BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Vaassen,
Pastoorsweg – Laan van Fasna

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Februari 2026 Definitief

AERIUS-BEREKENING

VAASSEN, PASTOORSWEG - LAAN VAN FASNA

Status:	Definitief
Project:	2024-303
Datum:	3 februari 2026
Versie:	5

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies
Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 WETTELIJK KADER 5
3.2 AANLEGFASE 7
3.3 GEBRUIKSFASE 12
3.4 INTERN SALDEREN 14

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 18

4.1 AANLEGFASE 2027 18
4.2 AANLEGFASE 2028 18
4.3 AANLEGFASE 2029 18
4.4 GEBRUIKSFASE 18
4.5 CONCLUSIE 19

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 20

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 2027 20
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 2028 21
BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 2029 22
BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 23
BIJLAGE 5 REKENRESULTATEN SALDERINGSBEREKENING AANLEGFASE 2027 24
BIJLAGE 6 REKENRESULTATEN SALDERINGSBEREKENING AANLEGFASE 2028 25
BIJLAGE 7 REKENRESULTATEN SALDERINGSBEREKENING AANLEGFASE 2029 26
BIJLAGE 8 REKENRESULTATEN SALDERINGSBEREKENING GEBRUIKSFASE 27

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de percelen gelegen aan de Pastoorsweg en de Laan van Fasna te Vaassen. Initiatiefnemer is voornemens op de locatie 181 woningen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in Vaassen en ten opzichte van de directe omgeving met een rode ster weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied ten opzichte van Vaassen (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten 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 2025. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het plangebied bevindt zich aan de Pastoorsweg – Laan van Fasna te Vaassen. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit onbebouwde agrarische gronden, een bomenrij en een tijdelijk depot gemeentewerf. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van 181 woningen van verschillende woningtypes. Daarnaast zullen in het plangebied de benodigde parkeerplaatsen, ontsluitingen, groenvoorzieningen, waterbergingsmogelijkheden en speelplaatsen worden gerealiseerd.

In afbeelding 2.1 is het woningbouwprogramma weergegeven.



Afbeelding 2.1 Woningbouwprogramma (Bron: Initiatiefnemers)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Europese en landelijke regels

In de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en Habitatrichtlijn (92/43/EEG) zijn Europese lidstaten verplicht ten bescherming van bepaalde natuur beschermde gebieden aan te wijzen. Dit zijn de Natura 2000-gebieden. Voor elk gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald.

De Omgevingswet stelt dat Natura 2000-activiteiten zonder omgevingsvergunning niet zijn toegestaan (artikel 5.1, lid 1). Een Natura 2000-activiteit heeft de volgende definitie: *Een Natura 2000-activiteit is een 'activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'*.

Voor een project of plan moet in beeld worden gebracht of het project of plan leidt tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Wanneer deze gevolgen niet via de voortoets kunnen worden uitgesloten, is sprake van een Natura 2000-activiteit en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit zijn de Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het Natura 2000-gebied zich bevindt. In afdeling 8.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit geldt niet alleen voor projecten, maar ook voor plannen. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl).

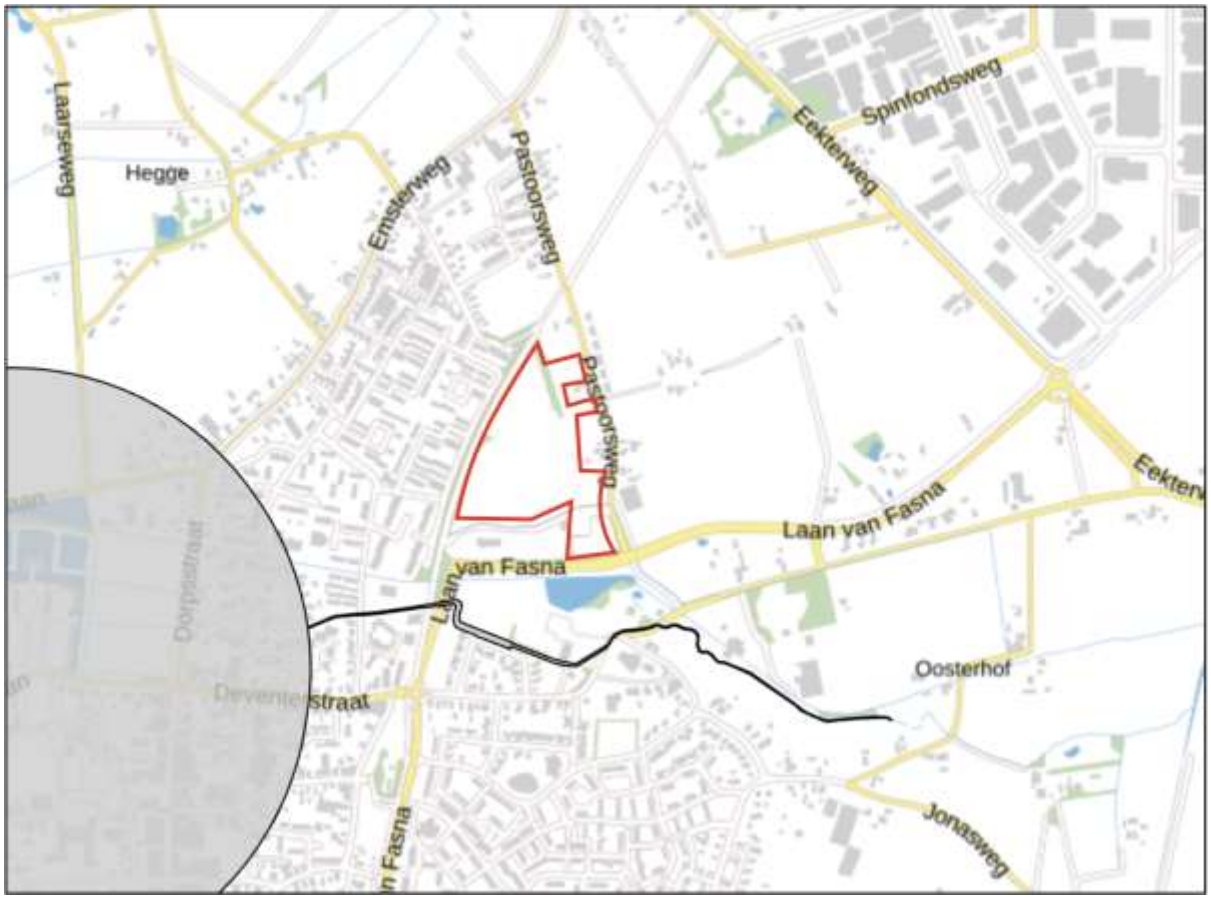
In de voortoets mogen alleen standaardonderdelen van een project/plan worden betrokken. Mitigerende maatregelen, zoals intern salderen met de referentiesituatie of uitsluitend gebruiken van elektrische werktuigen, zijn niet toegestaan. Dit volgt uit de zogenaamde ‘Rendac uitspraak’ van de Raad van State op 18 december 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:4923).

In dit rapport staat de vraag centraal staat: kan het project leiden tot significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden op het aspect van stikstof?

Het plangebied ligt op circa 100 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. Hiermee is de provincie Gelderland het bevoegd gezag.

