

AERIUS Berekening
**Leeuwte 47, Sint
Jansklooster**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

LEEuwTE 47, SINT JANSKLOOSTER

Auteur:	BJZ.nu
Opdrachtgever	Grondbezitter Leeuwte 47
Status:	Definitief
Datum:	Mei 2023



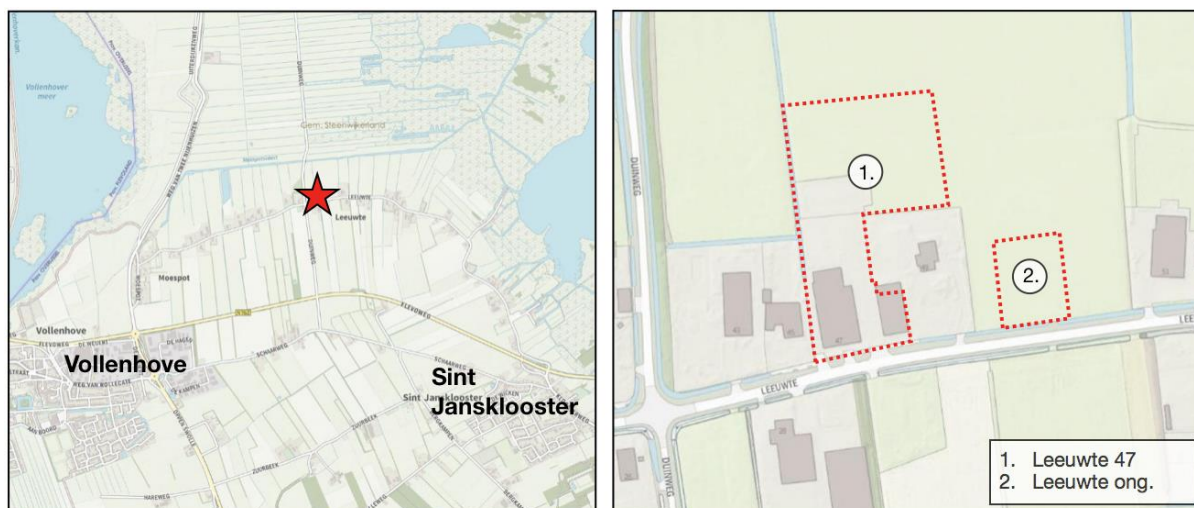
Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
3.4	INTERN SALDEREN	11
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	16
4.1	AANLEGFASE	16
4.2	GEBRUIKSFASE	16
4.3	CONCLUSIE	16
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		17
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	17
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE BEOOGD	18
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN BESTAANDE N-EMISSION VERORZAKENDE ACTIVITEITEN	19
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN VERSCHILBEREKENING TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE-REFERENTIESITUATIE	20

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een bedrijfsperceel aan de Leeuwte 47 te Sint Jansklooster en een nabijgelegen onbebouwde locatie aan de Leeuwte ongenummerd. Ter plaatse van het bedrijfsperceel is een rietdekkersbedrijf gevestigd. Op het perceel aan de Leeuwte 47 bevindt zich een bedrijfswoning, een aangebouwde schuur en een vrijstaande schuur. Het voornemen bestaat om op een onbebouwde locatie ten oosten van het bedrijfsperceel een nieuwe schuur te realiseren bij het bedrijf. De schuur zal worden gebruikt voor de opslag van riet. In afbeelding 1.1 is de ligging van het huidige bedrijfsperceel en de beoogde locatie voor de schuur ten opzichte van de kernen Vollenhove en Sint Jansklooster (rode ster) en de directe omgeving (rode kader) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van de kernen Vollenhove en Sint Jansklooster en de directe omgeving (Bron: PDOK)

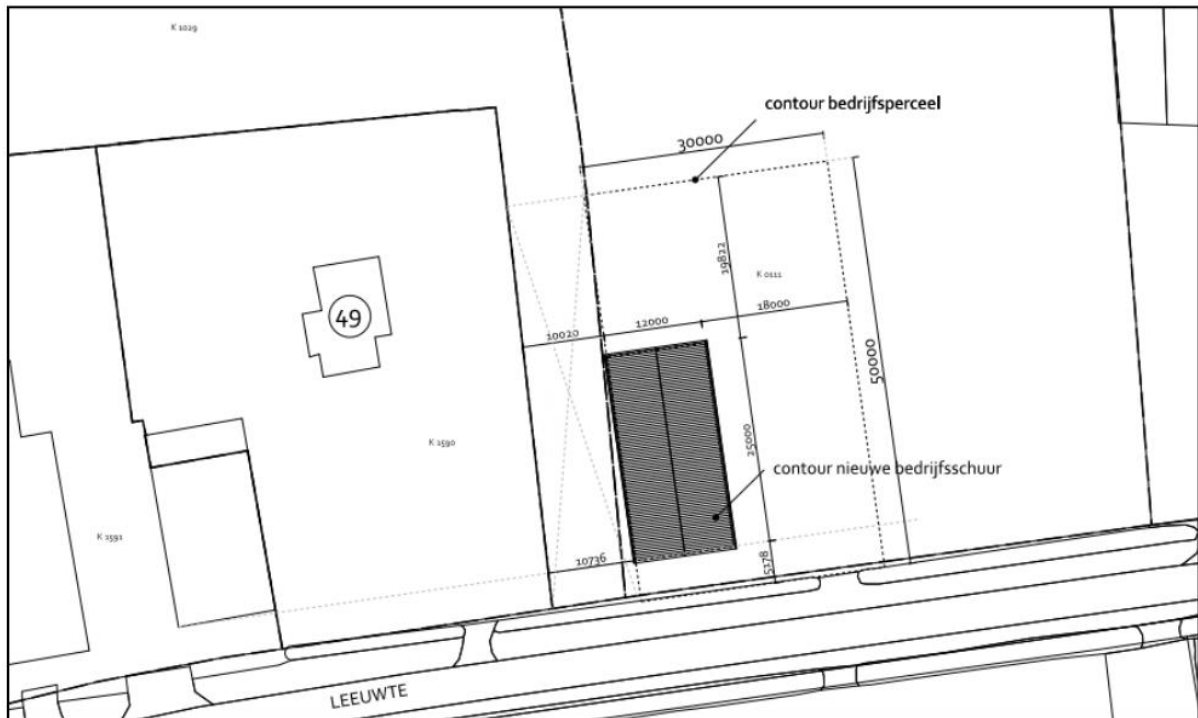
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

