



Stikstofonderzoek



NH_3

NO_x

BLOEMENDAALSEWEG 2 NIJKERK

Toelichting en stikstofberekening Aeries calculator

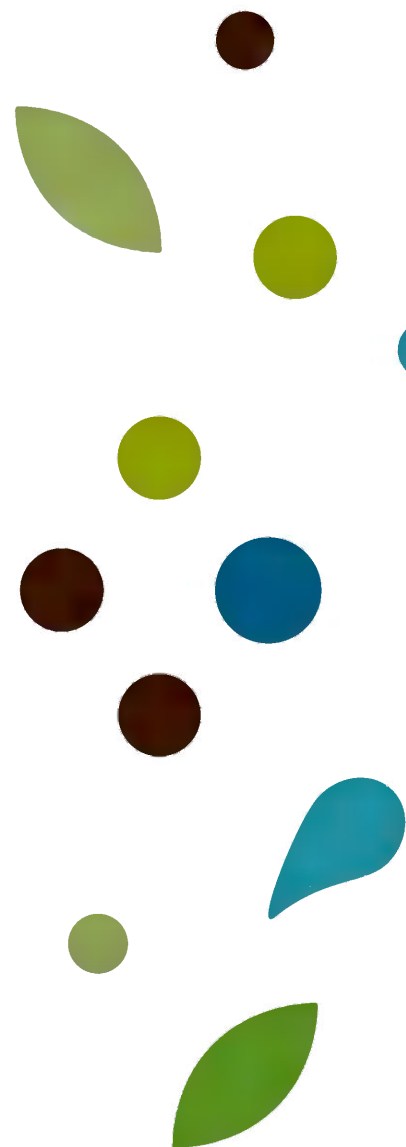
Datum: 4 oktober 2024

Project: SO 52723

ecologisch adviesbureau

INHOUD

1. Colofon	3
2. Conclusie	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4. Gebiedsbescherming	7
4.1 Wettelijk kader	7
4.2 Natura 2000	7
4.3 Stikstofdepositie	9
5. Berekeningsmethodiek	11
5.1 Aanlegfase	11
5.2 Nieuwe gebruiksfase	13
6. Onderzoeksresultaten	15
6.1 Aanlegfase	15
6.2 Nieuwe gebruiksfase	15
7. Verantwoording	16
Disclaimer	17
Bijlage(n)	18



1. Colofon

Onderzoek	Stikstof onderzoek
Document	SO52723
Datum	4 oktober 2024
Locatie	Bloemedaalseweg 2; Nijkerk
Opdrachtgever	SDAA architecten & adviseurs
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	[REDACTED]
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	[REDACTED]
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	[REDACTED]
Rekeningnummer	[REDACTED]

2. Conclusie

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten aanzien van de Omgevingswet, onderdeel gebiedsbescherming, nodig.

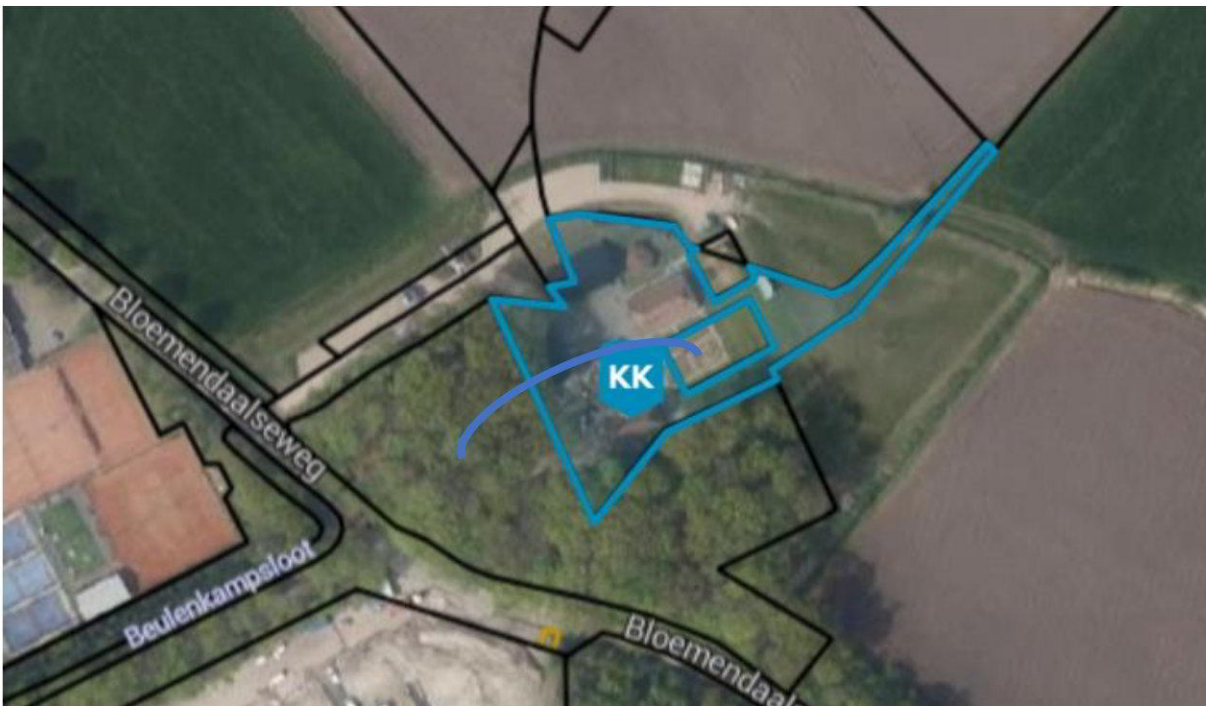
3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan Bloemendaalseweg 2 te Nijkerk heeft SDAA architecten & adviseurs, namens cliënt, aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een onderzoek stikstof uit te voeren. Deze berekening is noodzakelijk om uitsluitsel te kunnen geven of de geplande ontwikkelingen voor de aanleg- en de nieuwe gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