3.1.2 Provinciale regels

Op 23 april 2025 heeft de Provincie Gelderland de ‘Voorbeschermingsregels beperkingengebied stikstofemissie’ vastgesteld. Deze voorbeschermingsregels zijn gesteld met het oog op het voorkomen en beperken van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur binnen de aangegeven Natura 2000-gebieden. In het voorbereidingsbesluit zijn voor enkele Natura 2000-gebieden in de provincie beperkingengebieden opgenomen. Op onderstaande afbeelding is te zien dat het plangebied buiten deze zone ligt.



Afbeelding 3.1 Beperkingengebied stikstofemissie provincie Gelderland (Bron: Omgevingsloket)

Binnen deze zone is het verboden om activiteiten te verrichten die leiden tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het plangebied ligt buiten deze zone, waarmee de 'Voorbeschermingsregels beperkingengebied stikstofemissie' niet van toepassing zijn.

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. Emissie laden en lossen;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het plangebied;
5. Gebruik woningen tijdens aanlegfase.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten verdeeld over drie jaren zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase verdeeld over de drie jaren. Hiervoor zijn de rekenjaren 2027, 2028 en 2029 gehanteerd.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

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 bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de Aeriusberekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	6.000	12.000
Middelzwaar verkeer	300	600
Zwaar verkeer	3.000	6.000

Dit resulteert in het onderstaande aantal verkeersbewegingen per jaar:

2027:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3.000	6.000
Middelzwaar verkeer	150	300
Zwaar verkeer	1.500	3.000

2028:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.800	3.600
Middelzwaar verkeer	90	180
Zwaar verkeer	900	1.800

2029:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.200	2.400
Middelzwaar verkeer	60	120
Zwaar verkeer	600	1.200

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

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de Pastoorsweg. Het verkeer vervolgd de weg over de Laan van Fasna richting het oosten. Ter hoogte van de rotonde aan de Eekterweg is het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissie laden en lossen

Tijdens het laden/lossen draait de motor van vrachtwagens stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Om de NO_x en NH_3 emissie te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

EF = EF_stationair*Tijd_stationair

De emissiefactoren komen uit 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025'. Voor de emissiefactor voor het middelzwaar verkeer is aangesloten bij 'vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg). Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'. Voor de rekenjaren zijn de jaren 2027, 2028 en 2029 aangehouden. Voor het laden en lossen van de vrachtwagens wordt per vrachtwagen gemiddeld 10 minuten gehanteerd.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Emissie laden en lossen 2027

	Aantal vracht-wagens	**Rekenjaar**	**Laad-/lostijd in uren totaal**	**Emissiefactor g/uur**		**Emissie kg/jaar**	
				NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Middelzwaar verkeer	150	2027	25	55,8912	0,7332	1,4	0,018
Zwaar verkeer	1.500	2027	250	74,4976	0,97464	17,6	0,244
Totale emissie kg/jaar						**19**	**0,262**

Emissie laden en lossen 2028

	Aantal vracht-wagens	**Rekenjaar**	**Laad-/lostijd in uren totaal**	**Emissiefactor g/uur**		**Emissie kg/jaar**	
				NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Middelzwaar verkeer	90	2028	15	53,2476	0,7392	0,8	0,011
Zwaar verkeer	900	2028	150	66,75864	0,9561	10,01	0,143
Totale emissie kg/jaar						**10,81**	**0,154**

Emissie laden en lossen 2029

	Aantal vracht-wagens	**Rekenjaar**	**Laad-/lostijd in uren totaal**	**Emissiefactor g/uur**		**Emissie kg/jaar**	
				NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Middelzwaar verkeer	60	2029	20	50,604	0,7452	1,01	0,015
Zwaar verkeer	600	2029	200	63,10752	0,93768	12,62	0,188
Totale emissie kg/jaar						**13,63**	**0,203**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders' De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

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

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 10 tot 30 seconden de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 4.000 koude starts voor licht verkeer.

Per rekenjaar leidt dit tot het volgende:

2027

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 3.000 koude starts voor licht verkeer.

2028

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 1.800 koude starts voor licht verkeer.

2029

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 1.200 koude starts voor licht verkeer.

De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Te benutten werktuigen

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:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. 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. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In de AERIUS-Calculator kunnen geen decimale getallen worden ingevoerd voor het diesel- en AdBlue-verbruik. Voor het dieselverbruik zijn alle getallen naar boven afgerond en voor het AdBlue-verbruik zijn alle getallen naar beneden afgerond.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

[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

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwrijp maken)	400	150	IV, 2014-2018	5.916	354
Hijskraan (bouwen)	1.800	200	IV, 2014-2018	35.172	2.110
Betonstorter (realiseren fundering)	300	150	MUT	n.v.t.	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	150	80	IV, 2014-2018	1.221	73
Mini graafmachine (riolering, bekabeling etc.)	300	28	IV, 2014-2018	960	n.v.t
Trilplaat (aanleggen verharding)	150	10	Benzine, 2takt	224	n.v.t.

Per rekenjaar resulteert dit in het volgende:

2027

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwrijp maken)	150	150	IV, 2014-2018	2.704	162
Hijskraan (bouwen)	900	200	IV, 2014-2018	17.181	1.030
Betonstorter (realiseren fundering)	150	150	MUT	n.v.t.	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	75	80	IV, 2014-2018	596	35
Mini graafmachine (riolering, bekabeling etc.)	150	28	IV, 2014-2018	390	n.v.t
Trilplaat (aanleggen verharding)	63	10	Benzine, 2takt	94	n.v.t.

2028

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwrijp maken)	150	150	IV, 2014-2018	2.704	162
Hijskraan (bouwen)	540	200	IV, 2014-2018	10.309	618
Betonstorter (realiseren fundering)	90	150	MUT	n.v.t.	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	45	80	IV, 2014-2018	358	21
Mini graafmachine (riolering, bekabeling etc.)	90	28	IV, 2014-2018	234	n.v.t
Trilplaat (aanleggen verharding)	37	10	Benzine, 2takt	56	n.v.t.

2029

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwrijp maken)	100	150	IV, 2014-2018	1.479	88
Hijskraan (bouwen)	360	200	IV, 2014-2018	6.872	412
Betonstorter (realiseren fundering)	60	150	MUT	n.v.t.	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	30	80	IV, 2014-2018	239	14
Mini graafmachine (riolering, bekabeling etc.)	60	28	IV, 2014-2018	156	n.v.t
Trilplaat (aanleggen verharding)	50	10	Benzine, 2takt	75	n.v.t.

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

3.2.6 Gebruik woningen tijdens aanlegfase

Uitgangspunt is dat in 2027 50% van de woningen wordt opgeleverd, in 2028 30% en in 2029 de overige 20%. Voor rekenjaar 2028 is gerekend met 50% van het totaal aantal woningen en voor rekenjaar 2029 is gerekend met 80%. Het gaat om de verkeersgeneratie en de emissie koude start. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

3.2.7 Resultaten aanlegfase

Uit de rekenresultaten voor het rekenjaar 2027 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr., namelijk 0,05 mol/ha/jr. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. In bijlage 1 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

Uit de rekenresultaten voor het rekenjaar 2028 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr., namelijk 0,06 mol/ha/jr. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

Uit de rekenresultaten voor het rekenjaar 2029 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr., namelijk 0,06 mol/ha/jr. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

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

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH_3 emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

1. Gasverbruik nieuwe woningen;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer.

De bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht. Voor het rekenjaar is 2030 aangehouden.