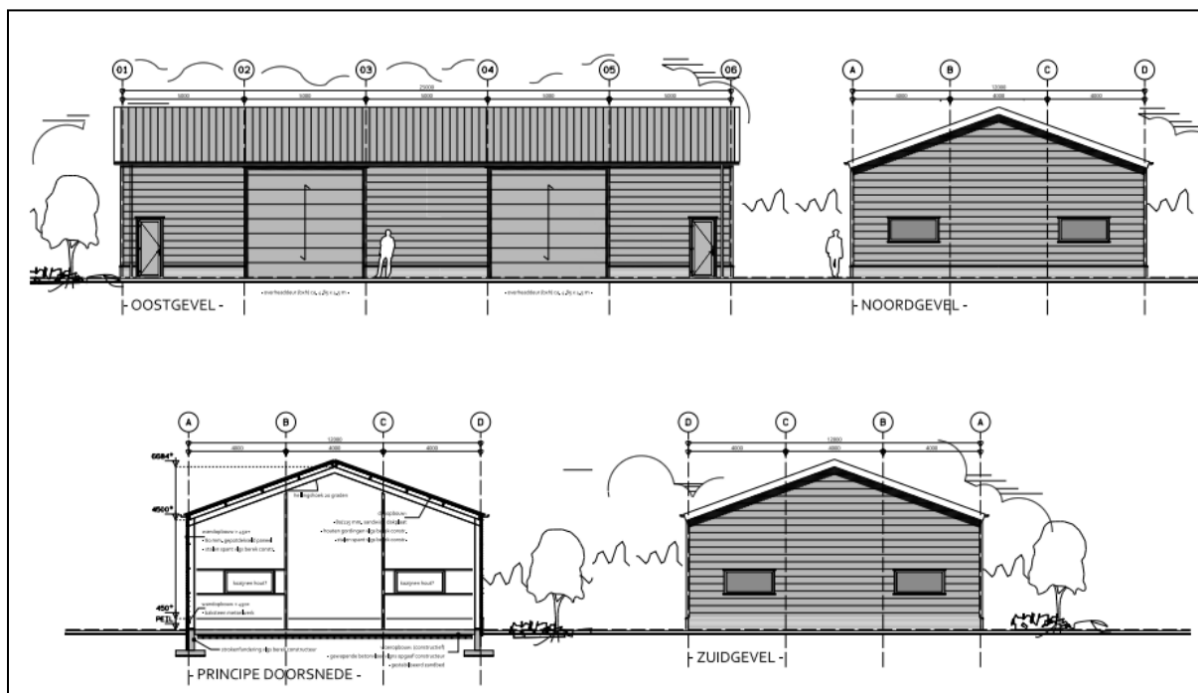
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De gewenste ontwikkeling betreft de bouw van een schuur op een onbebouwd perceel ten oosten van de woning aan de Leeuwte 49. Het betreft een schuur van 24 meter lang, 14 meter breed en circa 7 meter hoog. De schuur zal worden gebruikt voor de opslag van riet bij het rietdekkersbedrijf aan de Leeuwte 47.

Afbeeldingen 2.1 en 2.2 geven een impressie van de gewenste situatie. Opgemerkt wordt dat de afmetingen enigszins afwijken van de daadwerkelijk te realiseren schuur.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Boes + Kok B.V.)



Afbeelding 2.2 Gevelaanzichten gewenste situatie (Bron: Boes + Kok B.V.)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Zoals te zien in afbeelding 3.1 bevindt het projectgebied zich binnen het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'De Wieden'. Het projectgebied is met een rood kader indicatief weergegeven.



