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:187632,06	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:492362,88	Spreiding	1 m
Oppervlakte	3,40 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:187784,42 Y:492367,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	248,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,2 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 1	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:187751,01 Y:492512,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	241,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	360,1 /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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:187959,06 Y:492419,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	204,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	360,1 /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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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