3.3.2 Gasverbruik

Doordat de nieuwe woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woningen zelf bevatten daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en zijn dan ook niet als opzichzelfstaande bron gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De gewenste situatie brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie ‘Parkeerkencijfers 2024, basis voor parkeernormering (augustus 2024)’ van het CROW (publicatie 744).

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

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

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

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld.

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Huis, koop, vrijstaand	8,2	11	90,2
Huis, koop, twee-onder-een kap	7,8	14	109,2
Huis, koop, tussen/hoek	7,4	66	488,4
Koop, appartement <75m2	5,6	24	134,4
Huis, huur, sociale huur	4,8	10	48
Huur, appartement, sociale huur, < 75m2	3,3	36	118,8
Serviceflat	2,6	20	52
Totaal (naar boven afgerond)			**1.041**

De totale verkeersgeneratie voor de woningen komt neer op gemiddeld **1.041 verkeersbewegingen per dag**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*181= **3,62 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied bereikt en verlaat via de Pastoorsweg. Er zijn twee routes aannemelijk.

Route 1: Het verkeer volgt de Laan van Fasna richting het oosten. Ter hoogte van de rotonde met de Eekterweg verspreid het verkeer zicht verder. Gesteld wordt dat het verkeer verdund slechts enkele procenten

vormt van het reeds aanwezig verkeer en dat het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Uitgangspunt is dat 80% van het totaal aantal verkeersbewegingen deze route volgt.

Route 2: Het verkeer rijdt over de Laan van Fasna richting het westen. Ter hoogte van de rotonde met de Deventerstraat verspreid het verkeer zich verder. Gesteld wordt dat het verkeer slechts enkele procenten uitmaakt van het reeds aanwezige verkeer en dat het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Uitgangspunt is dat 20% van het totaal aantal verkeersbewegingen deze route volgt.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: conform de Handreiking Koude Starts is uitgegaan van 2 koude starts per woning per etmaal.
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 362 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van het plangebied.

3.3.5 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr., namelijk 0,05 mol/ha/jr. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

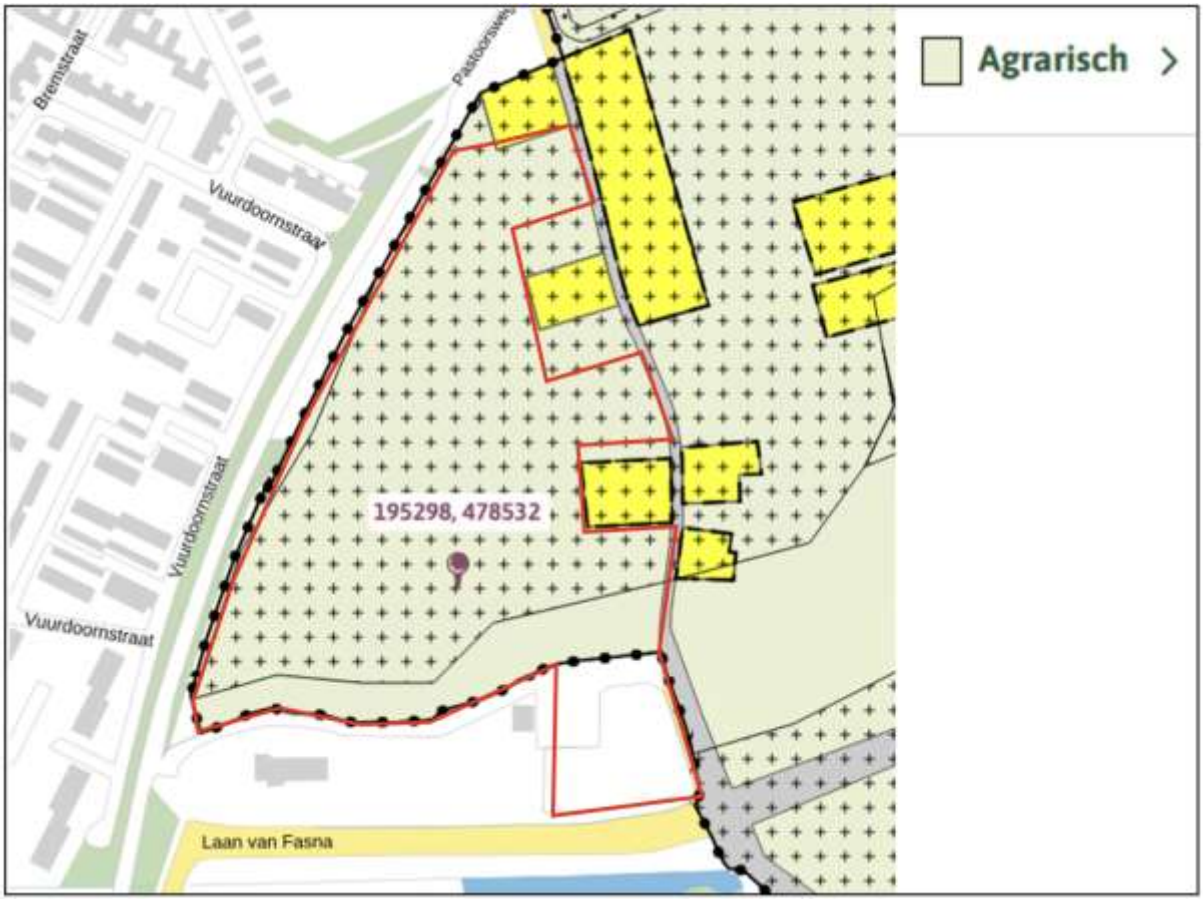
3.4 Intern Salderen

3.4.1 Algemeen

Uit de resultaten van de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er sprake is van een depositie van ten hoogste 0,07 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Wanneer dit het geval is, kan worden vastgesteld of intern salderen tot de mogelijkheden behoort. Hierbij wordt gekeken naar de referentiesituatie.

Intern salderen wordt gedefinieerd als het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Bij de wijziging van het omgevingsplan is de referentiesituatie de huidige, feitelijk aanwezig, planologisch legale situatie. In de huidige situatie ligt het plangebied binnen de begrenzing van onder meer het bestemmingsplan "Buitengebied Epe". Het plangebied kent de bestemming 'Agrarisch'.

In afbeelding 3.1 is een uitsnede van het vigerend planregime ter plaatse van het plangebied opgenomen. Het plangebied wordt aangegeven middels de rode omlijning.



Afbeelding 3.1 Uitsnede geldend bestemmingsplan (Bron: Regels op de Kaart)

De provincie Gelderland heeft op 10 juli 2025 nieuwe beleidsregels vastgesteld over intern (en extern) salderen. In de 'Beleidsregels salderen in Gelderland' staan in artikel 5 voorwaarden genoemd waaraan moet worden voldaan bij intern salderen. Hieronder worden enkele voorwaarden genoemd:

- De referentiesituatie mag alleen worden ingezet ten behoeve van intern salderen als de ruimte in de referentiesituatie niet structureel buiten gebruik is (lid 1).
- Indien de stikstofdepositie plaatsvindt op habitattypen die in de natuurdoelanalyse van het betreffende gebied een nee, tenzij-oordeel hebben gekregen, wordt de referentiesituatie betrokken zoals in het eerste lid bepaald, indien (lid 8):
    - maximaal 65% van de referentiesituatie zonder de ruimte die structureel buiten gebruik is, wordt ingezet voor het nieuwe project (lid a);
    - het een project betreft met een tijdelijke emissie waarbij de activiteit waarmee intern gesaldeerd wordt permanent wordt gestaakt ten behoeve van het nieuwe project (lid c).

