

Rapport 2500065.4200.r01

Woningbouw Bloemendal fase 2a in Barneveld
Onderzoek stikstofdepositie

Rapport 2500065.4200.r01

Woningbouw Bloemendal fase 2a in Barneveld
Onderzoek stikstofdepositie

Datum : 26 augustus 2025
Opdrachtgever : Gemeente Barneveld
Behandeld door : De heer S. Pouwelse MSc
Adviseur en :
Goedgekeurd : De heer ing. D.J. Hobert



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Ceresstraat 13 | 4811 CA BREDA | 076 303 00 17

| ISO 9001:2015
| kvk 0909.2661
| btw NL8053.02.530.B01
| info@SPAWNPN.nl
| www.SPAWNPN.nl



INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	4
1.4 Situering Natura 2000-gebied	4
2 TOETSINGSKADER	5
2.1 Bepalen van significant negatieve effecten	5
2.2 Bepalen van referentiesituatie	6
2.3 Intern salderen	6
3 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING BEOOGDE SITUATIE	7
3.1 Uitgangspunten aanlegfase	7
3.2 Uitgangspunten gebruiksfase	9
3.3 Toetsing beoogde situatie	9
4 INTERN SALDEREN	10
4.1 Onderbouwing depositie referentiesituatie	10
4.2 Beoordeling beleidsregels salderen	11
5 REKENRSULTATEN INTERN SALDEREN	13
6 CONCLUSIE	14

BIJLAGEN

- 1 Uitgangspunten aanlegfasen 1 t/m 3
- 2 Uitgangspunten gebruiksfase
- 3 AERIUS berekeningen aanlegfase 1 t/m 3
- 4 AERIUS berekening gebruiksfase
- 5 AERIUS verschilberekening referentiefase versus aanlegfasen
- 6 AERIUS verschilberekening referentiefase versus gebruiksfase



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In het kader van het bestemmingsplan voor het woningbouwplan Bloemendal fase 2a in Barneveld is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde plannen leiden tot significante (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied ligt in het noorden van Barneveld en omvat ook een deel van de Nijkerkerweg. In de huidige situatie zijn de gronden grotendeels onbebouwd en in gebruik voor agrarische doeleinden.

Afbeelding 1: Huidige situatie plangebied (globaal omlind)

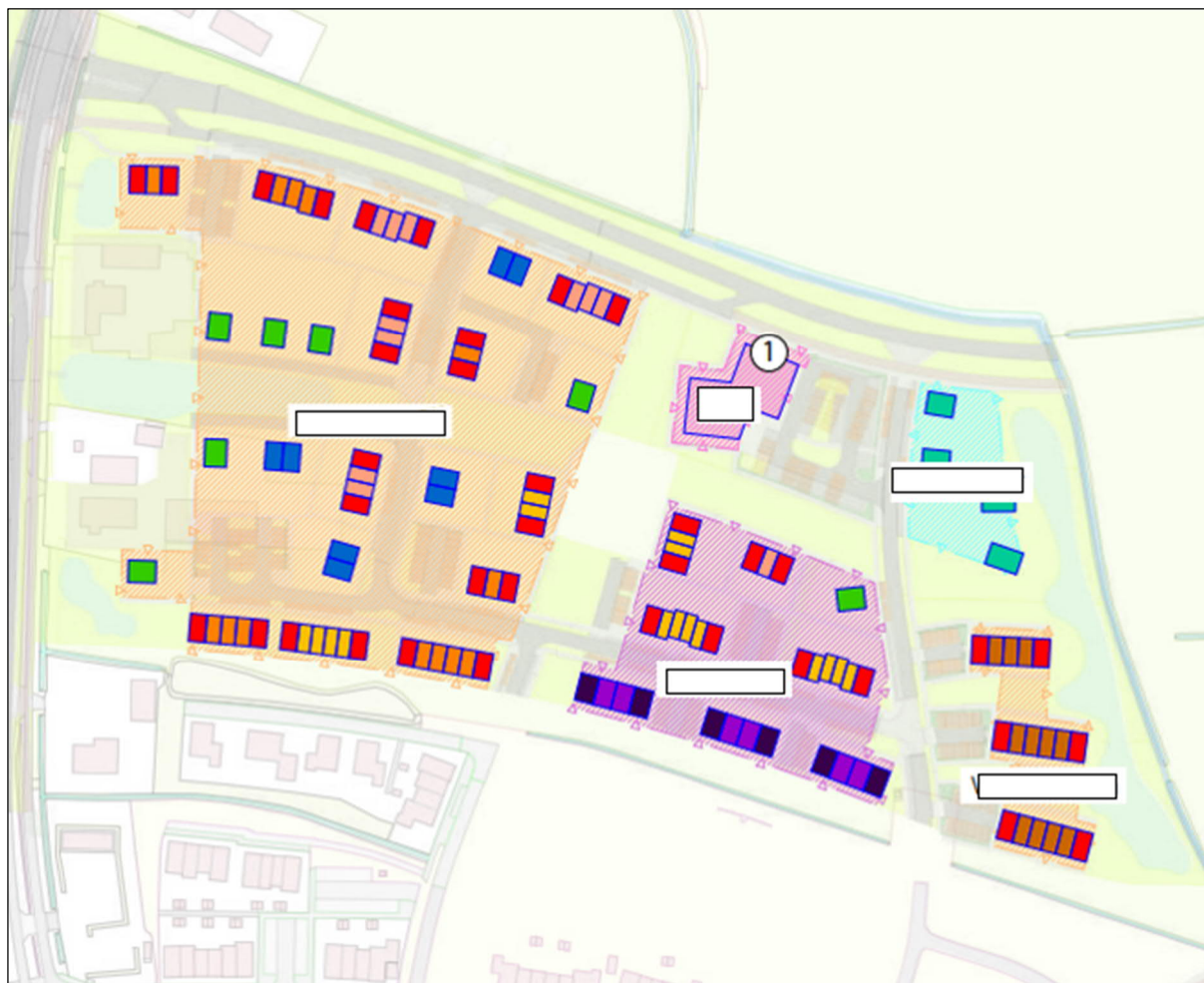




1.3 Toekomstige situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van het plan Bloemendal 2a. Met het plan wordt voorzien in maximaal 153 woningen. De huidige agrarisch functie van het plangebied komt hiermee te vervallen. Naast de bouw van de woningen voorziet het bestemmingsplan ook in een verbreding van de Nijkerkerweg.

Afbeelding 2: Beoogde toekomstige situatie

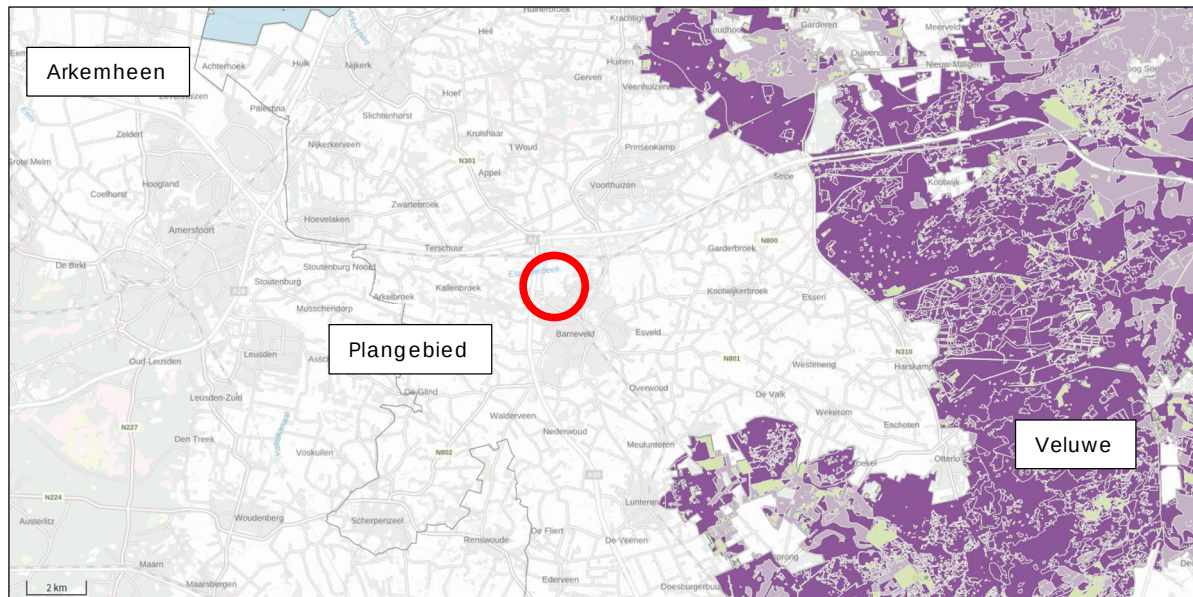


1.4 Situering Natura 2000-gebied

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Veluwe) bevindt zich ten oosten van het plangebied op circa zeven kilometer afstand. Op afbeelding 3 is de ligging van het plangebied in relatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Op deze kaart is de stikstofgevoelige natuur paars gearceerd.



Afbeelding 3: Ligging van het plangebied



2 TOETSINGSKADER

Indien door een ruimtelijke procedure blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. In dat geval kan als eerste stap onderzocht worden of er interne salderingsmogelijkheden bestaan, om hiermee de depositiebijdrage van een plan te verrekenen. Voor een ruimtelijke procedure worden bij intern salderen de volgende stappen doorlopen:

1. Bepalen van significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied
2. Bepalen van de referentiesituatie(s)
3. Intern salderen

2.1 Bepalen van significant negatieve effecten

Voor het bepalen of de vaststelling van de ruimtelijke procedure kan leiden tot mogelijk significante negatieve effecten, is de eerste stap het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening van de beoogde situatie. Indien hierbij een stikstofdepositie wordt berekend die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar, kan het plan mogelijk significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. De berekening dient uitgevoerd te worden met de AERIUS Calculator.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase wordt in de basis gekeken naar de tijdelijke stikstofemissies die vrijkomen als gevolg van de bouwwerkzaamheden. Daarnaast dienen ook de permanente emissies meegenomen te worden die eventueel ontstaan door de ingebruikname van functies tijdens de aanlegfase.



Gebruiksfas

Voor de gebruiksfas wordt uitgegaan van de permanente emissies die ontstaan na ontwikkeling van het plan.

2.2 Bepalen van referentiesituatie

De mogelijk significant negatieve gevolgen van het plan dienen vergeleken te worden met de referentiesituatie. Voor bestemmingsplannen wordt onder de referentiesituatie volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) verstaan: de feitelijk bestaande en planologische legale situatie, voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Uit de uitspraak van 4 maart 2020, (ECLI:NL:RVS:2020:683) blijkt dat het gebruik dat feitelijk beëindigd is, voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan, eveneens beschouwd mocht worden als referentiesituatie. In voornoemde uitspraak heeft de Afdeling overwogen dat als peilmoment voor het vaststellen van feitelijk bestaande en planologisch legale situatie, het moment van het opstellen van de passende beoordeling gehanteerd mag worden.