3.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Bloemendaalseweg. Het betreft een landgoed bestaande uit een woning, een aantal schuren, weilanden en een klein bos. Het perceel heeft een afmeting van 4.293 m², waarvan ruim 600 m² is bebouwd. Het monumentale landgoed heeft diverse doeleinden, waaronder een kinderdagopvang, een horecagelegenheid en een pluktuin. De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op een geruime afstand van de bestaande gebouwen. De bestaande gebouwen en het bos zijn in dit onderzoek niet nader onderzocht. De planlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom aan de rand van Nijkerk (figuur 1).



Figuur 1 Plan- en onderzoeksgebied

Nijkerk is een plaats in de provincie Gelderland en hoofdplaats van de gemeente Nijkerk. De stad is centraal gelegen tussen de Veluwe en Eemland.

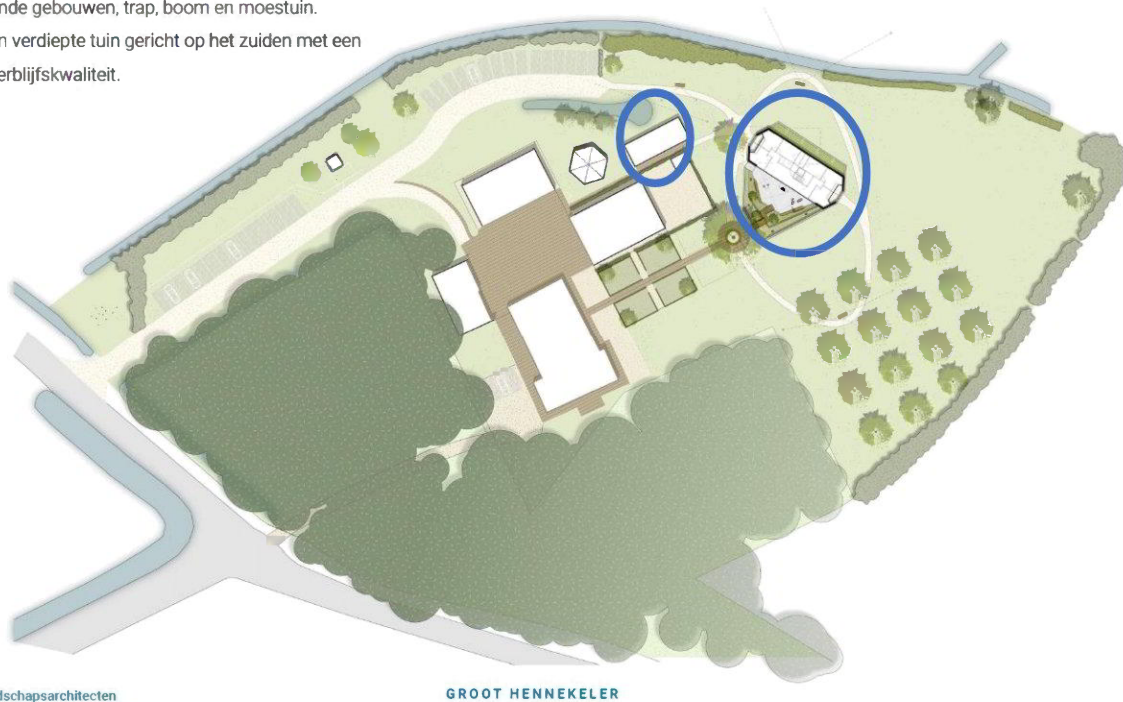
3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens om op de planlocatie het landgoed uit te breiden met een extra gebouw (blauwe cirkel, figuur 2) en een kapschuur (kleine blauwe cirkel figuur 2). Het gebouw zal dienen als kinderdagopvang, horeca, en accommodatie en de kapschuur is bestemd voor respijtzorg. Het nabijgelegen grasveld is aangewezen als bestemming voor de bebouwing. De functie van de planlocatie zal gelijk blijven. Voor inhoudelijke vragen over het ontwerp of de inrichting wordt verwezen naar de opdrachtgever.

INPASSING IN HET LANDSCHAP

SCHETSONTWERP

- Oriëntatie zuidzijde, krijgt samenhang met de bestaande gebouwen, trap, boom en moestuin.
- Trap en verdiepte tuin gericht op het zuiden met een hoge verblijfskwaliteit.



Figuur 2 – Inrichting planlocatie.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie en ecologie van het plangebied zal gelijk blijven.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Bouwwerkzaamheden
- Bouwrijp maken perceel
- Aan- en afvoer materiaal
- Herinrichting perceel bij hetwelk functie bedrijf kan worden verwacht

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. de Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt de eerdere Wet natuurbescherming welke van kracht was voor 1 januari 2024. In deze wet is o.a. de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Deze notitie beperkt zich tot de **gebiedsbescherming**.