Op basis van de berekening van de aanlegfase (paragraaf 3.2 en bijlage 1, 2 en 3) en de gebruiksfase (paragraaf 3.3 en bijlage 4) blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied 'Veluwe' en 'Rijntakken'. Daarbij is sprake van stikstofdepositie op habitattypen met een nee, tenzij-oordeel:

- Lg 13 – Bos van arme zandgronden. Leefgebied voor de volgende vogels met een nee, tenzij-oordeel: Draaihals (A233) en Zwarte Specht (A236).
- Lg 14 – Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden. Leefgebied voor de volgende vogels met een nee, tenzij-oordeel: Draaihals (A233) en Zwarte Specht (A236).
- H3160 – Zure vennen.
- H9190 – Oude eikenbossen.
- H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend).
- ZGH3130 – Zwakgebufferde vennen.
- ZGH6230dka – Heischrale graslanden, droog kalkarm

Daarom wordt 35% afroming toegepast op de stikstofdepositie van de referentiesituatie.

3.4.2 Referentiesituatie

Algemeen

In voorliggend geval is er in de referentiesituatie sprake van de volgende stikstof emitterende bronnen:

1. Bemesting grasland
2. Bemesting bouwland: vaste planten

In de bestaande situatie wordt het perceel gebruikt als agrarisch perceel. Wanneer de voorgenomen ontwikkeling wordt gerealiseerd wordt uit gegaan van het stop zetten van het bemesten van deze gronden. Het bemesten van deze gronden zorgt voor een stikstofemissie, die ingezet mag worden voor het intern salderen. Een deel van de gronden wordt gebruikt om gras te verbouwen. Het gaat hierbij om circa 1,8 ha. De rest van het plangebied wordt gebruikt voor vaste planten. Het gaat hierbij om circa 0,2 ha.

Om de stikstofemissie voor het bemesten van deze agrarische gronden te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2025* van het Ministerie van Economische Zaken. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stiknormen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2024	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2024	Zuidelijk[13] zand 2024	Löss[6, 7] 2024	Veen 2024
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden [14]	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien [1, 14]	385	320	320	320	300
Vaste planten	175	175	175	175	175

Afbeelding 3.2 Stikstofgebruiksnormen 2025 (Bron: Mestbeleid 2025, Ministerie van EZ)

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van zandgrond. Gezien de ligging wordt uitgegaan van centraal zandgrond.

Voor het grasland wordt worst-case van uitgegaan dat het beweid wordt in plaats van dat het volledig wordt gemaaid. Uit afbeelding 3.2 volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 250 kg N per ha per jaar. Daarvan mag maximaal 170 kg N per ha per jaar dierlijk mest zijn, de overige ruimte wordt meestal aangevuld met kunstmest. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 80 kg N per ha per jaar uit kunstmest.

Voor de vaste planten volgt uit afbeelding 3.2 volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 175 kg N per ha per jaar. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 5 kg N per ha per jaar uit kustmest.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. Het TAN-percentage voor drijfmest van graasdieren bedraagt 48% van

het totale aangebracht kg N.[4] Andere soorten drijfmest, bijvoorbeeld van staldieren, hebben een hogere TAN-percentage (53%). In voorliggend geval wordt worst-case van een percentage van 48% uitgegaan.

Tevens is de emissiefactor relevant. De ammoniakemissie ten aanzien van de bemesting is afhankelijk van de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. Elke toedieningstechniek heeft namelijk zijn eigen emissiefactor. Voor mesttoediening op grasland in sleufjes is een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) vastgesteld. Voor mesttoediening op bouwland in sleufjes geldt een emissiefactor van 24%.[5] Overige manieren van mesttoediening kennen een hogere emissiefactor, zodat in voorliggend geval sprake is van een behoudend uitgangspunt. Voor de hoeveelheid NH_3 emissie van de kunstmest is een emissiefactor van 0,025 gehanteerd.[6] Om de berekende NH_3-N emissie van zowel de dierlijke mest als kunstmest om te rekenen naar NH_3 emissie is een rekenfactor van 17/14 gehanteerd.[7]

In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de eerder genoemde uitgangspunten de emissie voor de dierlijke mest en de kunstmest per deelgebied berekend.[8]

Grasland

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
170	0,48	0,17	17/14	16,84	1,8	**30,312**

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
80	0,025	17/14	2,43	1,8	**4,374**

Vaste planten

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
170	0,48	0,24	17/14	23,78	0,2	**4,756**

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
5	0,025	17/14	0,15	0,2	**0,03**

Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt.

3.4.3 Resultaten intern salderen

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening voor het rekenjaar 2027 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 5 is de berekening toegevoegd.

[4] Van Dijk ea, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020. Zie voor het percentage tabel 1.2 op pagina 14.

[5] Van Bruggen ea '*Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019*', april 2021. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel B17.3 uit dit rapport.

[6] *Idem, zie voor de emissiefactoren voor kunstmest o.a. tabel 3.1 uit dit rapport.*

[7] G.L. Velthof ea, *'Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland'*, maart 2009, pagina 51.

[8] De formule om ammoniakemissie te berekenen komt uit V*an Dijk ea*, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020, pagina 56.

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening voor het rekenjaar 2028 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 6 is de berekening toegevoegd.

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening voor het rekenjaar 2029 blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 7 is de berekening toegevoegd.

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening voor de gebruiksfase blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. In bijlage 8 is de berekening toegevoegd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase 2027

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase 2027 blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 1). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige NO_x emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 5.

4.2 Aanlegfase 2028

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase 2028 blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 2). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige NO_x emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 6.

4.3 Aanlegfase 2029

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase 2029 blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 3). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige NO_x emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 7.

4.4 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 4). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige NO_x emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de depositie als gevolg van de gebruiksfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de gebruiksfase geen sprake is van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 8.

4.5 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Intern salderen met de referentiesituatie levert een afname op in stikstofdepositie. Er wordt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase voldaan aan de afroomfactor van 35% voor habitattypes met een ‘nee, tenzij-oordeel’. Hierdoor is per saldo in beide fases met toepassing van intern salderen geen sprake van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor het 7verlenen van de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit. Bij de aanvraag van deze vergunning dient een passende beoordeling te worden opgesteld. Het plan is op voorhand niet evident onuitvoerbaar.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 2027

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk	RhUqpwe4Xdaz
Datum berekening	03 februari 2026, 10:53
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2027 - Beoogd	2027	5,8 kg/j	179,9 kg/j