2.3 Intern salderen

Bij intern salderen wordt de nieuwe activiteit vergeleken met de reeds toegestane activiteit op dezelfde locatie. Dit betekent dat wanneer de nieuwe activiteit leidt tot een toename van emissies, de emissie van de bestaande activiteit zodanig verlaagd of beëindigd moet worden dat de extra depositie van de nieuwe activiteit daar in zijn geheel in past. Dit proces staat ook wel bekend als mitigeren of salderen. Het uitgangspunt is dat de totale depositie op elke relevante hectare gelijk blijft of afneemt. Mocht er toch sprake zijn van een lichte toename, dan moet ecologisch onderbouwd worden dat deze geen significante negatieve effecten heeft.

De kaders voor intern salderen zijn gewijzigd als gevolg van de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 18 december 2024 over de natuurvergunning voor het bedrijf Rendac Son B.V. en een soortgelijke uitspraak over de Amercentrale van RWE¹. In de kern komt het erop neer dat intern salderen niet meer mag worden betrokken in de zogenoemde voor-toets, oftewel bij de vraag of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Salderen mag wel worden toegepast als mitigerende maatregel in een passende beoordeling bij de vraag of een natuurvergunning kan worden verleend. Wel volgt uit eerdere jurisprudentie (PAS-uitspraak 29 mei 2019) dat daarbij rekening gehouden dient te worden met het additionaliteitsvereiste. Dit betekent dat de stikstofruimte die vrijkomt door salderen niet nodig is om de natuurdoelen te behalen.

De uitspraken van 18 december zijn gedaan voor zaken in de projectfas (omgevingsvergunning). Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd voor het bestemmingsplan en daarmee de planfas. Dit betekent dat intern salderen wel toegepast mag worden in dit onderzoek.

¹ ECLI:NL:RVS:2024:4923 en ECLI:NL:RVS:2024:4909



3 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING BEOOGDE SITUATIE

Voor het bepalen of de vaststelling van het bestemmingsplan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten, is een stikstofdepositieberekening van de beoogde situatie uitgevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS versie 2024.2. De beoogde situatie bestaat uit een aanlegfase en gebruiksfase.

3.1 Uitgangspunten aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de tijdelijke aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De exacte inzet is ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend. Om die reden zijn de gehanteerde werktuigen, aantallen transporten en de duur van het gebruik gebaseerd op referentieprojecten die bij SPA WNP ingenieurs bekend zijn. Daarnaast is in de aanlegfase ook uitgegaan van de permanente emissies die ontstaan door de ingebruikname van de woningen tijdens de aanlegfase.

Mobiele werktuigen

Voor de gehanteerde werktuigen is, afhankelijk van het bouwjaar en vermogen van het materieel, het brandstofverbruik per werktuig bepaald. Hiervoor is aangesloten bij de TNO- publicatie 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' (TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021).

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase ontstaan door het bouwverkeer en het verkeer dat ontstaat als gevolg van de ingebruikname van de woningen tijdens de aanlegfase (zie toelichting hierna onder fasering). In de AERIUS Calculator is het verkeer gemodelleerd totdat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Stikstofemissies als gevolg van stationair draaien van vrachtwagens zijn in de Calculator gemodelleerd als Zware utiliteitsvoertuigen. De routes van het bouwverkeer en het wegverkeer zijn gemodelleerd als stagnerend (binnen het plangebied) en doorstromend verkeer binnen de bebouwde kom (op de Nijkerkerweg). Onder doorstromend verkeer wordt conform de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator verstaan: stadsverkeer met een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 40 km/uur. Door uit te gaan van stagnerend verkeer is ook invulling gegeven aan het langzaam verkeer dat kan ontstaan op de bouwplaats.

Sfeerverwarming

Permanente stikstofemissies, welke eveneens kunnen ontstaan als gevolg van het al in gebruik nemen van functies tijdens de aanlegfasen, zijn emissies, als gevolg van sfeerverwarming. Stikstofemissies als gevolg van sfeerverwarming ontstaan alleen bij grondgebonden woningen en zijn bepaald op 0,44 kg NO_x per jaar per woning².

Fasering

Voor het project is uitgegaan van een fasering in de aanlegfase die bestaat uit drie delen. De fasering gaat uit van een chronologische volgorde van werkzaamheden, waarvan de inzet is bijgesloten in bijlage 1 van dit rapport. Hierna is per fase een omschrijving gegeven van de in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten. Elke fase gaat uit van een aaneengesloten periode van 12 maanden.

² RIVM, 12-11-2019, Methode inschatting depositie woningbouwprojecten



Sloopwerk- en grondwerk/fundatie, bouw vanaf maaiveld – fase 1

Als uitgangspunt van dit onderzoek is aangehouden dat het slopen van de bestaande bebouwing, het grondwerk en de fundatiewerkzaamheden starten in fase 1 in rekenjaar 2026. Na het afvoeren van het puin en het bouwrijp maken van het gebied, wordt gestart met de bouw. Het exacte aantal te realiseren woningen per fase is ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend. In dit onderzoek is als uitgangspunt voor de bouw vanaf het maaiveld in fase 1 uitgegaan van de realisatie van 51 woningen, deze woningen worden vervolgens in fase 2 in gebruik genomen. De gehanteerde inzet aan mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 1 leidt ertoe dat deze fase maatgevend is. Voor de werkzaamheden in fase 1 is uitgaan van een periode van 12 maanden met daarin 180 werkbare dagen.

Bouw vanaf maaiveld/terreininrichting – fase 2

Uitgangspunt van het onderzoek is dat de 51 woningen, waarmee gestart is met de bouw in fase 1, in fase 2 in gebruik worden genomen. De verkeersbewegingen als gevolg van deze woningen zijn om die reden opgenomen in fase 2. In fase 2 wordt verder gebouwd aan de overige 102 woningen. Net als in fase 1 is voor het aantal werkbare dagen uitgegaan van 180 werkbare dagen.

Bouw vanaf maaiveld/terreininrichting – fase 3

In fase 3 wordt er verder gebouwd aan de realisatie en afronding van het plan. In deze laatste fase wordt de bouw van de 102 woningen, waarmee gestart is in fase 2, afgebouwd. Het uitgangspunt is dat er ook in fase 3 een aantal van 51 woningen in gebruik wordt genomen. De stikstofemissies van de verkeersbewegingen van de reeds opgeleverde woningen (102) zijn dan ook opgenomen in fase 3. Tijdens de gebruiksfase die ontstaat na afronding van fase 3 worden alle 153 woningen in gebruik genomen. In de laatste fase zijn met een asfaltspreidmachine en een trilwals aanvullende mobiele werktuigen ingezet, ten behoeve van de realisatie van de infrastructuur binnen het plan en daarmee de afronding van het plan.

Algemene uitgangspunten - verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase als gevolg van de al in gebruik genomen functies, zijn gebaseerd op kengetallen van het CROW (zie nadere toelichting CROW getallen onder paragraaf 3.2). Ten tijde van dit onderzoek is niet bekend welke type woningen wanneer in gebruik worden genomen. Om die reden is er voor de verkeersbewegingen van de woningen tijdens de aanlegfase uitgegaan van een gemiddeld CROW-kengetal. Dit wil zeggen dat er is uitgegaan van een kengetal van 7,2 bewegingen per woning.

Algemene uitgangspunten – sfeerverwarming

Bij de grondgebonden woningen kan stikstofemissie ontstaan als gevolg van sfeerverwarming. De emissies zijn bepaald op 0,44 kg NO_x per woning per jaar.³ In totaal zijn er 121 grondgebonden woningen voorzien in het plan. Daarmee kan er als gevolg van eventuele sfeerhaarden een totale stikstofemissie ontstaan van 53,24 kg NO_x per jaar. Het is ten tijde van dit onderzoek niet bekend wanneer welke woningen in gebruik worden genomen. Om die reden is het aantal in gebruik te nemen grondgebonden woningen evenredig verdeeld over fase 2 en 3.

³ RIVM, 12-11-2019, Methode inschatting depositie woningbouwprojecten



3.2 Uitgangspunten gebruiksfase

De stikstofemissies tijdens de permanente gebruiksfase ontstaan door het gemotoriseerde bestemmingsverkeer als gevolg van de beoogde woningen. Daarnaast kunnen er voor de grondgebonden woningen stikstofemissies ontstaan als gevolg van mogelijke sfeerverwarming. Voor de woningen en voorzieningen is verder niet uitgegaan van het optreden van gebouwgebonden stikstofemissies, omdat de gebouwen niet op aardgas worden aangesloten.

Verkeersgeneratie

Voor de verkeersgeneratie van de woningen is uitgegaan van kengetallen die bepaald zijn door het CROW. In dit onderzoek is uitgegaan van 153 op te leveren woningen. Er is uitgegaan van een noordelijke en zuidelijke route die loopt via de Nijkerkerweg.

Sfeerverwarming

In totaal zijn er 121 grondgebonden woningen voorzien en daarmee kan er als gevolg van eventuele sfeerhaarden een totale stikstofemissie ontstaan van 53,24 NO_x per jaar.

In de AERIUS Calculator is voor de gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2029. Een onderbouwing van de verkeersgeneratie tijdens de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 2.

3.3 Toetsing beoogde situatie

Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekeningen van de aanlegfasen volgt, dat de stikstofemissies tijdens alle fasen leiden tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied de Veluwe hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied zijn hiermee op voorhand niet uit te sluiten. De gehanteerde inzet aan mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 1 leidt ertoe dat deze fase maatgevend is.