Omgevingswet

Gebiedsbescherming

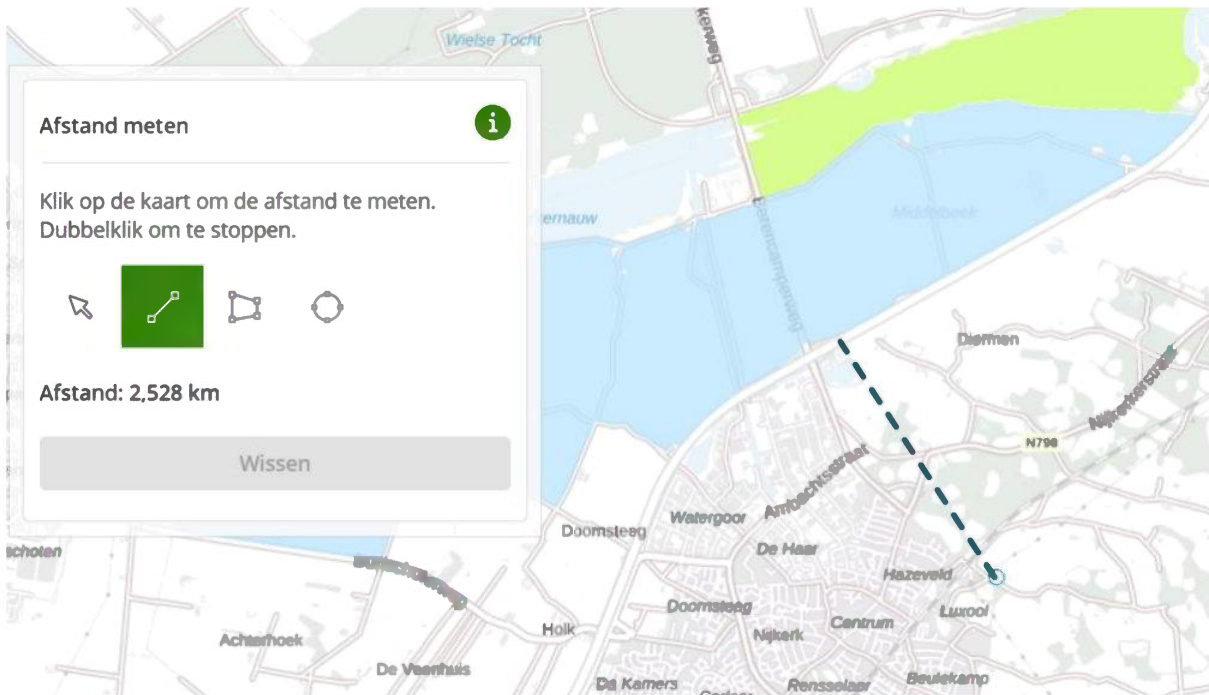
Artikelen 1.3, 16.53c lid 1, 5.1 lid 1 en 16.53c van de Omgevingswet regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Ook zijn er in het Besluit activiteit leefomgeving (Bal) en het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) artikelen opgenomen t.a.v. van de Natura 2000-gebieden. Het gaat hier om de artikelen 11.6 en 11.18 tot en met 11.21 in het Bal en 10.24, 8.74b en 10.24 van het Bkl. Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 5.1 verplicht de Omgevingswet om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten (plan of project) in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van een vergunning noodzakelijk zijn.

4.2 Natura 2000

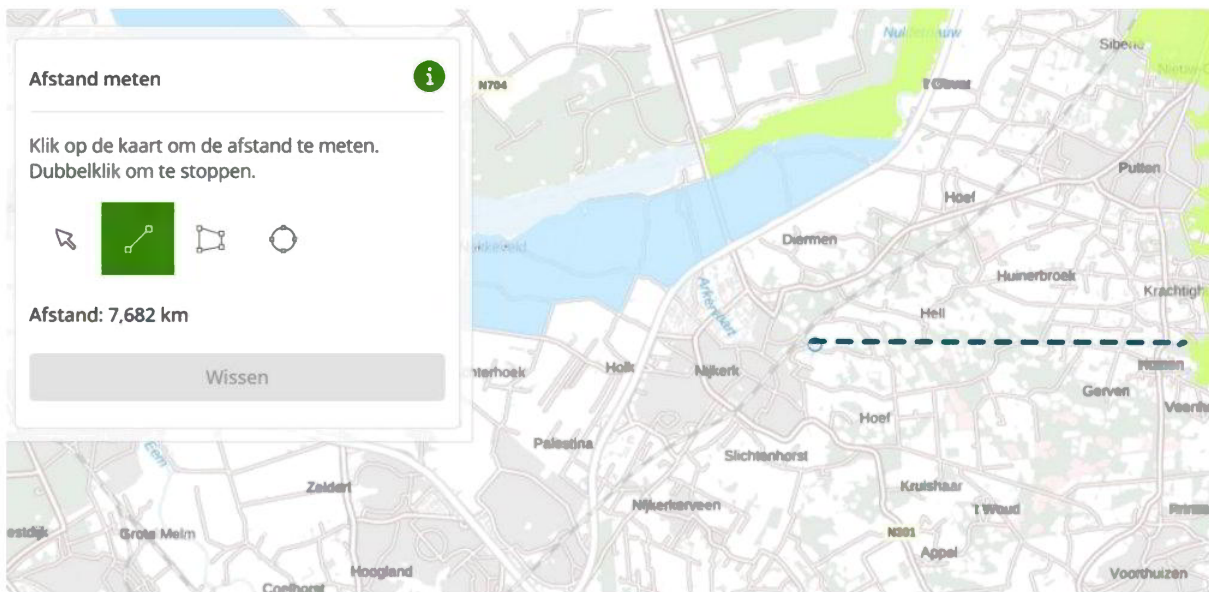
In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd. Volgens de Omgevingswet is het volgens artikel 5.1 lid 1 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking). Het plangebied ligt nabij een onderdeel / onderdelen van (een aantal) Natura 2000-gebied(en). In dit project zijn Natura 2000-gebieden Arkemheen en Veluwe gelegen op een respectievelijke afstand van 2.528 en 7.682 meter van de planlocatie. Overige Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand en worden in deze rapportage niet verder toegelicht maar in de uit te voeren berekening wel meegenomen.