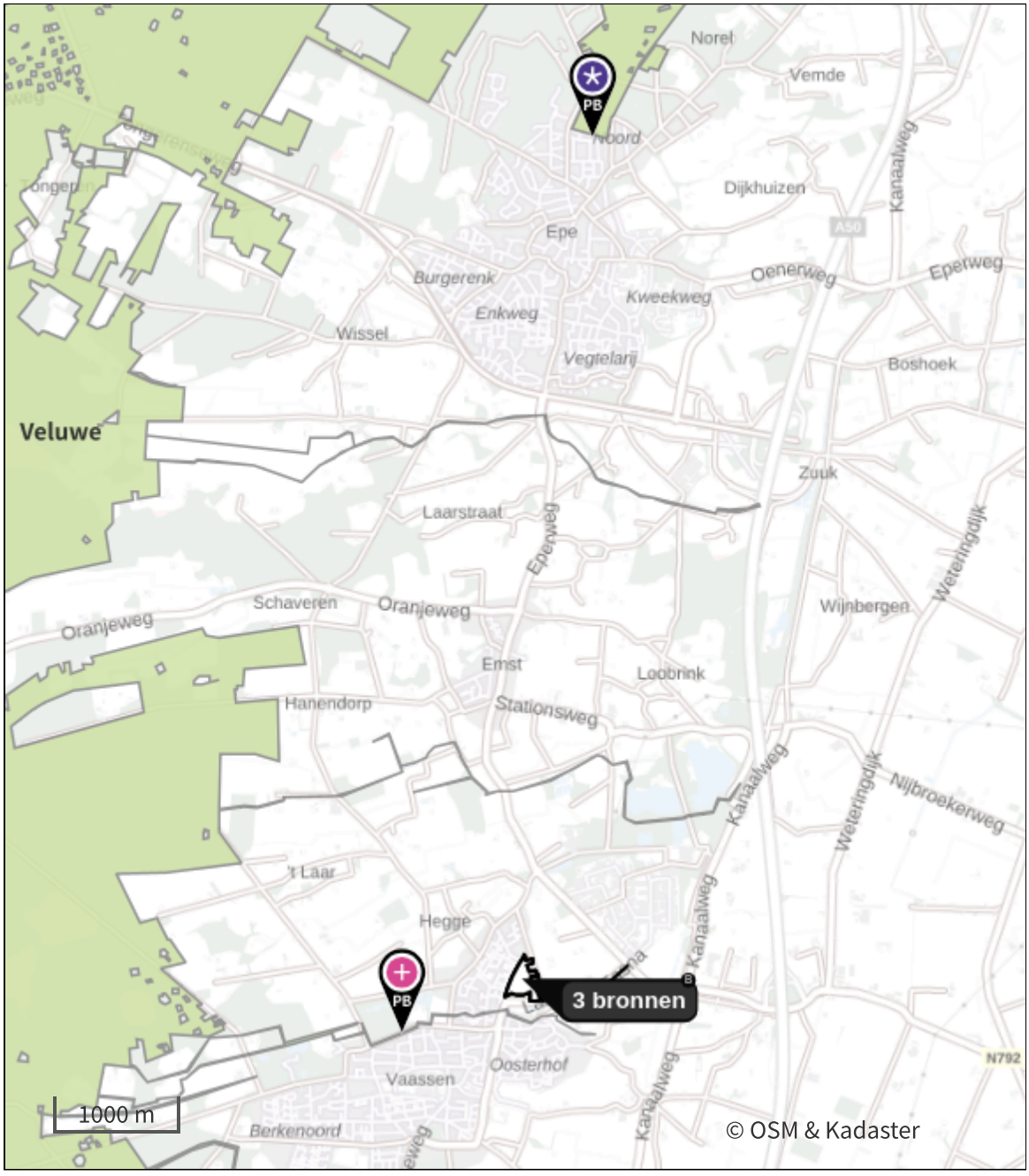
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2027 - Beoogd	0,05 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.909,53 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,05 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	5,1 kg/j	144,0 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,3 kg/j	19,0 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	16,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.909,53	2.120,73	1.909,53	0,05	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.909,53	2.120,73	1.909,53	0,05	0,00	-

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	144,0 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	5,1 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.704 l/j 162 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,5 kg/j 0,6 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	150 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	18,0 kg/j 0,1 kg/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17.181 l/j 1.030 l/j	900 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	97,7 kg/j 4,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	596 l/j 35 l/j	75 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,9 kg/j 0,1 kg/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	390 l/j 0 l/j	150 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,6 kg/j 2,9 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	94 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,4 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	19,0 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	4,4 kg/j
Lengte	1.046,14 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten aanlegfase 2028

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk	RkVTwC6THdNR
Datum berekening	03 februari 2026, 10:53
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2028 - Beoogd	2028	8,4 kg/j	167,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2028 - Beoogd	0,06 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.885,01 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,06 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	3,3 kg/j	92,6 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,2 kg/j	10,8 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	68,4 g/j	0,4 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksverkeer	2,5 kg/j	16,4 kg/j
Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	47,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.885,01	2.120,73	1.885,01	0,06	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.885,01	2.120,73	1.885,01	0,06	0,00	-

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	92,6 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	3,3 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.704 l/j 162 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,5 kg/j 0,6 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	90 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,8 kg/j 79,2 g/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10.309 l/j 618 l/j	540 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	58,6 kg/j 2,5 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	358 l/j 21 l/j	45 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,4 kg/j 85,9 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	234 l/j 0 l/j	90 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,1 kg/j 1,8 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	56 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,8 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	68,4 g/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.800,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	9,1 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	1.046,14 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	31,9 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	416,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	796,94 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	104,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksverkeer	NO_x	16,4 kg/j
		NH_3	2,5 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	182,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Rekenresultaten aanlegfase 2029

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Aanlegfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk	RaHguLvjGGi7
Datum berekening	03 februari 2026, 10:53
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2029 - Beoogd	2029	9,7 kg/j	159,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2029 - Beoogd	0,06 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.890,60 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,06 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	2,1 kg/j	60,4 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,2 kg/j	13,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	42,8 g/j	0,3 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksverkeer	3,8 kg/j	25,3 kg/j
Verkeersnetwerk	3,5 kg/j	60,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.890,60	2.120,73	1.890,60	0,06	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.890,60	2.120,73	1.890,60	0,06	0,00	-

Aanlegfase 2029, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	60,4 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	2,1 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.479 l/j 88 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,8 kg/j 0,4 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	60 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,2 kg/j 52,8 g/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6.872 l/j 412 l/j	360 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	39,1 kg/j 1,6 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	239 l/j 14 l/j	30 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,6 kg/j 57,4 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	156 l/j 0 l/j	60 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,4 kg/j 1,2 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	75 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,3 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	13,6 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	42,8 g/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	5,8 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	45,7 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	5,1 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,9 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	667,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	8,7 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	796,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	167,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksverkeer	NO_x	25,3 kg/j
		NH_3	3,8 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	290,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RaT3gVp9QoBZ
Datum berekening	01 december 2025, 16:41
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2030	8,6 kg/j	91,4 kg/j