Tabel 1: Resultaten stikstofdepositie aanlegfase

Situatie	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)	Emissie NO _x (kg/jaar)
Periode 1	0,02	14,1	471,3
Periode 2	0,02	16,8	466,3
Periode 3	0,02	13,1	468,8

Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening van de gebruiksfase volgt eveneens dat de stikstofemissies tijdens de gebruiksfase leiden tot stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

Tabel 2: Resultaten stikstofdepositie gebruiksfase (bijlage 4)

Natura 2000-gebied	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)	Emissie NO _x (kg/jaar)
Veluwe	0,01	12,6	179,3



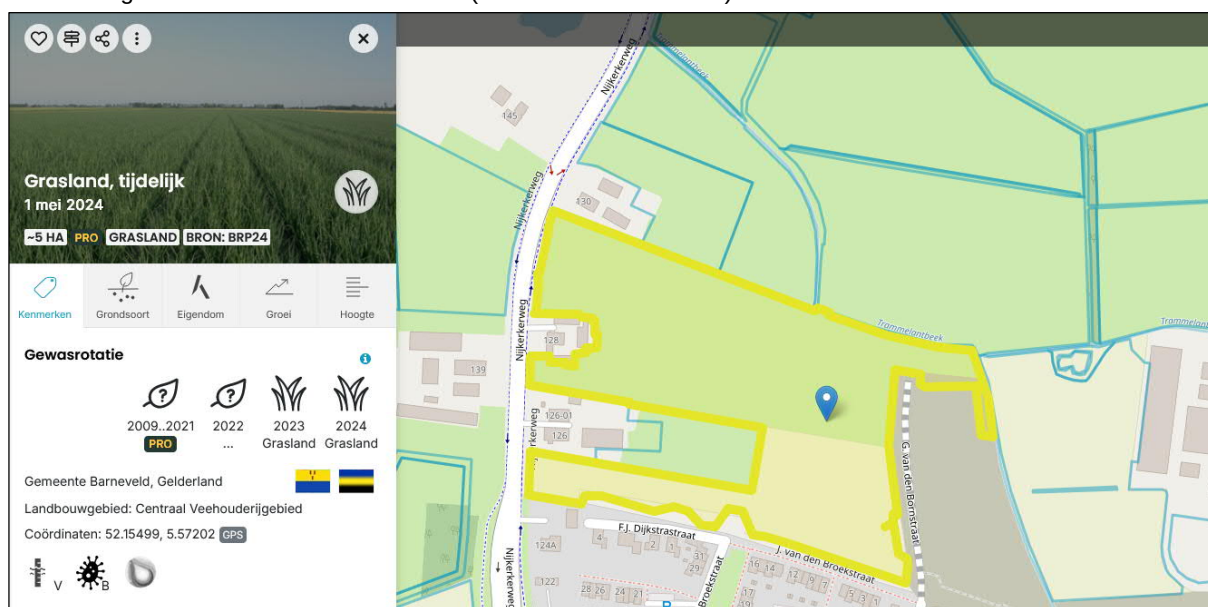
4 INTERN SALDEREN

Op basis van jurisprudentie⁴ mag intern salderen niet meer betrokken worden in de zogenoemde voortoets bij een omgevingsvergunning in de projectfase (uitvoerende fase). Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd voor het bestemmingsplan en daarmee de planfase. Dit betekent dat intern salderen wel toegepast mag worden in dit onderzoek. Om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan en daarmee de projectfase inzichtelijk te maken, is er in dit onderzoek onderzocht wat de rekenresultaten zijn na intern salderen als uitgegaan wordt van de beleidsregels Salderen van de provincie Gelderland d.d. 10 juli 2025. Deze beleidsregels gelden voor de projectfase.

4.1 Onderbouwing depositie referentiesituatie

Met de uitvoering van het plan wordt circa 4,5 hectare landbouwgrond uit productie genomen. De landbouwgronden zijn in de feitelijke situatie in gebruik als grasland. Alle gronden bevatten op basis van het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch'. Op deze gronden mag legaal mest worden uitgereden (mestaanwending). Het perceel blijft de agrarische bestemming behouden, totdat de beoogde bestemmingsplanwijziging is doorgevoerd. Met de realisatie van het plan is de activiteit bemesting niet meer mogelijk. Derhalve kunnen de stikstofemissies worden gesaldeerd met de ammoniakemissies die komen te vervallen na het uit gebruik nemen van de landbouwgrond. Door uit te gaan van 4,5 hectare is aangesloten bij het feitelijke gebruik, omdat een deel van de agrarische gronden niet meer agrarisch in gebruik is door de woonwijk ten zuiden.

Abbeelding 4: Grasland 2024 en eerder (bron: Boer en Bunder)



Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op landbouwgrond mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2025. Voor de aanwezig graslanden geldt een bemestingsnorm voor dierlijke mest van 170 kg/ha/per jaar⁵.

⁴ ECLI:NL:RVS:2024:4923 en ECLI:NL:RVS:2024:4909

⁵ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/gebruiken-en-uitrijden/gebruiksnormen-gebruiksruimte#welke-gebruiksnormen-zijn-er>



Emissiefactoren

Bij het aanwenden van mest vindt vervluchtiging van ammoniak plaats. Het aandeel van de toegediende stikstof dat emitteert naar de lucht is tevens afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Deze hoeveelheid verschilt per mesttype. Uit het onderzoek 'Rekenregels van de KringloopWijzer 2020'⁶ volgt dat de totale hoeveelheid stikstof in mest voor gemiddeld circa 48% bestaat uit ammoniakale stikstof (TAN).

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Van Bruggen et al. (2023)⁷ is de toepassing van de verschillende aanwendingstechnieken beschreven. Op basis van een emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest op grasland een emissiefactor bepaald. Voor onderhavige graslanden is uitgegaan van de meest conservatieve emissiefactor (17%) op basis van zode-injectie.

De gegevens van de mestaanwending moeten, om als input te kunnen dienen voor een AERIUS-berekening, omgerekend worden van het aantal uitgereden mest (kg N) naar een totale emissie van NH₃ (kg/jaar). De conversiefactor hiervoor is 17/14 (Vonk et al. (2018))⁸. Voornoemde leidt tot een emissie, zoals weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Emissie referentiesituatie agrarisch percelen

Gewas	Dierlijke mest (kg N/ha/jaar)	Aandeel TAN (%)	Vervluchtiging (%)	NH ₃ emissie (kg/ha)	Oppervlak (ha)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
Gras	170	48	17	16,8	4,62	77,8

De emissies die ontstaan als gevolg van de verbrandingsmotoren van werktuigen ten behoeve van de mestaanwending, zijn niet meegenomen in de berekening.

4.2 Beoordeling beleidsregels salderen

In de beleidsregels salderen in Gelderland zijn voorwaarden voor intern salderen opgenomen. Deze voorwaarden gelden bij een passende beoordeling voor de aanvraag van de Natura 2000-activiteit (natuurvergunning).

Artikel 5 Voorwaarden intern salderen

1. De referentiesituatie mag alleen worden ingezet ten behoeve van intern salderen als de ruimte in de referentiesituatie niet structureel buiten gebruik is.
2. Bij de beoordeling van hetgeen structureel buiten gebruik is, zoals bedoeld in het eerste lid, gaan Gedeputeerde Staten uit van het moment van het indienen van de aanvraag, tenzij er sprake is van een eerder objectief bepaalbaar moment.
3. Indien er beperkingen op de aangevraagde activiteit volgen uit algemene regels nemen Gedeputeerde Staten deze mee in de beoordeling op de aanvraag.
4. In de natuurvergunning wordt in elk geval het voorschrift opgenomen dat op het moment van uitvoeren van het nieuwe project, de activiteit waarmee intern gesaldeer wordt moet zijn beëindigd.

⁶ Van dijk et al. (2020) Rekenregels van de KringloopWijzer 2020, WUR d.d. november 2020

⁷ Bruggen et al. (2023) Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2021, WUR d.d. juni 2023

⁸ Vonk, J. et al (2018). Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands – update 2018. Calculations of CH₄, NH₃, N₂O, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5} and CO₂ with the National Emission Model for Agriculture (NEMA). Wageningen, The Statutory Research Tasks Unit for Nature and the Environment. WOt-technical report 115.



5. Gedeputeerde Staten betrekken bij de beoordeling van de aanvraag voor intern salderen uitsluitend de stikstofemissie van de activiteit waarmee intern gesaldeerd wordt voor zover intrekking van de daaraan ten grondslag liggende toestemming niet noodzakelijk is in verband met toepassing van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.
6. In afwijking van het eerste lid kunnen Gedeputeerde Staten de referentiesituatie als uitgangspunt hanteren indien:
 - a. drie jaar na het verkrijgen van de laatst geldende natuurvergunning nog niet volledig is gerealiseerd, maar wel aantoonbaar stappen zijn gezet met het oog op volledige realisatie; of
 - b. drie jaar na het verkrijgen van de laatst geldende natuurvergunning weliswaar nog niet is aangevangen met de realisatie van het project, maar daarvoor wel al aantoonbaar onomkeerbare significante investeringsverplichtingen zijn aangegaan.
7. Gedeputeerde Staten gaan bij de beoordeling van een aanvraag voor een bedrijf dat deelneemt aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen eenmalig uit van maximaal de stikstofdepositie, behorende bij 15% van de totale emissie van de voormalige stikstof emitterende activiteit.
8. 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:
 - a. maximaal 65% van de referentiesituatie zonder de ruimte die structureel buiten gebruik is, wordt ingezet voor het nieuwe project; of
 - b. een reductie plaatsvindt van 4.000 kg van de stikstofemissie ten opzichte van de referentiesituatie zonder de ruimte die structureel buiten gebruik is; of
 - c. het een project betreft met een tijdelijke emissie waarbij de activiteit waarmee intern gesaldeerd wordt permanent, wordt gestaakt ten behoeve van het nieuwe project; of
 - d. een nieuwe natuurvergunning noodzakelijk is voor de continuering van de huidige uitvoering van de activiteit; of
 - e. een activiteit noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen van een Natura 2000-gebied.

Hierna is per voorwaarde aangegeven of er voldaan kan worden.

- | | |
|---------|--|
| Ad 1-2: | Op basis van de planologische en feitelijke kaders wordt er voldaan aan voorwaarde 1 van de beleidsregels. M.a.w. is de referentiesituatie niet structureel buiten gebruik. |
| Ad 3: | Er zijn geen beperkingen vanuit algemene regels op de aangevraagde activiteit wonen. |
| Ad 4: | Dit voorschrift kan bij vergunning Natura 2000-activiteit worden opgenomen. Het is evident dat het agrarisch gebruik na wijziging van het bestemmingsplan niet meer mogelijk is. |
| Ad 5: | Initiatiefnemers hebben echter geen invloed op natuurbeleid en worden daarom geconfronteerd met doelstellingen waar de provincies en het Rijk verantwoordelijk voor zijn. Ten tijde van dit onderzoek is het nog niet bekend op welke wijze omgegaan dient te worden met de additionaliteitseis. |
| Ad 6-7: | Toetsing aan voorwaarden 6 en 7 is onderdeel van de beoordeling passende beoordeling door de provincie. |



Ad 8: Uit de natuurdoelanalyse van de Veluwe volgt het eindoordeel 'nee, tenzij' voor meerdere stikstofgevoelige habitattypen. In dat verband mag er maximaal 65% van de referentiesituatie ingezet worden voor het nieuwe project. In de tabel hierna zijn de emissies voor salderen opgenomen met inachtneming van 35% afroaming. De rekenresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk vijf van deze rapportage.

Tabel 4: Emissie referentiesituatie agrarisch percelen 35% afroaming

Gewas	Dierlijke mest (kg N/ha/jaar)	Aandeel TAN (%)	Vervluchting (%)	NH ₃ emissie (kg/ha)	Oppervlak (ha)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
Gras	170	48	17	16,8	4,62	50,58

5 REKENRSULTATEN INTERN SALDEREN

Voor een beoordeling van de rekenresultaten op basis van de beleidsregels, specifiek voorwaarde 8, zijn er verschilberekeningen uitgevoerd met een afrotingsfactor van 35%.