Deze gebieden zijn ter plaatse begrensd als Habitatrichtlijngebied en / of als Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000-gebieden plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000-gebied.



Figuur 3 – 2,528 meter t.o.v. Natura 2000-gebied Arkemheen.



Figuur 4 – 7,682 meter t.o.v. Natura 2000-gebied Veluwe

Arkemheen

Het gebied Arkemheen bestaat uit twee laaggelegen, lege, open polders langs de Randmeren, de Putterpolder en de Nijkerkerpolder. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Gelderse Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na de afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebruik werd intensiever. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland daalde de waterstand. De polders bestaan tegenwoordig uit, deels zilte, graslanden en enkele rietlandjes.

De Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Het hoogste gedeelte van de Veluwe ligt op ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig.

4.3 Stikstofdepositie

De uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de bouwfase vindt plaats door de voertuigbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen en het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de constructie van het bouwwerk.

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aeries Calculator (artikel 4.15 Or).

Vooralsnog blijft de inhoudelijke beoordeling met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden grotendeels hetzelfde als onder de Wet natuurbescherming. Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering voortgezet. Ook de beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijft voorlopig onveranderd, al is er wel een internetconsultatie afgerond voor het vergunning plichtig stellen van intern salderen. In de Omgevingswet is de mogelijkheid opgenomen voor vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met een stikstofdepositie op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (huidig stikstofregistratiesysteem (SSRS)). Vanwege de noodzaak, zijn de regels voor het vrijgeven van stikstofdepositieruimte tijdelijk opgenomen in de Or in plaats van het Bkl totdat Bkl is gewijzigd. De beoordelingsregel voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie betreft vergunningverlening aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS Register (art. 17a.2 Or, tijdelijk i.p.v. art. 8.74e Bkl). AERIUS Register registreert per stikstofgevoelig N2000-gebied wat de stikstofreductie is door stikstofmaatregelen en aan het register zijn gekoppeld. Hierbij is te denken aan onder andere sluitingen varkenshouderijen (art. 17a.3, lid 1 Or). De stikstofdepositieruimte wordt alleen toebedeeld aan bouw van aardgasvrije woningen, bepaalde snelwegen of gemelde PAS-activiteiten (art. 17a.2, leden 4 en 5 Or).

Let op!: voor vergunningverlening moet er wel eerst stikstofdepositieruimte zijn!

Voor de bouwsector is het van belang dat door inwerkingtreding van de Omgevingswet ook het tweede deel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende Besluit in werking treedt, dat onder meer toeziet op een emissiereductieplicht. Deze plicht is uitgewerkt in artikel 7.19a van het Bbl en houdt

in dat bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden, adequate maatregelen worden getroffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. Volgens de toelichting van het hiervoor aangegeven besluit moeten initiatiefnemers informatie aanleveren over de maatregelen die bij een concreet project getroffen worden bij het indienen van een sloopmelding aan het bevoegd gezag. Indien er voor de bouwactiviteit een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd, moet deze informatie bij deze aanvraag gevoegd worden. Voor de invulling van de emissiereductieplicht en het treffen van adequate maatregelen is er een programma Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) opgesteld. Op de website www.opwegnaarseb.nl staat meer informatie.

5. Berekeningsmethodiek

5.1 Aanlegfase

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius (versie 2024). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aerius calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De GML uitvoer wordt als los bestand aangeleverd. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/ha/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning Omgevingswet noodzakelijk zijn.

De mobiele werktuigen zijn in de Aerius calculator verwerkt als vlakbron.

Voorliggend onderzoek betreft een berekening van de mogelijke stikstofemissie en -depositie als gevolg van de aanleg- en bouwfase en als gevolg van de gebruiksfase van het plan. Voor beide fasen is een verspreidingsberekening uitgevoerd.

- Ten behoeve van deze berekeningen zijn in Aerius-calculator gegevens van de emissiebronnen ingevoerd. Dit betreft gegevens over het type bron, de omvang en de duur van de stikstofemissie. In Aerius-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken.
- Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel is in voorliggend onderzoek uitgegaan van de default-kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.
- Voor het optredend bouwverkeer is gebruik gemaakt van de default-kengetallen voor de sector wegverkeer.
- Ten behoeve van de Aeriusberekening van de aanleg- en bouwfase zijn op basis van het stedenbouwkundig plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwfase mogen worden verwacht. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van een uitvoeringsduur van de totale werkzaamheden met een doorlooptijd van 1 jaar. Door een korte doorlooptijd te hanteren vinden relatief veel deelwerkzaamheden, en daarmee samenhangend relatief veel emissie en depositie plaats in een kort tijdsbestek. Zie onderstaande tabel.