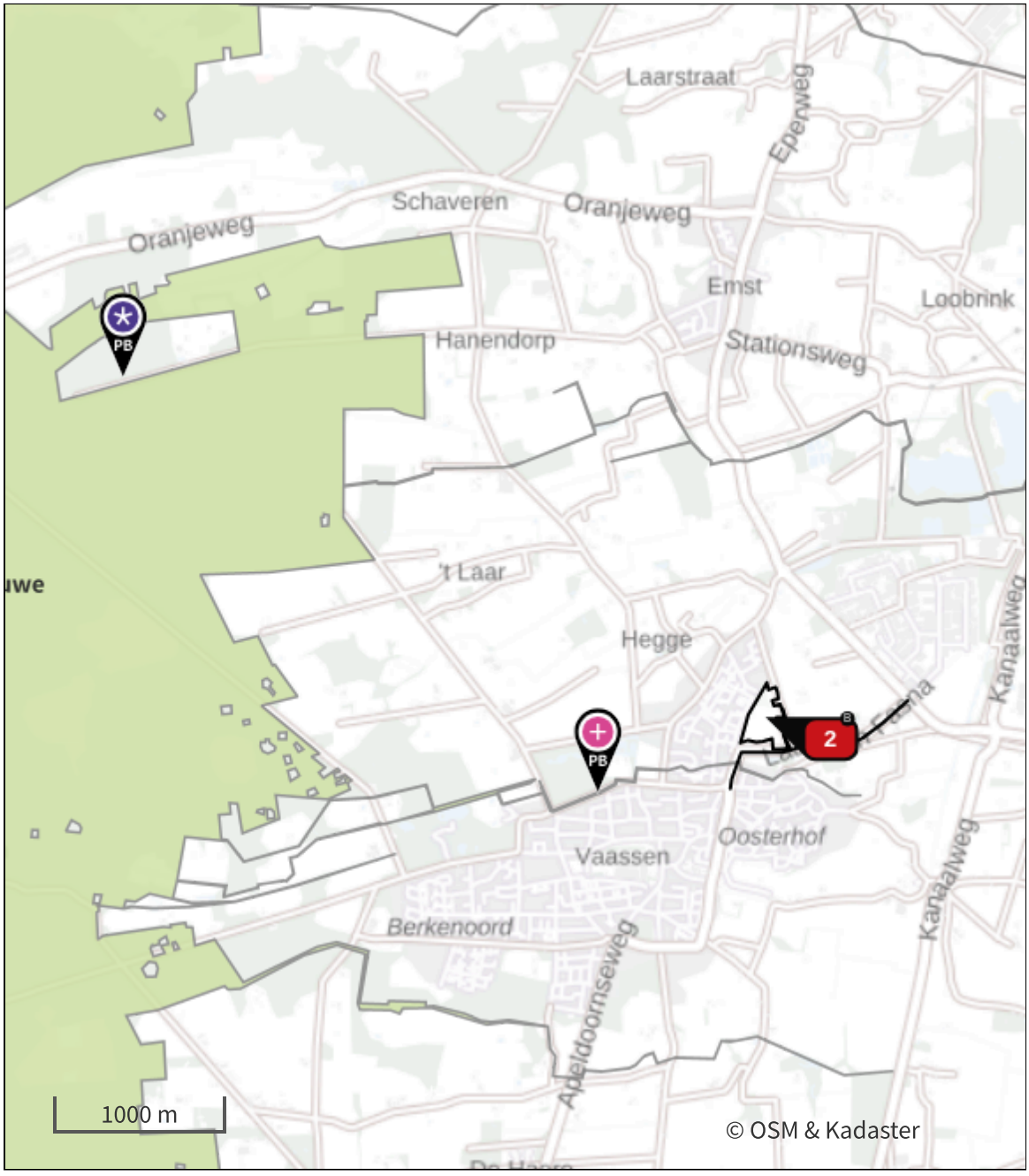
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	0,05 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	625,06 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,05 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	4,4 kg/j	30,5 kg/j
Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	61,0 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	625,06	1.975,94	625,06	0,05	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	625,06	1.975,94	625,06	0,05	0,00	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	51,4 kg/j
Locatie	X:195715,31 Y:478456,99	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	1.067,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	832,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,9 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	30,5 kg/j
Locatie	X:195303,17 Y:478610,45	NH_3	4,4 kg/j
Oppervlakte	6,25 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	362,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	9,6 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	796,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	208,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,7 /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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2027

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Salderingsberekening aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk	Rkuicj7yRNEP
Datum berekening	03 februari 2026, 10:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2027 - Beoogd	2027	5,8 kg/j	179,9 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2025	68,3 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2027 - Beoogd	0,05 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,09 mol/ha/j	5162930	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,97 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,04 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor	0,35

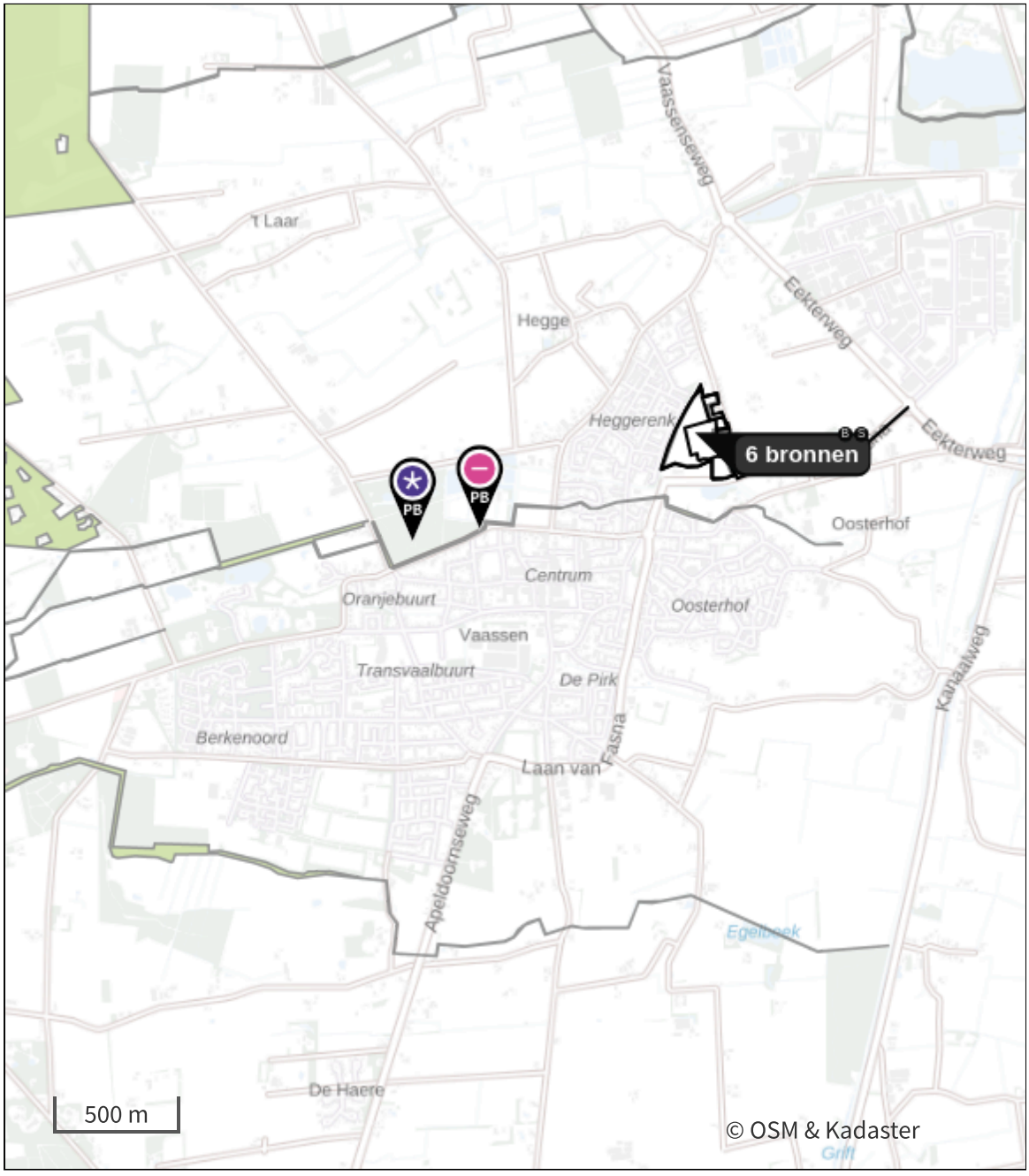
Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	5,1 kg/j	144,0 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,3 kg/j	19,0 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	16,1 kg/j