Aanlegfase

Uit de AERIUS-verschilberekening van de maatgevende aanlegfase 1 volgt dat er, als gevolg van de tijdelijke aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie, geen Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. De rekenresultaten van zijn opgenomen in tabel 5. Alle AERIUS-verschilberekeningen zijn opgenomen in bijlage 5 van dit rapport.

Tabel 5: Rekenresultaten verschilberekening maatgevende aanlegfase 1

Natuurgebieden	Resultaten mol/ha/jaar		
	Referentie	Beoogd	Grootste afname/toename
Veluwe	0,01	0,02	0,00 (-)

Gebruiksfase

Uit de verschilberekening van de gebruiksfase volgt dat er geen Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een afname in stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase. De AERIUS-verschilberekening is opgenomen in bijlage 6 van dit rapport.

Tabel 6: Rekenresultaten verschilberekening gebruiksfase

Natuurgebieden	Resultaten mol/ha/jaar		
	Referentie	Beoogd	Grootste afname
Veluwe	0,01	0,01	0,01

Beoordeling

Op basis van de resultaten kunnen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, als gevolg van de tijdelijke aanlegfasen en de permanente gebruiksfase, worden uitgesloten. Hiermee kan voldaan aan voorwaarde 8 van de provinciale beleidsregels salderen.



6 CONCLUSIE

In het kader van het bestemmingsplan voor het woningbouwplan Bloemendal fase 2a in Barneveld is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd. Het plan bestaat uit de ontwikkeling van een nieuw woongebied bestaande uit 153 woningen. Naast de bouw van de woningen voorziet het bestemmingsplan ook in een verbreding van de Nijkerkerweg.

In de stikstofberekeningen met de AERIUS Calculator van de boogde situatie is uitgegaan van tijdelijke aanlegfasen en een permanente gebruiksfase. Voor het project is voor de aanlegfase uitgegaan van een fasering die bestaat uit drie delen.

Op basis van jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2024:4923 en ECLI:NL:RVS:2024:4909) mag intern salderen niet betrokken worden in de zogenoemde voortoets bij een omgevingsvergunning in de projectfase (uitvoerende fase). Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd voor het bestemmingsplan en daarmee de planfase. Dit betekent dat intern salderen wel toegepast mag worden in dit onderzoek. Om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan en daarmee de projectfase inzichtelijk te maken, is er in dit onderzoek onderzocht wat de rekenresultaten zijn na intern salderen wanneer uitgegaan wordt van de beleidsregels Salderen van de provincie Gelderland d.d. 10 juli 2025. Deze beleidsregels gelden voor de projectfase. Hieruit volgt dat er tijdens de aanleg- en gebruiksfase geen Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de aanleg- en gebruiksfase worden hiermee uitgesloten.

SPA WNP ingenieurs



BIJLAGEN

Uitgangspunten stikstofemissies fase 1

Algemeen

Projectduur in maanden	12
Werkbare dagen	180

Werktuigen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
Sloop- en grondwerk- en fundatie									
1	Hijskraan	7,0	60	420	103	10,2	4.301	258	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Hei/boorstelling	7,0	30	210	271	25,9	5.432	326	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Graafmachine	7,0	125	875	138	13,4	11.756	705	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Shovel	7,0	100	700	129	12,5	8.751	525	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Kipper vrachtwagen	7,0	80	560					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel
	Truckmixer / betonpomp	7,0	20	140					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel
Bouw vanaf maaiveld									
1	Hijskraan	7,0	100	700	103	10,2	7.168	430	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Tractor	7,0	100	700	129	12,6	8.816	529	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Ruwaterrein heftruck	7,0	100	700	75	7,4	5.207	312	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het dieselverbruik.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Bouwverkeer

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/jaar)	Koude starts (aantal/bew.)	Koude starts (aantal/jaar)
Sloop- en grondwerk- en fundatie								
2 t/m 4	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	90	30	60	5.400	0,5	2.700
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	90	5	10	900	0*	0
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	90	15	30	2.700	0*	0
Bouw vanaf maaiveld								
2 t/m 4	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	90	30	60	5.400	0,5	2.700
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	90	10	20	1.800	0*	0
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	90	10	20	1.800	0*	0

* Deze voertuigen zullen niet langer dan 2 uur stilstaan op de locatie, dus is geen sprake van een koude start.

Uitgangspunten stikstofemissies fase 2

Algemeen

Projectduur in maanden	12
Werkbare dagen	180

Werktuigen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting									
1	Telekraan	7,0	50	350	330	31,2	10.903	654	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Hijskraan	7,0	200	1.400	103	10,2	14.337	860	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Tractor	7,0	50	350	129	12,6	4.408	264	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Trilplaat	7,0	20	140	3,4	1,0	139	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Hoogwerker / verreiker	7,0	150	1.050	75	7,4	7.811	469	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Ruwterrein heftruck	7,0	200	1.400	75	7,4	10.414	625	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Mini graafmachine	7,0	50	350	17,6	2,3	790	0	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Kipper vrachtwagen	7,0	50	350					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het dieselverbruik.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik); een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Bouwverkeer

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/jaar)	Koude starts (aantal/bew.)	Koude starts (aantal/jaar)
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting								
2,3,5	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	180	30	60	10.800	0,5	5400
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	180	10	20	3.600	0*	0
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	180	10	20	3.600	0*	0

* Deze voertuigen zullen niet langer dan 2 uur stilstaan op de locatie, dus is geen sprake van een koude start.

Stikstofemissies in gebruikname woningen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	
6 t/m 8	Wegverkeer 51 woningen	Zie bijlage 2 gebruiksfase
4	Sfeerverwarming 40 woningen	

Uitgangspunten stikstofemissies fase 3

Algemeen

Projectduur in maanden	12
Werkbare dagen	180

Werktuigen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting									
1	Asfaltspreidmachine	7,0	30	210	140	13,5	2.840	170	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Trilwals	7,0	30	210	32,8	3,6	752	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Trilplaat	4,0	35	140	3,4	1,0	139	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Hoogwerker / verreiker	7,0	80	560	75	7,7	4.290	257	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Bandenzaag	4,0	50	200	5	1,2	236	0	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Graafmachine	7,0	20	140	138	13,6	1.910	115	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Ruwterrein heftruck	7,0	120	840	75	7,7	6.436	386	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Mini graafmachine	7,0	200	1.400	17,6	2,3	3.161	0	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Kipper vrachtwagen	7,0	90	630					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het dieselverbruik.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Bouwverkeer

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/jaar)	Koude starts (aantal/bew.)	Koude starts (aantal/jaar)
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting								
2,3,5	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	180	30	60	10.800	0,5	5400
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	180	15	30	5.400	0*	0
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	180	5	10	1.800	0*	0

* Deze voertuigen zullen niet langer dan 2 uur stilstaan op de locatie, dus is geen sprake van een koude start.

Stikstofemissies ingebruikname woningen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	
6 t/m 8	Wegverkeer 102 woningen	Zie bijlage 2 gebruiksfase
4	Sfeerverwarming 102 woningen	

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Verkeersgeneratie CROW publicatie 744

Stedelijkheidsgraad CBS	Ligging
Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom

Woningtype	Aantal	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
Koop, huis, vrijstaand / kavels	13	8,6	111,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	8,0	64,0
Koop, huis, tussen/hoek	100	7,6	760,0
Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)	32	4,5	144,0

Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
1079,8

Invoer wegverkeer in AERIUS

		153 woningen (totaal)			
Bronnr. AERIUS	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen		Koude starts (per beweging)	Koude starts (per jaar)
		(mvt per etmaal)	(mvt per jaar)		
1 t/m 4	Licht verkeer	1076,74	393.011	0,5	196.506
	Middelzwaar vrachtverkeer	1,53	559	0*	0
	Zwaar vrachtverkeer	1,53	559	0*	0

* Deze voertuigen zullen niet langer dan 2 uur stilstaan op de locatie, dus is geen sprake van een koude start.

Opmerking: CROW gaat uit van 0,02 vrachtbewegingen per woning per weekdag (licht+zwaar)

		51 woningen (ingebruikname bij fase 2)			
Bronnr. AERIUS	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen		Koude starts (per beweging)	Koude starts (per jaar)
		(mvt per etmaal)	(mvt per jaar)		
1 t/m 4	Licht verkeer	364,91	133.191	0,5	66.596
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,51	187	0*	0
	Zwaar vrachtverkeer	0,51	187	0*	0

		102 woningen (ingebruikname bij fase 3)			
Bronnr. AERIUS	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen		Koude starts (per beweging)	Koude starts (per jaar)
		(mvt per etmaal)	(mvt per jaar)		
1 t/m 4	Licht verkeer	729,81	266.381	0,5	133.191
	Middelzwaar vrachtverkeer	1,02	373	0*	0
	Zwaar vrachtverkeer	1,02	373	0*	0

Invoer emissies eventuele sfeerhaarden

Bronnr. AERIUS	Aantal grondgebonden woningen	Kengetal NOx (kg/jaar/woning)	Totale emissie NOx (kg/jaar)
5	121	0,44	53,24



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld

t.h.v. Nijkerkerweg,

3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmwPWyLcbXS1

25 augustus 2025, 20:36

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 1 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