Het brandstofgebruik is gebaseerd op de tabel brandstofverbruik van het TNO-rapport met als kenmerk: TNO-2021-R12305. De belasting invoer staat standaard op 35%. Dit kan toegepast worden op alle machines met redelijke nauwkeurigheid. De grootste onzekerheid is de gemiddelde motorlast. Als, in plaats van de gemiddelde 35%, een motorlast van 30% of 40% verwacht wordt, scheelt dat in beide gevallen 16% in het berekende brandstofverbruik.

Bij de aanlegfase van het project ontstaan verkeersbewegingen. Ten eerste ontstaan vrachtwagenbewegingen ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal. In de berekening in de Aerius calculator is rekening gehouden met 8 middelzware- en 16 zware verkeersbewegingen per maand. Daarnaast ontstaan bewegingen van licht verkeer voor het vervoer van het personeel dat de mobiele werktuigen

bemand en de werkzaamheden uitvoert. Hiervoor bestaat geen kengetal, maar er is verondersteld dat er gemiddeld 10 (5 werkbusjes per dag) verkeersbewegingen per dag plaats vinden gedurende een jaar. Deze verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

Het betreffende project valt buiten de bebouwde kom van Nijkerk. In overeenstemming met de vuistregels (zoals de Provincie Gelderland deze hanteert) wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld binnen de bebouwde kom na 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het (woon-)werk verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer (lijnelement). Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd. Om Worse case te benaderen is het lijnelement verder doorgetrokken tot minimaal 400 meter.

Bij het toetsen van de gevolgen van activiteiten dient, qua stikstofdepositie, te worden gekeken naar de meest maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden. Maatgevend houdt hierbij in dat het gaat om de periode van 12 aaneengesloten maanden waarin de hoogste stikstofdepositie optreedt. Veelal leidt dat er toe dat er onderscheid wordt gemaakt tussen een realisatiefase en een gebruiksfase. De per fase verschillende emissiebronnen spelen daarbij ook een rol. Zo is er bij een realisatiefase sprake van mobiele werktuigen en in beperkte mate van verkeer (werkverkeer en vrachtverkeer). Bij een gebruiksfase is er juist sprake van hoofdzakelijk verkeer (zoals woon-werkverkeer). 2025 is in deze berekening opgevoerd als bouwjaar. Aangezien er naar verwachting geen 12 maanden nodig zijn voor de realisatie van de opstal, is de gebruiksfase ook meegenomen in de berekening (voor de aantallen verkeersbewegingen zie paragraaf 5.2).

Mobiele werktuigen 2025

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Bouwjaar	Verbruik liter p/u	Aantal uren
Telescoopkraan	Klasse IV	100	2018	9.79	24
Graafmachine	Klasse IIIB	120	2011	12.46	36
Betonpomp	Klasse IIIB	90	2011	10.47	8
Telescoopkraan kapschuur	Klasse IV	100	2018	9.79	16
Graafmachine kapschuur	Klasse IIIB	120	2011	12.46	8
Betonpomp kapschuur	Klasse IIIB	90	2011	10.47	8

Verkeersbewegingen 2025 - werk/bouwverkeer

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachverkeer	Zwaar	250	8 p/mnd	0%
Vrachverkeer	Middelzwaar	250	16 p/mnd	0%
Werkverkeer	Licht	80	10 p/etm	0%

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BLJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaal vrachtbewegingen	Totaal vrachtbewegingen / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar	NOx factor per uur	NH3 factor per uur	NOx per jaar	NH3 per jaar
288	144	5 minuten	12	86.1156 gr/NOx /uur	0.04 gr/NOx/uur	1.0333872 kg NOx/j	0.00048 kg/NH3/j

De berekening is uitgevoerd op 4 oktober 2024.

5.2 Nieuwe gebruiksfase

In de berekening van de toekomstige gebruiksfase is geen rekening gehouden dan wel een vergelijking gemaakt met het bestaande gebruik. De nieuwe opstal zal volgens de geldende voorschriften worden gebouwd. In de berekening is er van uitgegaan dat deze opstallen gasloos zullen zijn.

De Bloemendaalseweg 2 te Nijkerk valt buiten de bebouwde kom. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het personenverkeer (opgevoerd conform de CROW381 norm) en 250 meter voor vrachtverkeer 0.02 per etmaal per functie (lijnelement). Hierbij valt te denken aan het ophalen van huisvuil dan wel het leveren van bestellingen. Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd. In de berekening is het lijnelement langer ingetekend.

Ten aanzien van de verkeersbewegingen respijtzorg zou aangesloten kunnen worden bij de CROW normen verpleeg- en verzorgingshuis. 0.7 verkeersbewegingen per kamer. Het plan voorziet in 6 kamers t.b.v. respijtzorg. Aangezien er geen kerngetallen verkeersbewegingen zijn opgenomen t.a.v. de dagopvang is aangesloten bij de cijfers van een kinderdagverblijf. 39.9 verkeersbewegingen per 100 m2 BVO. Het plan t.a.v. dagopvang bedraagt 190 m2 BVO.

Overzicht verkeersbewegingen

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachterverkeer	Zwaar	250	0.14 p/etm	0%
Vrachterverkeer	Licht	250	0.14 p/etm	0%
Personenverkeer	Licht	80	81 p/etm	0%

In de berekening is er van uit gegaan dat 2026 het jaar is dat de bebouwing in gebruik is.