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	50,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mest vaste planten	4,8 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | H3849	13,2 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,97	1.939,20	0,00	-	0,97	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	0,97	1.939,20	0,00	-	0,97	0,04

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	144,0 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	5,1 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.704 l/j 162 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,5 kg/j 0,6 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	150 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	18,0 kg/j 0,1 kg/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17.181 l/j 1.030 l/j	900 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	97,7 kg/j 4,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	596 l/j 35 l/j	75 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,9 kg/j 0,1 kg/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	390 l/j 0 l/j	150 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,6 kg/j 2,9 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	94 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,4 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	19,0 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	4,4 kg/j
Lengte	1.046,14 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	50,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Locatie	X:195306,13 Y:478567,04				
Oppervlakte	1,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	40,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest vaste planten	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	4,8 kg/j
Locatie	X:195390,52 Y:478531,83	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	4,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	30,0 g/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H3849	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	13,2 kg/j
Locatie	X:195330,33 Y:478704,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 6 Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2028

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Salderingsberekening aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk	RNVkUs2mEFFT
Datum berekening	03 februari 2026, 10:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2028 - Beoogd	2028	8,4 kg/j	167,3 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2025	68,3 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2028 - Beoogd	0,06 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,09 mol/ha/j	5162930	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,59 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,03 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor	0,35

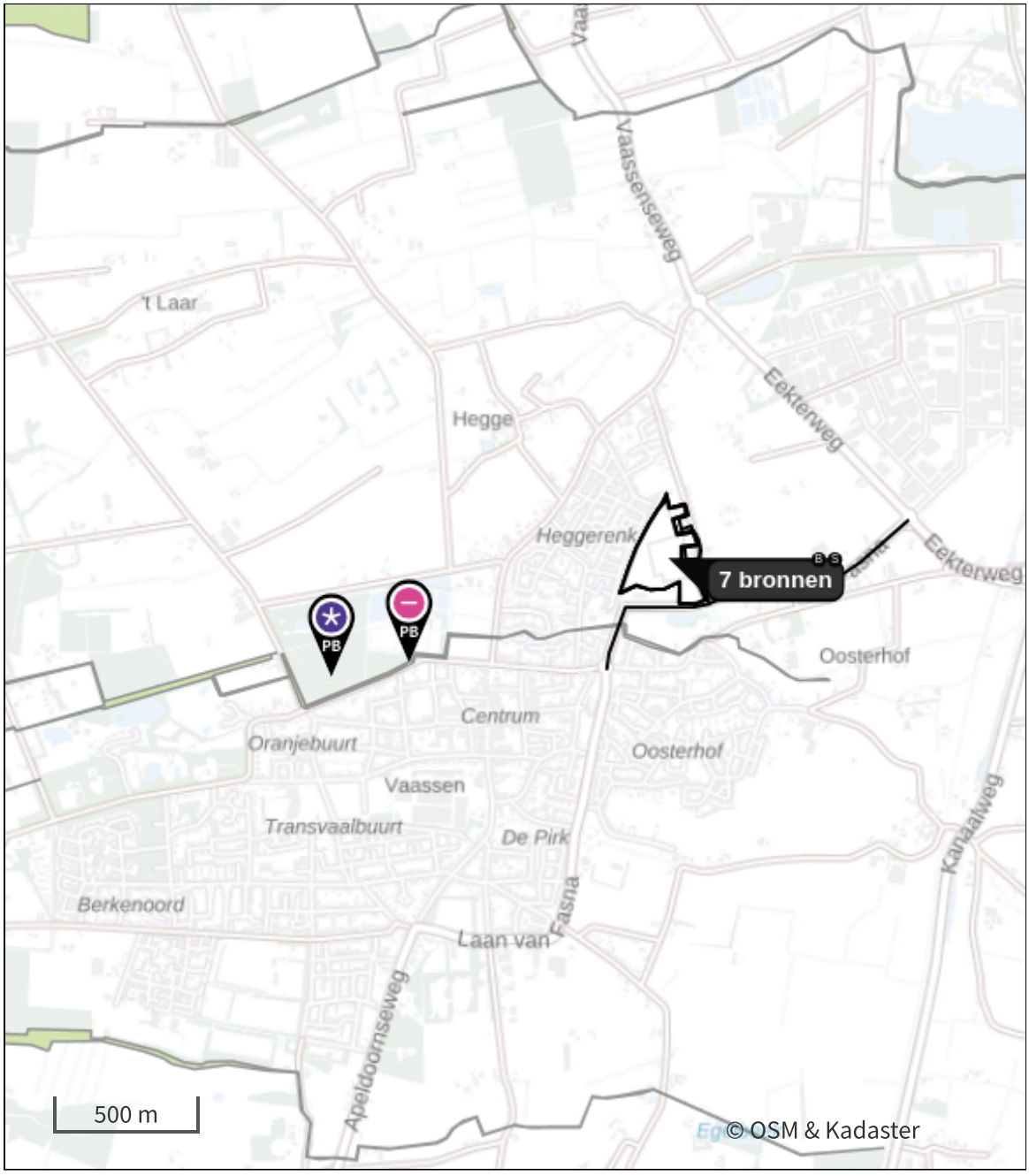
Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	50,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mest vaste planten	4,8 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | H3849	13,2 kg/j	-

Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	3,3 kg/j	92,6 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,2 kg/j	10,8 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	68,4 g/j	0,4 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksverkeer	2,5 kg/j	16,4 kg/j
Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	47,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,59	1.939,20	0,00	-	0,59	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	0,59	1.939,20	0,00	-	0,59	0,03

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	50,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Locatie	X:195306,13 Y:478567,04				
Oppervlakte	1,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	40,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest vaste planten	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	4,8 kg/j
Locatie	X:195390,52 Y:478531,83	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	4,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	30,0 g/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H3849	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	13,2 kg/j
Locatie	X:195330,33 Y:478704,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	92,6 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	3,3 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.704 l/j 162 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	15,5 kg/j 0,6 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	90 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	10,8 kg/j 79,2 g/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10.309 l/j 618 l/j	540 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	58,6 kg/j 2,5 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	358 l/j 21 l/j	45 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,4 kg/j 85,9 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	234 l/j 0 l/j	90 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,1 kg/j 1,8 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	56 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,8 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	68,4 g/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.800,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	9,1 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	1.046,14 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	31,9 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	416,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	796,94 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	104,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksverkeer	NO_x	16,4 kg/j
		NH_3	2,5 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	182,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 7 Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2029

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Salderingsberekening aanlegfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk	S1J2TvcuF8tT
Datum berekening	03 februari 2026, 10:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2029 - Beoogd	2029	9,7 kg/j	159,7 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2025	68,3 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2029 - Beoogd	0,06 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,09 mol/ha/j	5162930	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,58 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,03 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor	0,35