14,1 kg/j

Emissie NO_x

471,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

9.512,11 ha

0,00 ha

0,02 mol/ha/j

-

Hexagon

4930400

Gebied

Veluwe



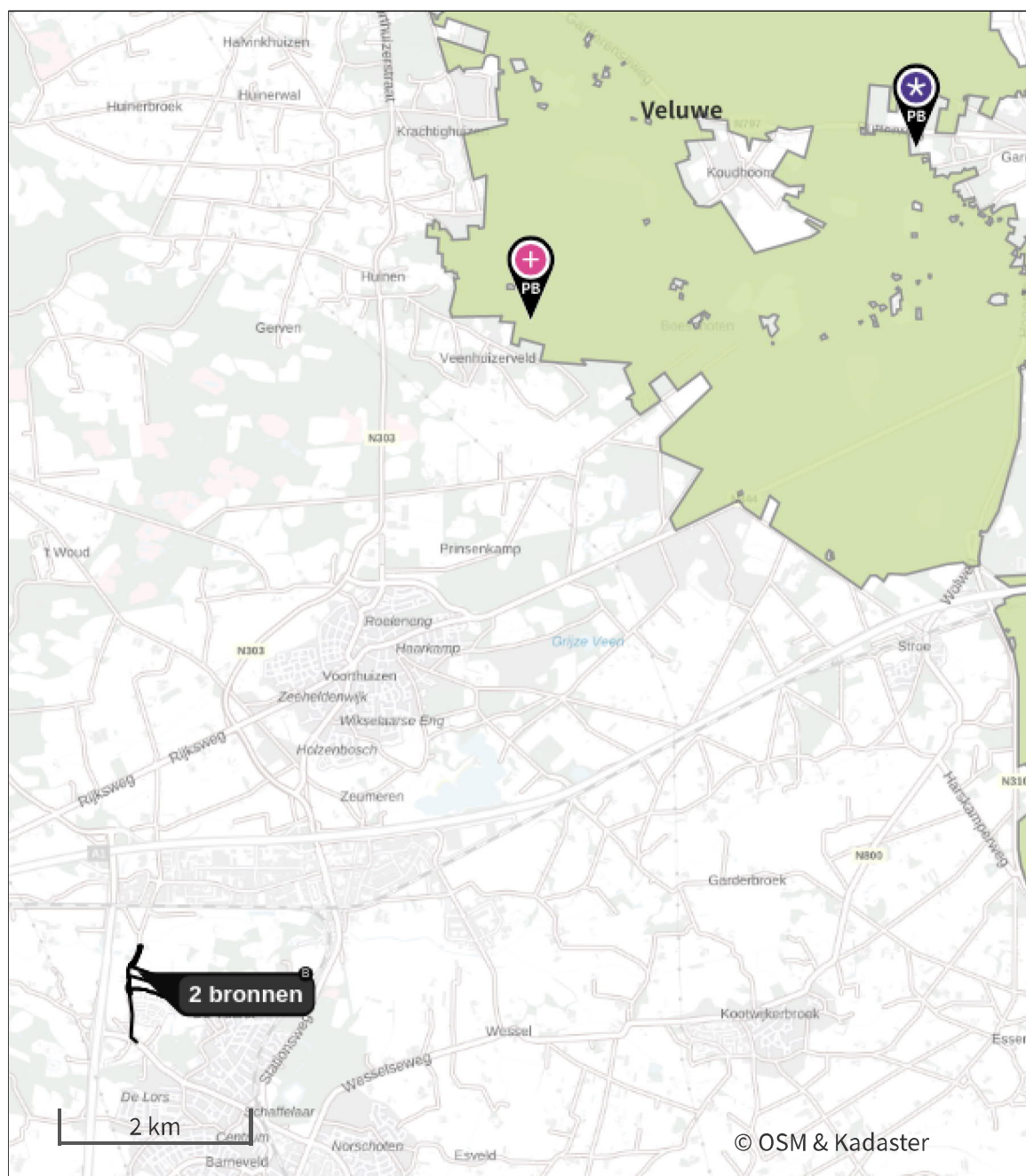
Aanlegfase 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	13,4 kg/j	439,6 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	30,2 kg/j



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



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

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



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 1" (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	9.512,11	3.146,62	9.512,11	0,02	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)	9.512,11	3.146,62	9.512,11	0,02	0,00	-



Aanlegfase 1, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			439,6 kg/j	
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃			13,4 kg/j	
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37473 l/j	2905 u/j	2248 l/j	NO _x	217,1 kg/j
					NH ₃	9,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		700 u/j		NO _x	140,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13958 l/j	1400 u/j	837 l/j	NO _x	82,6 kg/j
					NH ₃	3,3 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	13.500,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	5.400,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	18,2 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld
t.h.v. Nijkerkerweg,
3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVfLSBUCouH9
25 augustus 2025, 20:37
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	16,8 kg/j	470,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

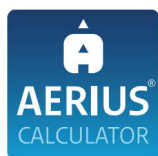
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4930400	Veluwe
10.367,58 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
-		



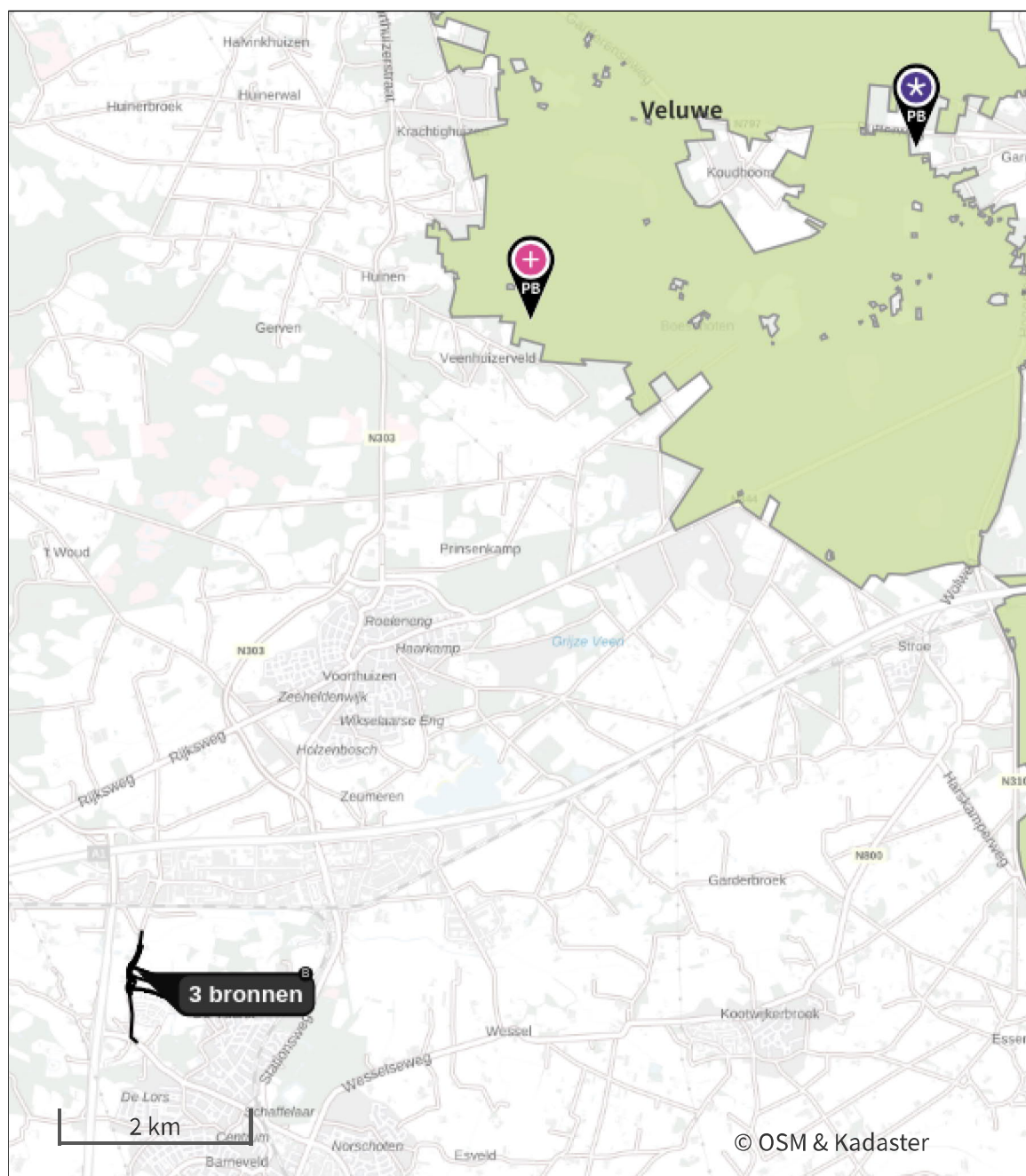
Aanlegfase 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	12,0 kg/j	372,0 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	3,0 kg/j	19,3 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	26,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	52,6 kg/j



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



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

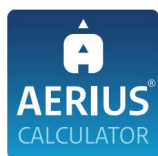
De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2" (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	10.367,58	3.146,62	10.367,58	0,02	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)	10.367,58	3.146,62	10.367,58	0,02	0,00	-



Aanlegfase 2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			372,0 kg/j	
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃			12,0 kg/j	
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	790 l/j	350 u/j		NO _x	17,6 kg/j
					NH ₃	5,9 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18744 l/j	1750 u/j	1125 l/j	NO _x	109,8 kg/j
					NH ₃	4,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	139 l/j	140 u/j		NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29128 l/j	2800 u/j	1748 l/j	NO _x	171,1 kg/j
					NH ₃	7,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		350 u/j		NO _x	70,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	14.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	19,3 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	3,0 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	71.996,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:167615,33 Y:462993,72	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	14,8 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	13,3 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	133.191,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - noord	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:167486,11 Y:463297,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	492,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	53.277,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		


8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - zuid	Links	Rechts	NO _x	10,2 kg/j
Locatie	X:167419,16 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79.915,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	112,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	112,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld
t.h.v. Nijkerkerweg,
3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6TCM5JcW9nk
25 augustus 2025, 20:37
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	13,1 kg/j	468,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 3 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

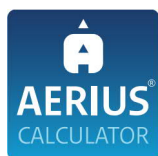
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4930400	Veluwe
8.523,02 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
-		