De berekening is uitgevoerd op 4 oktober 2024.

6. Onderzoekresultaten

6.1 Aanlegfase

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden.

6.2 Nieuwe gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de nieuwe gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er tijdens de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden.

Er is met de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering. Een vergunning of een Voortoets Stikstof is niet noodzakelijk voor deze fasen.

7. Verantwoording

Literatuur/ factsheets

- CROW publicatie 381
- Berekening depositiebijdrage bronnen sector mobiele werktuigen
- Emissieberekening mobiele werktuigen
- Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof provincie Limburg
- TNO_getallen voor Aeries 2020vg_mobiele werktuigen
- NSL monitoringskaart 2019
- Factsheet beschikbare emissiefactoren voor bouw
- Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in comb. met brandstof Afzet (EMMA)
- Instructie gegevensinvoer AERIUS
- Handreiking woningbouw en Aeries
- Emissiewaarden Aeries definitieve versie
- Vuistregels stikstof en woningbouw

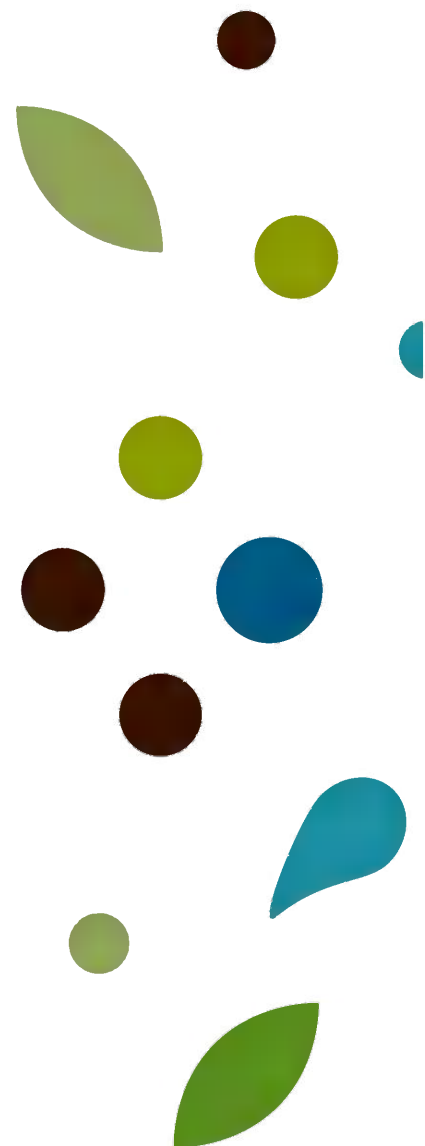
Internet

- www.rvo.nl
- www.aeries.nl
- www.bij12.nl
- www.aeries.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.natura2000.nl
- www.google.nl/maps
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof
- www.aanpakstikstof.nl
- www.gelderland.nl

Disclaimer

Dit Stikstof Onderzoek is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals in het colofon aangegeven. Niets uit deze notitie mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2024 Ecofect B.V.; Nunspeet



Bijlage(n)

1. Aeriusberekening aanlegfase
2. Extra beoordeling aanlegfase
3. Aeriusberekening nieuwe gebruiksfase
4. Extra beoordeling nieuwe gebruiksfase

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [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

Ecofect B.V.

Bloemendaalseweg 2,
3862 RN Nijkerk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nijkerk

Stikstofberekening aanleg- en nieuwe gebruiksfase 1 nieuwe zorg locatie.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RjcSfyBCvGLJ