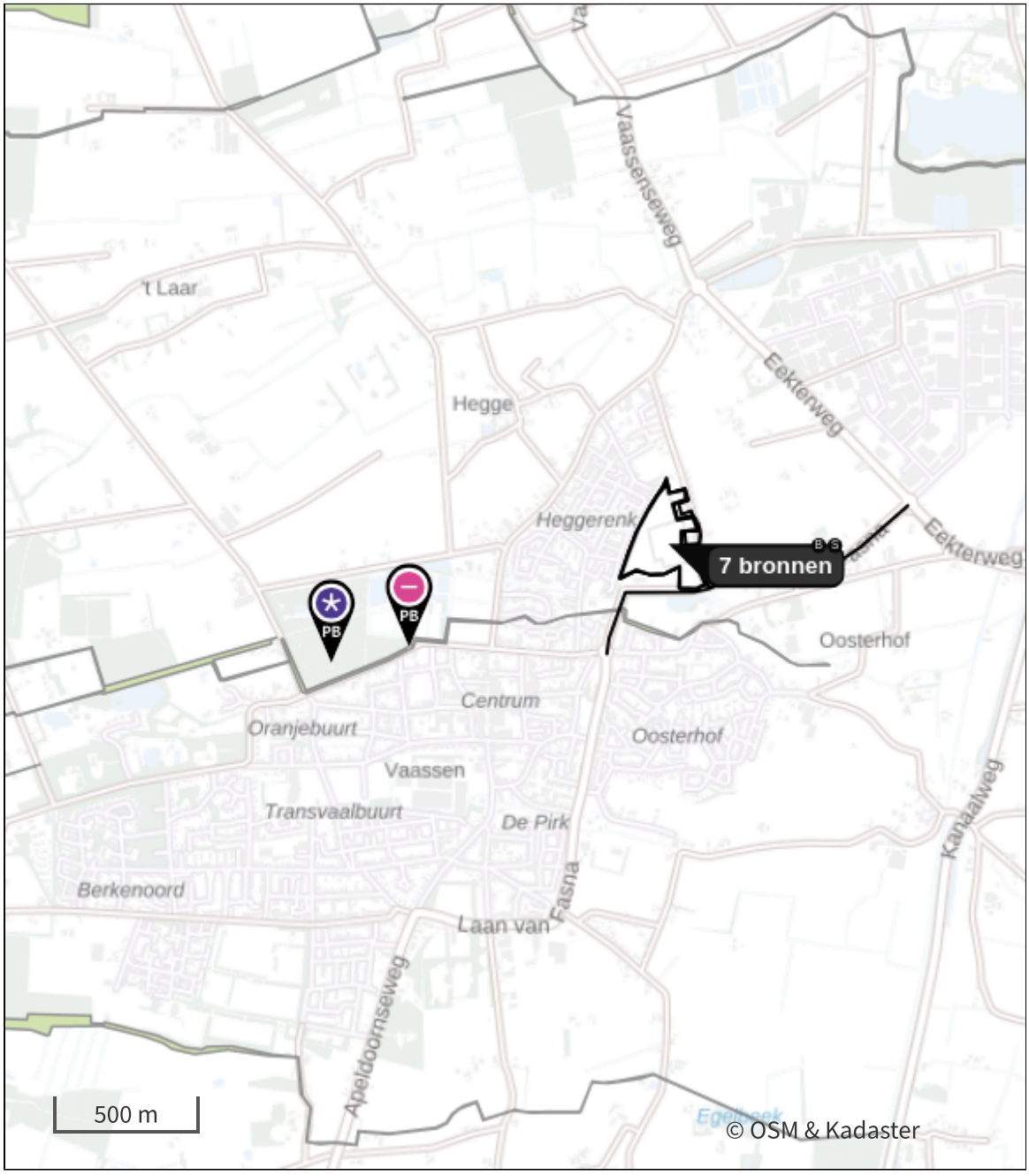
Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	50,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mest vaste planten	4,8 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | H3849	13,2 kg/j	-

Aanlegfase 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	2,1 kg/j	60,4 kg/j
2 Anders... | Laden & lossen	0,2 kg/j	13,6 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	42,8 g/j	0,3 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruiksverkeer	3,8 kg/j	25,3 kg/j
Verkeersnetwerk	3,5 kg/j	60,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,58	1.939,21	0,00	-	0,58	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	0,58	1.939,21	0,00	-	0,58	0,03

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	50,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Locatie	X:195306,13 Y:478567,04				
Oppervlakte	1,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	40,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest vaste planten	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	4,8 kg/j
Locatie	X:195390,52 Y:478531,83	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	4,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	30,0 g/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H3849	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	13,2 kg/j
Locatie	X:195330,33 Y:478704,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

Aanlegfase 2029, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	60,4 kg/j
Locatie	X:195270,59 Y:478601,69	NH_3	2,1 kg/j
Oppervlakte	5,64 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.479 l/j 88 l/j	100 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,8 kg/j 0,4 kg/j
Betonstorter Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	60 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,6 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,2 kg/j 52,8 g/j
Hijskraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6.872 l/j 412 l/j	360 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	39,1 kg/j 1,6 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	239 l/j 14 l/j	30 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,6 kg/j 57,4 g/j
Mini graafmachine Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	156 l/j 0 l/j	60 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,4 kg/j 1,2 g/j
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	75 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,3 kg/j 0,0 kg/j

2 Anders...

Naam	Laden & lossen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	13,6 kg/j
Locatie	X:195271,11 Y:478597,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	5,45 ha	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	42,8 g/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	5,8 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	45,7 kg/j
Locatie	X:195723,05 Y:478455,17	Type scherm	-	-	NO_2	5,1 kg/j
Lengte	1.046,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,9 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	667,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	8,7 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	796,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	167,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksverkeer	NO_x	25,3 kg/j
		NH_3	3,8 kg/j
Locatie	X:195269,93 Y:478593,51		
Oppervlakte	5,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	290,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 8 Rekenresultaten salderingsberekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Vaassen

Activiteit

Omschrijving	Vaassen, Laan van Fasna
Toelichting	Salderingsberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RULx8VJdzfWd
Datum berekening	01 december 2025, 16:42
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2030	8,6 kg/j	91,4 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2025	68,3 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	0,05 mol/ha/j	5161400	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,09 mol/ha/j	5162930	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	37,51 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,04 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor	0,35

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	4,4 kg/j	30,5 kg/j
Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	61,0 kg/j

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	50,3 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mest vaste planten	4,8 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | H3849	13,2 kg/j	-

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	37,51	2.120,72	0,00	-	37,51	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	37,51	2.120,72	0,00	-	37,51	0,04

Gebruiksfase, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	51,4 kg/j
Locatie	X:195715,31 Y:478456,99	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	1.067,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,6 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	832,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,9 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	30,5 kg/j
Locatie	X:195303,17 Y:478610,45	NH_3	4,4 kg/j
Oppervlakte	6,25 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	362,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	9,6 kg/j
Locatie	X:195320,56 Y:478392,94	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	796,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	208,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H2394, H 2395, H2396, H2397, H2398	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	50,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Locatie	X:195306,13 Y:478567,04				
Oppervlakte	1,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	40,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest vaste planten	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	4,8 kg/j
Locatie	X:195390,52 Y:478531,83	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	4,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	30,0 g/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	H3849	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	13,2 kg/j
Locatie	X:195330,33 Y:478704,24	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	9,8 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website