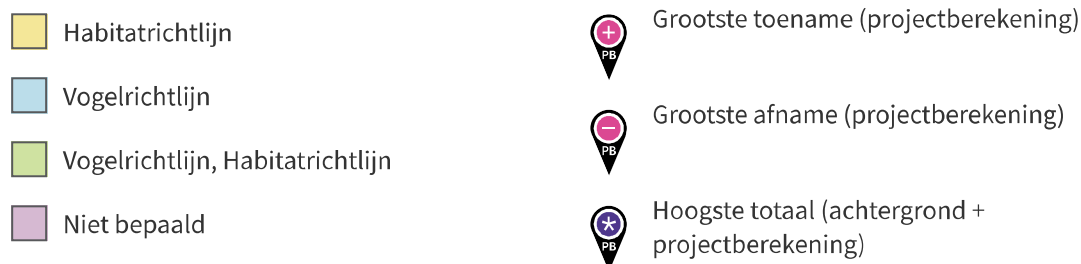
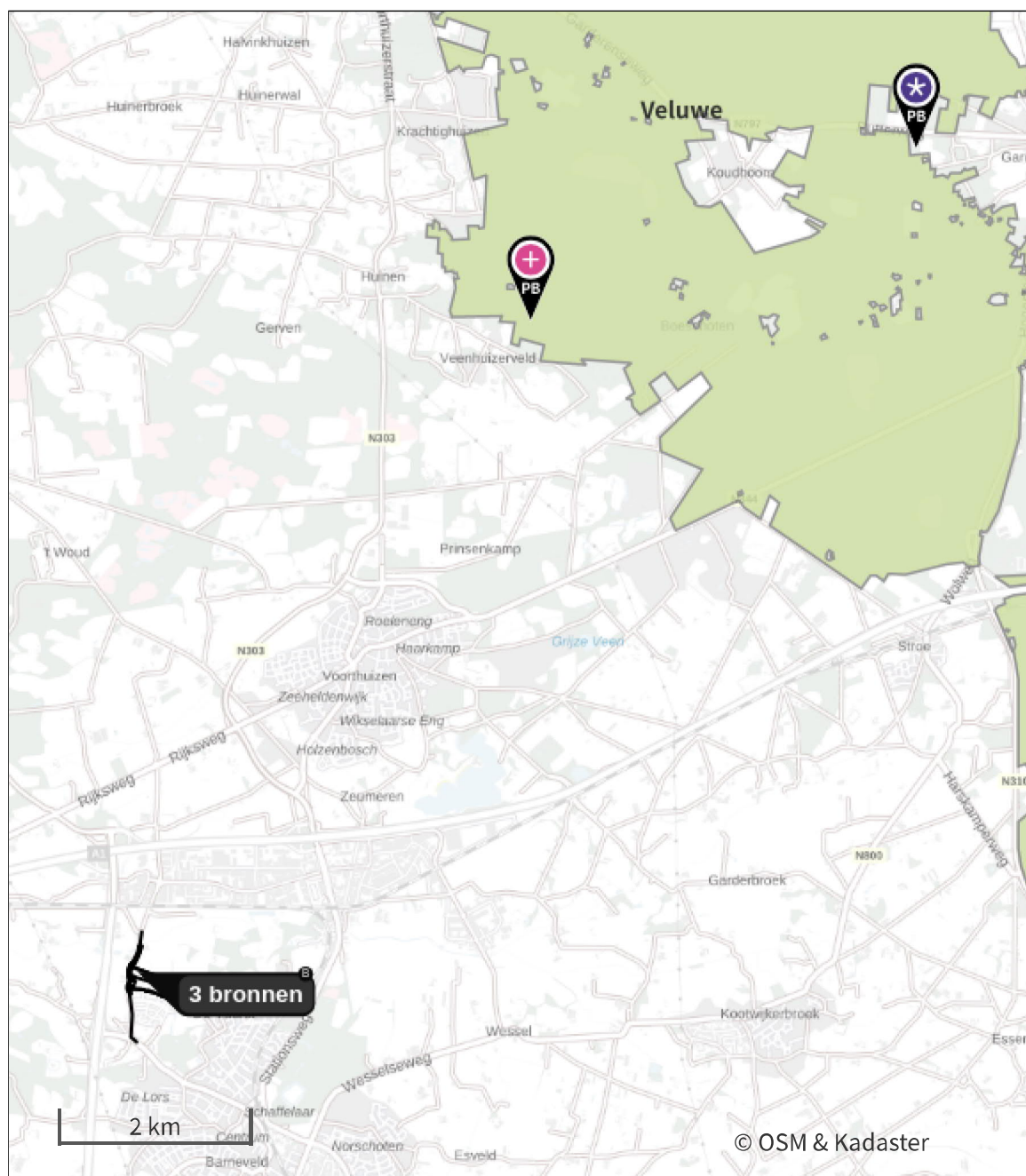
Aanlegfase 3 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	4,7 kg/j	314,1 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	5,5 kg/j	36,6 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	53,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	64,8 kg/j



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



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 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	8.523,02	3.146,62	8.523,02	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	8.523,02	3.146,62	8.523,02	0,02	0,00	-



Aanlegfase 3, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	314,1 kg/j			
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	4,7 kg/j			
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	3397 l/j	1600 u/j		NO _x	75,9 kg/j
					NH ₃	25,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	891 l/j	350 u/j		NO _x	19,6 kg/j
					NH ₃	6,7 g/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2840 l/j	210 u/j	170 l/j	NO _x	16,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12636 l/j	1540 u/j	758 l/j	NO _x	76,0 kg/j
					NH ₃	3,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		630 u/j		NO _x	126,0 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	16.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	36,6 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	5,5 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	138.591,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	53,2 kg/j
Locatie	X:167615,33 Y:462993,72	Warmteinhoud	0,002 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	8,2 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16.200,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	266.381,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	373,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	373,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - noord	Links	Rechts	NO _x	8,2 kg/j
Locatie	X:167486,11 Y:463297,99	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	492,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106.553,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**8** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - zuid	Links	Rechts	NO _x	18,3 kg/j
Locatie	X:167419,16 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	159.829,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld

t.h.v. Nijkerkerweg,

3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RvdrVhPFyWuh

25 augustus 2025, 20:36

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2029

Emissie NH₃

12,6 kg/j

Emissie NO_x

179,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

1.212,15 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

-

Hexagon

4875365

Gebied

Veluwe



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2029

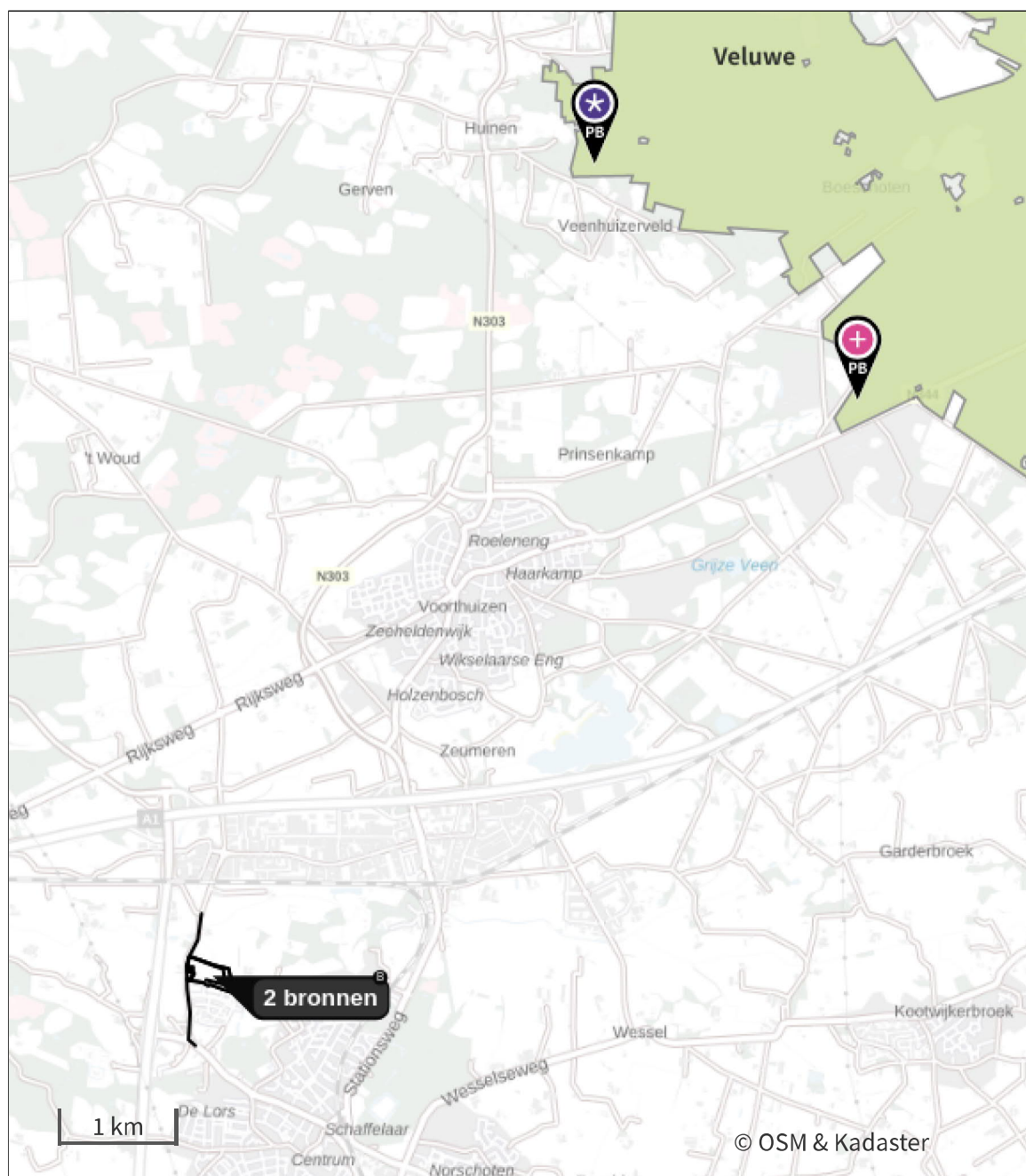
Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x

4	Verkeer Koude start: overig Koude start	7,5 kg/j	51,2 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	53,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	74,8 kg/j



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



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

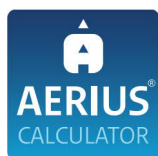
De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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	1.212,15	2.711,73	1.212,15	0,01	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)	1.212,15	2.711,73	1.212,15	0,01	0,00	-



Gebruiksfase, Rekenjaar 2029

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Nieuwe weg Bloemendal Fase 2a	Links	Rechts	NO _x	39,2 kg/j
Locatie	X:167713,02 Y:463047,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,4 kg/j
Lengte	636,66 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	393.011,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	559,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	559,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie plan - noord	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:167497,4 Y:463340,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	403,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	157.204,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie plan - zuid	Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:167415,12 Y:462750,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	822,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	235.807,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	335,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	335,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**4** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:167615,33	NH ₃	7,5 kg/j
	Y:462993,72		
Oppervlakte	7,36 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	196.506,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	53,2 kg/j
Locatie	X:167615,33	Warmteinhoud	0,002 MW		
	Y:462993,72	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld

t.h.v. Nijkerkerweg,

3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RniBUx9kocec

25 augustus 2025, 20:06

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 1 - Beoogd

Rekenjaar

2025

2026

Emissie NH₃

50,6 kg/j

14,1 kg/j

Emissie NO_x

-

471,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

4873835

4930400

Gebied

Veluwe

Veluwe



Aanlegfase 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	13,4 kg/j	439,6 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,5 kg/j
~~4~~ Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	30,2 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