04 oktober 2024, 13:47

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

26,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

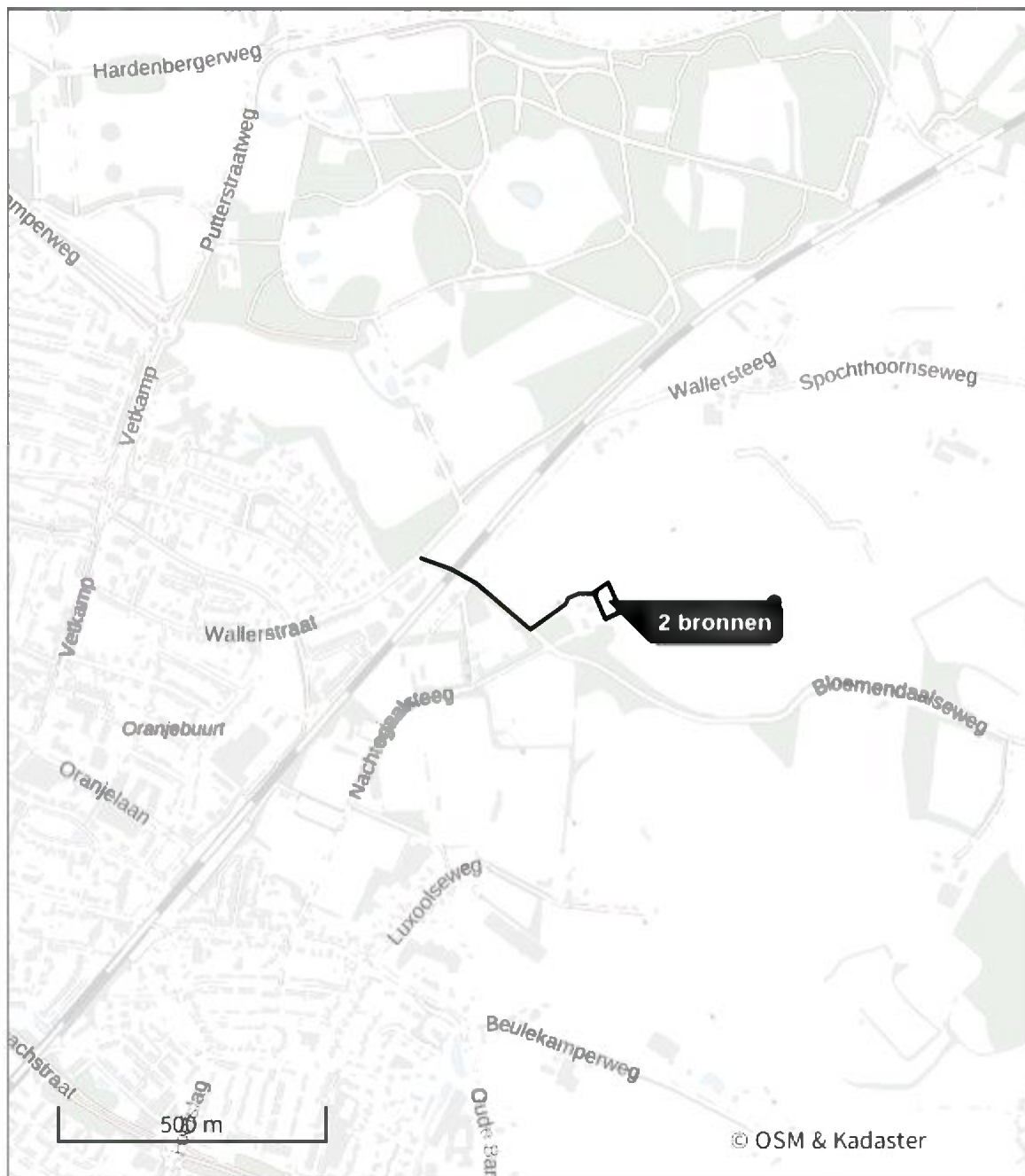




Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Stationair draaien	0,0 kg/j	1,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	8,3 g/j	23,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,3 kg/j

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



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

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:162885,12 Y:470958,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 92,8 g/j
Lengte	401,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0/maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/maand	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:162885,85 Y:470958,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,3 g/j
Lengte	401,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:163068,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
	Y:470980,25	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	23,0 kg/j		
Locatie	X:163068,99 Y:470980,59	NH ₃	8,3 g/j		
Oppervlakte	0,18 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	235 l/j	24 u/j	NO _x	7,2 kg/j
				NH ₃	1,8 g/j
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	449 l/j	36 u/j	NO _x	6,9 kg/j
				NH ₃	3,4 g/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	84 l/j	8 u/j	NO _x	1,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Telescoopkraan kapschuur	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	157 l/j	16 u/j	NO _x	4,8 kg/j
				NH ₃	1,2 g/j
Graafmachine kapschuur	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	8 u/j	NO _x	1,5 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Betonpomp kapschuur	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	84 l/j	8 u/j	NO _x	1,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (gebruiksfase)	Links	Rechts	NO _x	86,7 g/j
Locatie	X:162885,12 Y:470958,59	Type scherm	-	NO ₂	21,4 g/j
Lengte	401,19 m	Hoogte	-	NH ₃	2,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personenverkeer (gebruiksfase)	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:162885,85 Y:470958,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	401,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	81,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

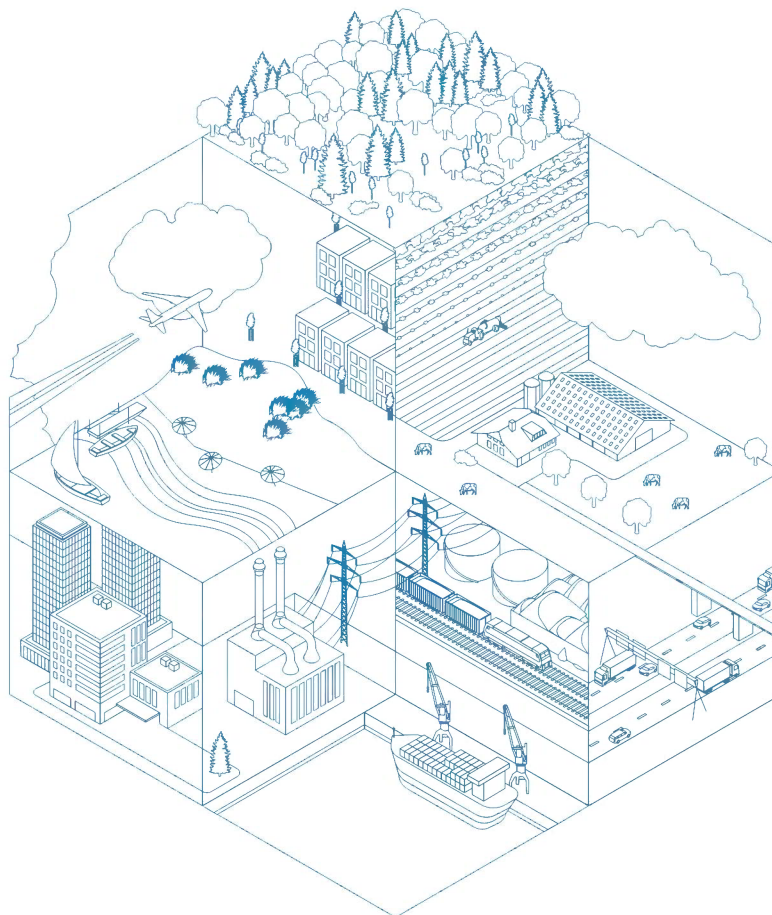
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RjcSfyBCvGLJ

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



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

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



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Ecofect B.V.

Bloemendaalseweg 2,
3862 RN Nijkerk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Nijkerk

RjcSfyBCvGLJ

04 oktober 2024, 13:48

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

26,4 kg/j



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_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

Ecoflect B.V.

Bloemendaalseweg 2,
3862 RN Nijkerk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nijkerk

Stikstofberekening aanleg- en nieuwe gebruiksfase 1 nieuwe zorg
locatie.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rhvpn99Fd4KB

04 oktober 2024, 13:44

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

1,6 kg/j

Resultaten

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Nieuwe gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

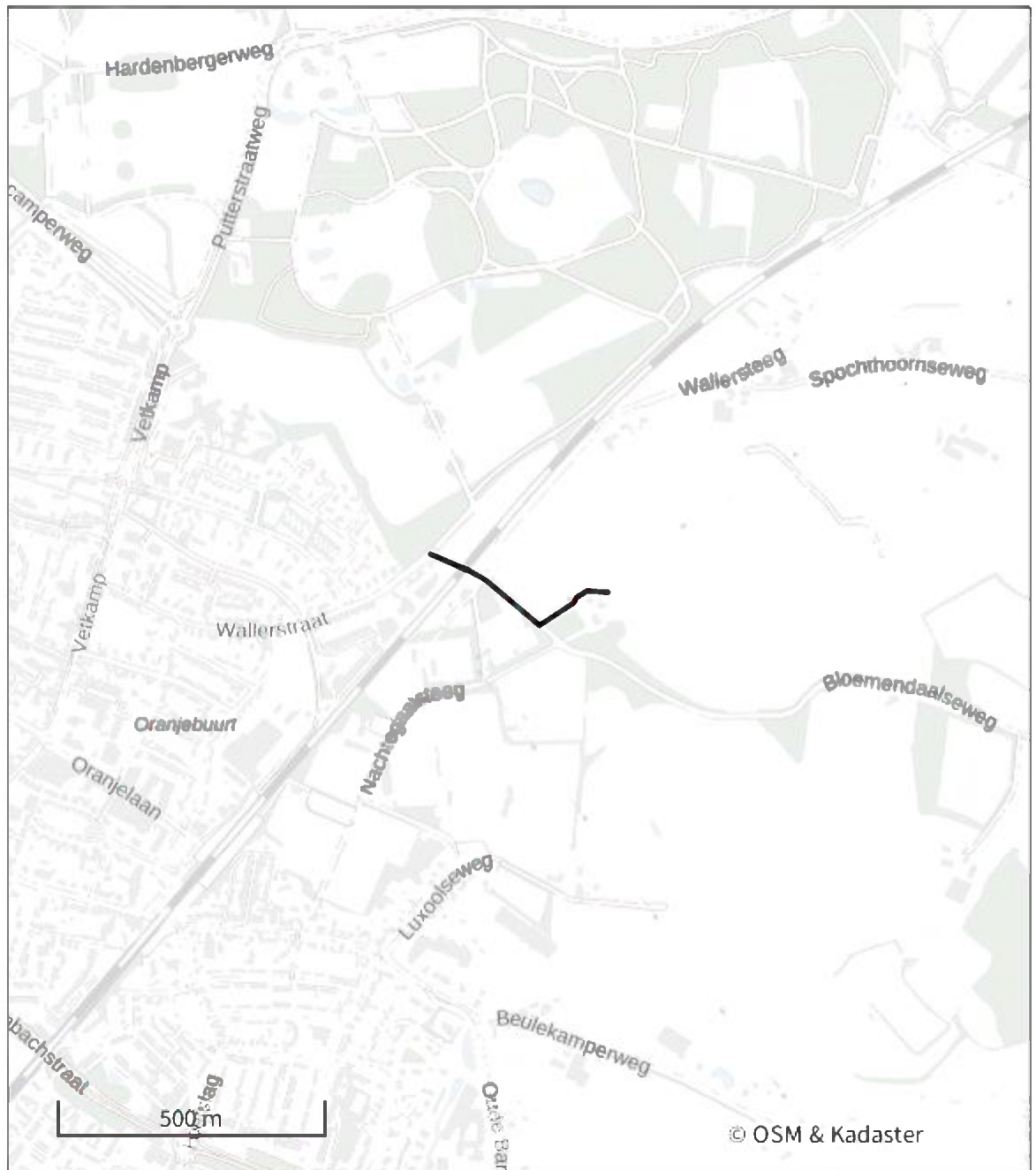
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

1,6 kg/j

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



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

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Nieuwe gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	86,7 g/j
Locatie	X:162886,13 Y:470959,15	Type scherm	-	NO ₂	21,5 g/j
Lengte	405,17 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personenverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:162885,26 Y:470959,82	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	405,37 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	81,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rhvpn99Fd4KB

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



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

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



Bijlage projectberekening Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Ecofect B.V.

Bloemendaalseweg 2,
3862 RN Nijkerk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Nijkerk

Rhvpn99Fd4KB

04 oktober 2024, 13:44

Totale emissie

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

1,6 kg/j



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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