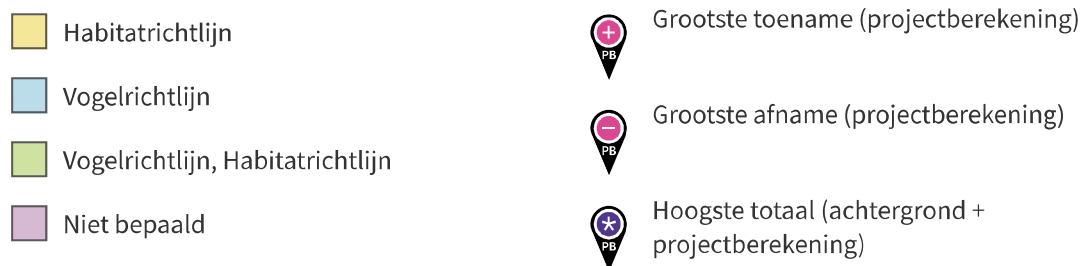
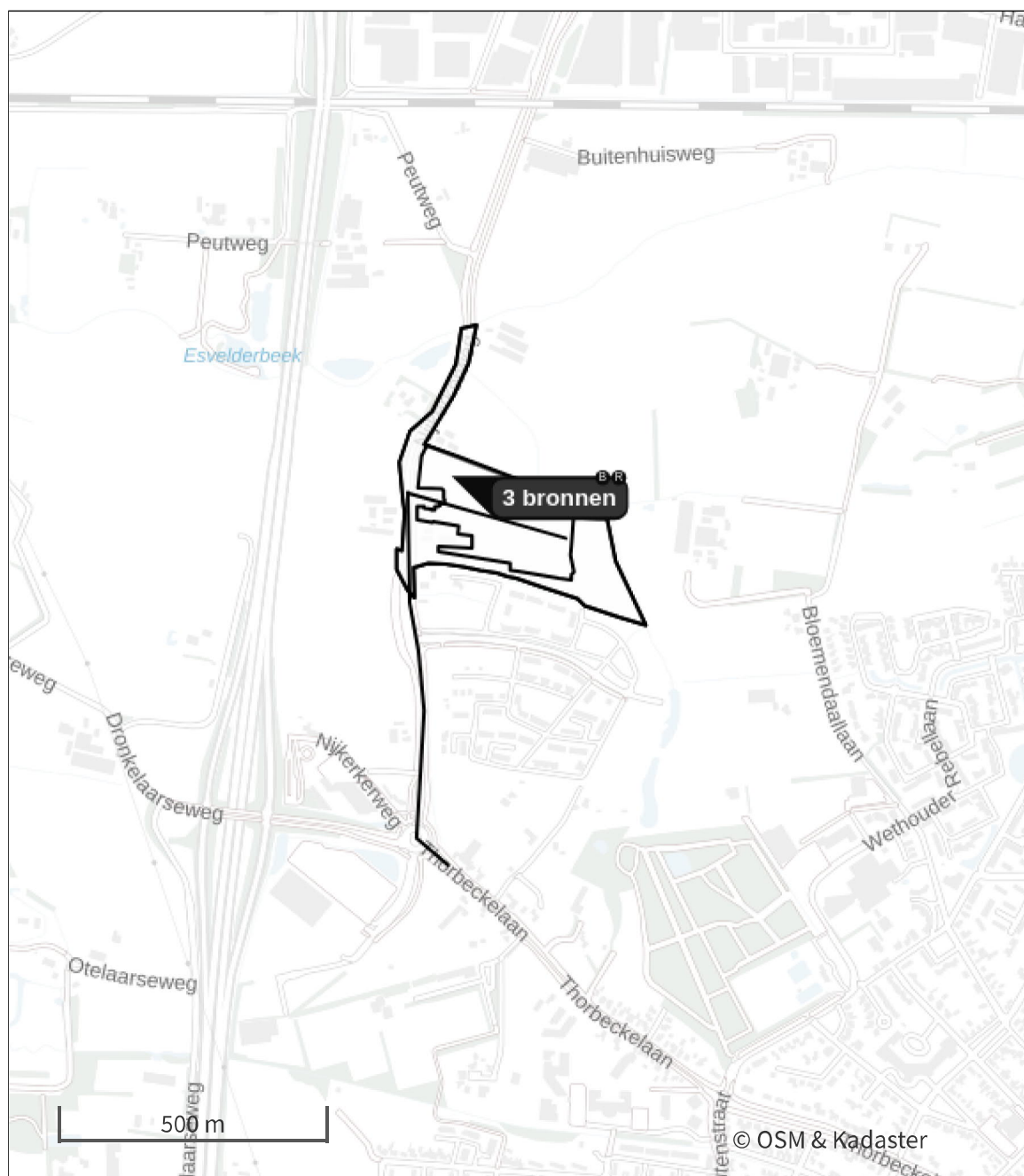
1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

50,6 kg/j

-



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



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 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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

Veluwe



Aanlegfase 1, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			439,6 kg/j	
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃			13,4 kg/j	
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37473 l/j	2905 u/j	2248 l/j	NO _x	217,1 kg/j
					NH ₃	9,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		700 u/j		NO _x	140,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13958 l/j	1400 u/j	837 l/j	NO _x	82,6 kg/j
					NH ₃	3,3 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	13.500,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	5.400,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	18,2 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.500,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	



Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	50,6 kg/j
Locatie	X:167558,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:463036,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	50,6 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld

t.h.v. Nijkerkerweg,

3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S2SbPd83zWfa

25 augustus 2025, 20:16

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2 - Beoogd

Rekenjaar

2025

2027

Emissie NH₃

50,6 kg/j

16,8 kg/j

Emissie NO_x

-

470,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

4873835

4930400

Gebied

Veluwe

Veluwe



Aanlegfase 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	12,0 kg/j	372,0 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	3,0 kg/j	19,3 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	26,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	52,6 kg/j

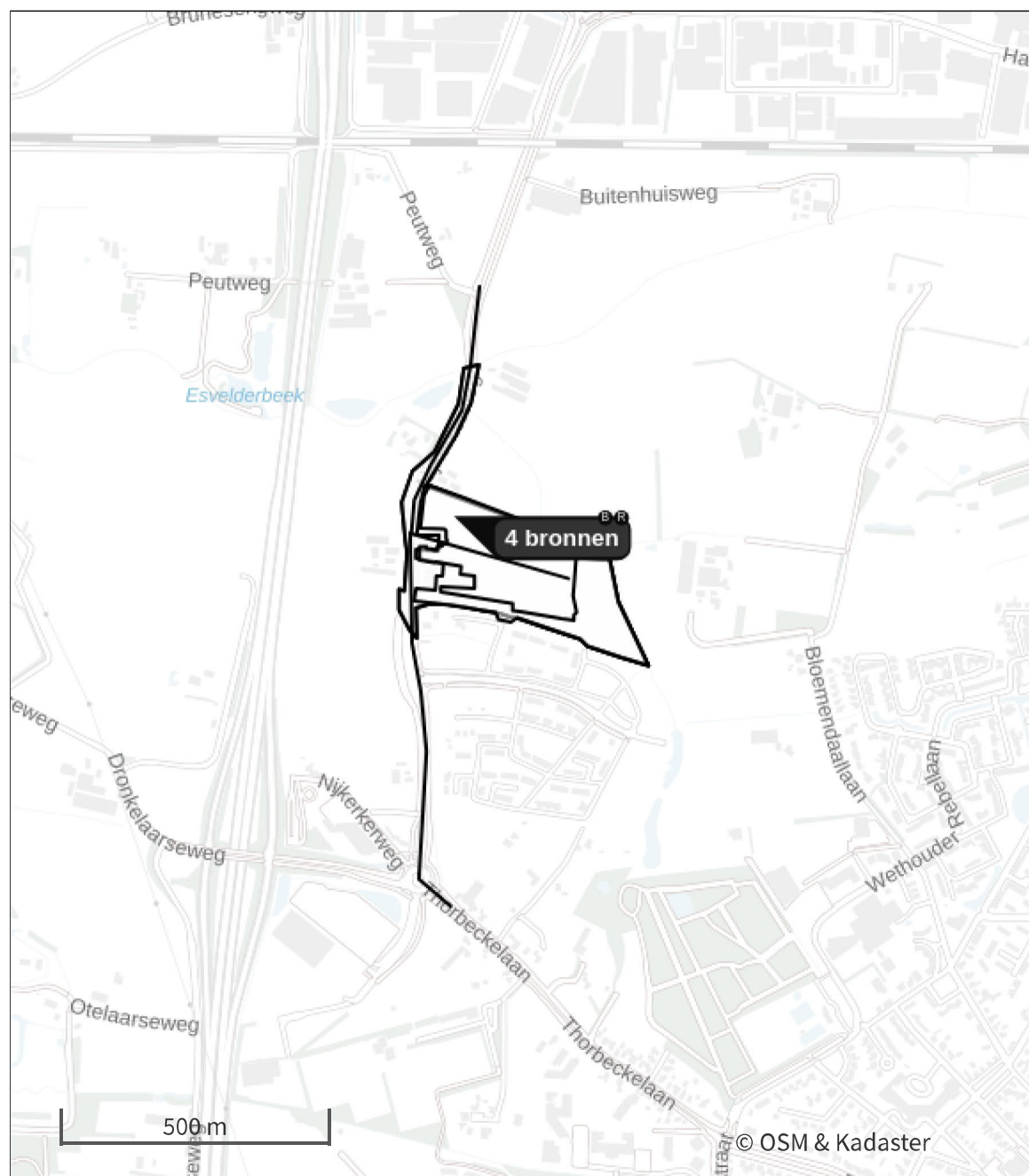


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	50,6 kg/j	-



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



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

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 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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

Veluwe



Aanlegfase 2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			372,0 kg/j	
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃			12,0 kg/j	
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	790 l/j	350 u/j		NO _x	17,6 kg/j
					NH ₃	5,9 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18744 l/j	1750 u/j	1125 l/j	NO _x	109,8 kg/j
					NH ₃	4,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	139 l/j	140 u/j		NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29128 l/j	2800 u/j	1748 l/j	NO _x	171,1 kg/j
					NH ₃	7,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		350 u/j		NO _x	70,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	14.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	19,3 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	3,0 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	71.996,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:167615,33 Y:462993,72	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	14,8 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	13,3 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	133.191,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - noord	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:167486,11 Y:463297,99	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	492,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	53.277,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %



8

Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - zuid			Links	Rechts	NO _x	10,2 kg/j
Locatie	X:167419,16 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j	
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79.915,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	112,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	112,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	



Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	50,6 kg/j
Locatie	X:167558,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:463036,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	50,6 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld

t.h.v. Nijkerkerweg,

3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rs9sUWNmeJD5

25 augustus 2025, 20:09

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 3 - Beoogd

Rekenjaar

2025

2028

Emissie NH₃

50,6 kg/j

13,1 kg/j

Emissie NO_x

-

468,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 3 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

4873835

4930400

Gebied

Veluwe

Veluwe



Aanlegfase 3 (Beoogd), rekenjaar 2028

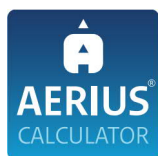
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	4,7 kg/j	314,1 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	5,5 kg/j	36,6 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	53,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	64,8 kg/j

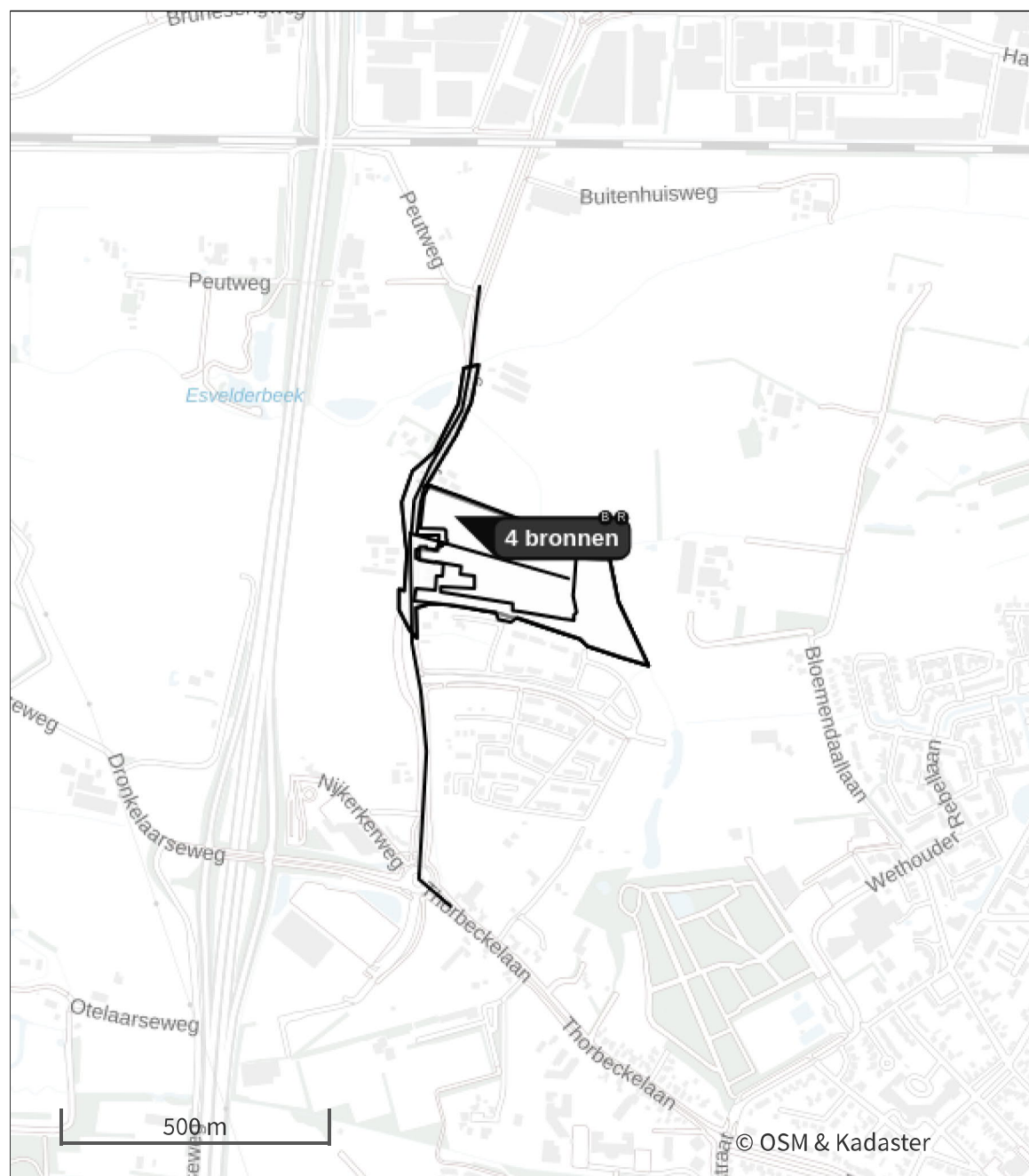


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	50,6 kg/j	-



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



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

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 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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

Veluwe



Aanlegfase 3, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	314,1 kg/j			
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	4,7 kg/j			
Oppervlakte	9,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	3397 l/j	1600 u/j		NO _x	75,9 kg/j
					NH ₃	25,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	891 l/j	350 u/j		NO _x	19,6 kg/j
					NH ₃	6,7 g/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW,	Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2840 l/j	210 u/j	170 l/j	NO _x	16,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12636 l/j	1540 u/j	758 l/j	NO _x	76,0 kg/j
					NH ₃	3,0 kg/j
ZUT	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		630 u/j		NO _x	126,0 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

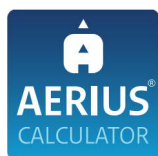
2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	16.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	36,6 kg/j
Locatie	X:167476,16 Y:463107,98	NH ₃	5,5 kg/j
Oppervlakte	9,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	138.591,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	53,2 kg/j
Locatie	X:167615,33 Y:462993,72	Warmteinhoud	0,002 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer doorstromend	Links	Rechts	NO _x	8,2 kg/j
Locatie	X:167419,17 Y:462708,56	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16.200,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer stagnerend	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:167542,74 Y:463031,03	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	310,57 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	266.381,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	373,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	373,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - noord	Links	Rechts	NO _x	8,2 kg/j
Locatie	X:167486,11 Y:463297,99	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	492,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106.553,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	



8

Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer doorstromend - zuid	Links	Rechts	NO _x	18,3 kg/j
Locatie	X:167419,16 Y:462708,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	737,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	159.829,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		



Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	50,6 kg/j
Locatie	X:167558,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:463036,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	50,6 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Barneveld
t.h.v. Nijkerkerweg,
3771 LB Barneveld

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Bloemendal, Fase 2a in Barneveld
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNCkg5HpiF7A
25 augustus 2025, 12:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	50,6 kg/j	-
2029	12,6 kg/j	179,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4873835	Veluwe
0,01 mol/ha/j	4875365	Veluwe
0,00 ha		
223,78 ha		
-		
0,01 mol/ha/j		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x

4	Verkeer Koude start: overig Koude start	7,5 kg/j	51,2 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden	-	53,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	74,8 kg/j

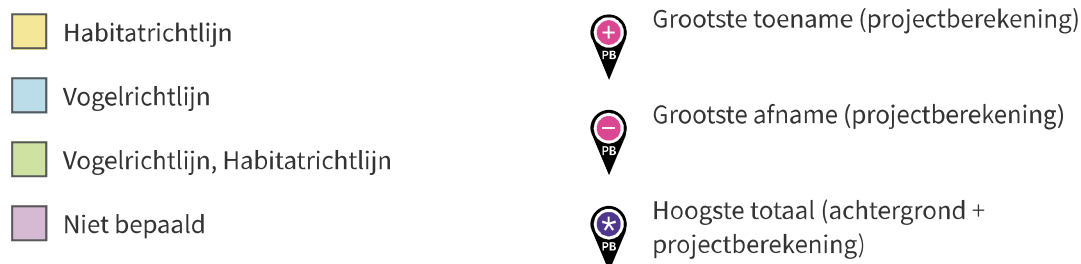
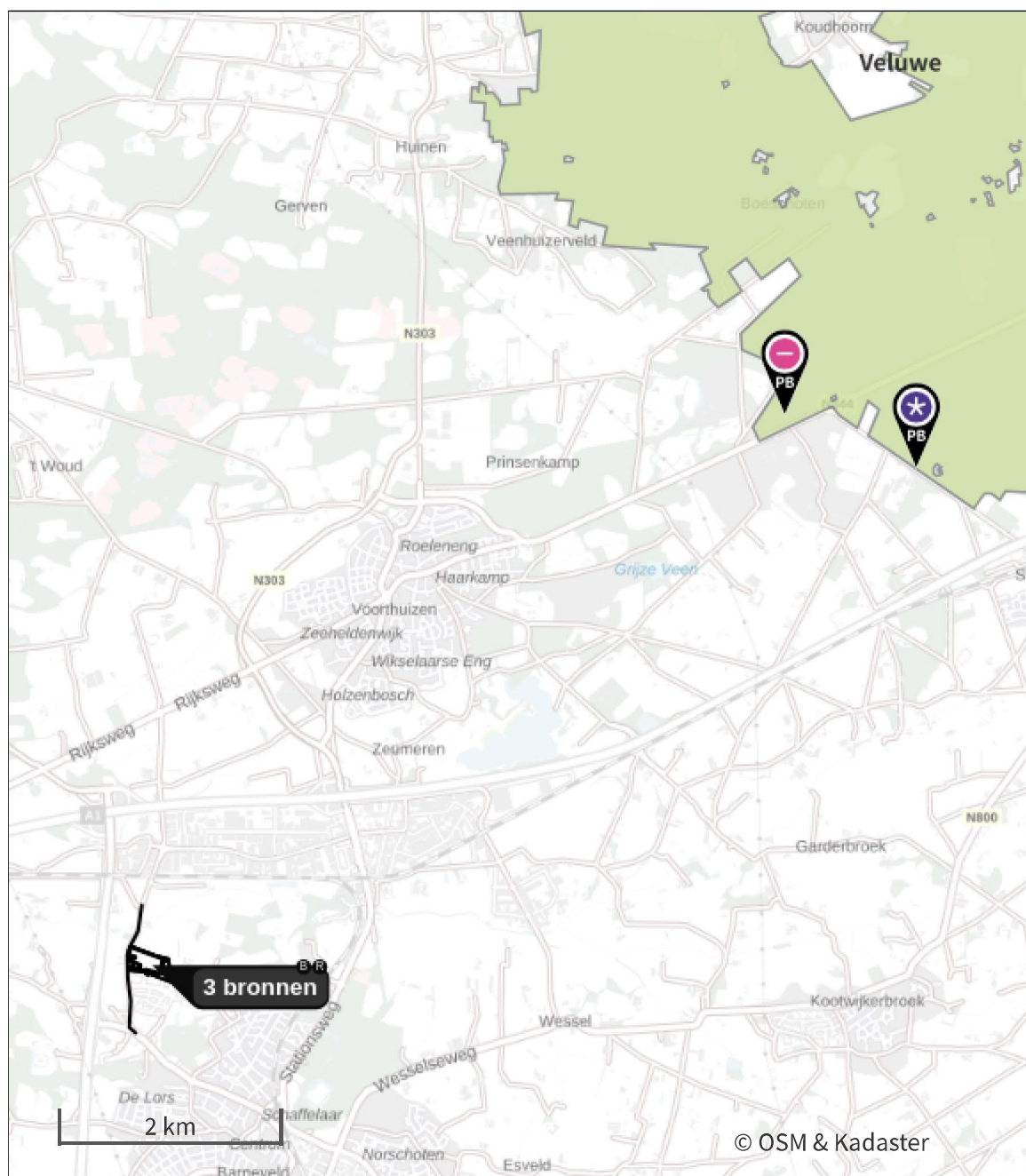


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	50,6 kg/j	-



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



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	223,78	2.471,77	0,00	-	223,78	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	223,78	2.471,77	0,00	-	223,78	0,01



Gebruiksfase, Rekenjaar 2029

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Nieuwe weg Bloemendal Fase 2a	Links	Rechts	NO _x	39,2 kg/j
Locatie	X:167713,02 Y:463047,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,4 kg/j
Lengte	636,66 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	393.011,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	559,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	559,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie plan - noord	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:167497,4 Y:463340,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	403,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	157.204,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	224,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie plan - zuid	Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:167415,12 Y:462750,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	822,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	235.807,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	335,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	335,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**4** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:167615,33	NH ₃	7,5 kg/j
	Y:462993,72		
Oppervlakte	7,36 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	196.506,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	53,2 kg/j
Locatie	X:167615,33	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:462993,72	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				



Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	50,6 kg/j
Locatie	X:167558,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:463036,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	50,6 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Ceresstraat 13 | 4811 CA BREDA | 076 303 00 17

| ISO 9001:2015
| kvk 09092661
| btw NL8053.02.530.B01
| info@SPAWNPN.nl
| www.SPAWNPN.nl