Afbeelding 3.1 Ligging van het projectgebied (rode arcering) ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'De Wieden' (Bron: PDOK)

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase (realisatie voornemen) en als gevolg van de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

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

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

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

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

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied via de Leeuwte, Moestpot en de Weg van Twee Nijenhuisen zal bereiken en tevens zal verlaten. Ter hoogte van de N331 kan het bouwverkeer zich in meerdere richtingen verspreiden en zal zodoende opgaan in het heersende verkeersbeeld.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	100	200
Zwaar verkeer	10	20

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

3.2.3 Te benutten werktuigen

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

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

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al. 2021¹ constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit tot 7% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een met een vermogen lager dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 7% (liter/j)
Graafmachine	9	100	IV, 2014-2018	91	6
Betonstorter	3	200	IV, 2014-2018	59	4
Hijskraan	3	100	IV, 2014-2018	31	2
Hoogwerker	9	60	IV, 2014-2018	7	0

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

3.2.4 Conclusie

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 1).

3.3 Gebruiksfas

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfas (gewenst gebruik) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Uitstoot bebouwing binnen het projectgebied;
2. Verkeersgeneratie gebruikersverkeer van en naar het projectgebied.

3.3.2 Uitstoot bedrijfsbebouwing

Binnen het projectgebied is een rietdekkersbedrijf met de daarbij behorende voorzieningen aanwezig. De bestaande bebouwing is aangesloten op het gasnet. De nieuw te realiseren schuur wordt gasloos gebouwd. De verbranding van het gas resulteert in emissies van stikstof (NO_x). In onderstaande berekening wordt gerekend met een Cv-ketel uit het jaar 2018.

Om de emissie NO_x te bepalen ten aanzien van het gebruik van het rietdekkersbedrijf, is gebruik gemaakt van het ECN-rapport uit 2016². Hierin worden energiekentallen gegeven voor 24 verschillende bouwtypen binnen de dienstensector in Nederland. De kentallen zijn bepaald via statistische analyses van daadwerkelijke verbruiksgegevens uit 2013 en betreffen het gas- en elektriciteitsverbruik per vierkante meter gebruiksoppervlak. Omdat een rietdekkersbedrijf niet genoemd wordt in het rapport, is aangesloten bij de energiekentallen voor een garage/showroom.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas $31,65 \cdot 10^6 \text{ J/m}^3$;
- NO_x emissie factor nieuwe Cv-installatie: 14 g/GJ^3 ;
- Gasintensiteit garage/showroom: $15 \text{ m}^3/\text{m}^2$;
- Bruto vloeroppervlak (bvo) met gasaansluiting: 825 m^2 .

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van $5,4833625 \text{ kg/j}^4$.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH_3 voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval ongeveer 10 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 10 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 5 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor kantoren en winkels, namelijk 0,014 MW.

² Sipma, J.M., Nieuwe benchmark energieverbruik utiliteitsgebouwen en industriële sectoren, ECN, 2016

³ Kok, H.J.G., Update NO_x -emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

⁴ $14 \cdot 15 \cdot 825 \cdot 31,65 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} = 5,4833625$

3.3.3 Uitstoot bestaande bedrijfswoning

Doordat de bestaande en te behouden bedrijfswoning reeds aangesloten is op het gas, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf sprake van stikstofemissies en mogelijke deposities op Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening van de stikstofemissie voor de bestaande woning is aangesloten op de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Woning	Aantal	NO _x /jaar per woning	NH ₃ /jaar per woning
Vrijstaande woning	1	3,59	0,47
Totale emissie		3,59	0,47

Naast de bovenstaande NO_x en NH₃ emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmteinhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval circa 8 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 8 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 4 meter aangehouden. Voor de warmteinhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW.

3.3.3 Verkeersgeneratie

Het in gebruik nemen van het rietdekkersbedrijf brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'. In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Steenwijkerland (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied;
- Woningtype: vrijstaande woning;
- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief.

Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal woningen/ oppervlakte bedrijfsbebouwing in m ²	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2 per woning	1 woning	8,2
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	4,8 per 100 m ² bvo	1.125 m ²	54
Totaal			62,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren schuur komt neer op gemiddeld 62,2 verkeersbewegingen per weekdagemaal, in voorliggend geval is dit getal afgerond naar 64 verkeersbewegingen.

Voor de aan- en afvoer van riet worden daarnaast vrachtwagens ingezet. Deze vrachtwagens komen gemiddeld ongeveer één keer per twee weken, totaal 26 keer per jaar. In de berekening is daarom rekening gehouden met 52 verkeersbewegingen per jaar voor zware vrachtwagens.

In de berekening zijn twee routes gemodelleerd over de Leeuwte. Deze routes lopen richting het oosten en het westen. De routes zijn beide circa 200 meter lang. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is na 200 meter op snelheid

en voegt zich qua rij- en stopgedrag in het heersende verkeersbeeld op de Leeuwte. In bijlage 2 zijn de gehanteerde routes weergegeven.

3.3.4 Conclusie

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de (toekomstige) gebruiksfase blijkt dat sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 2). Ten aanzien van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling blijkt dat er sprake is van een stikstofdepositie bijdrage van maximaal 0,02 mol/ha/j. Het gaat om een depositie op habitattypen van het Natura 2000-gebied 'De Wieden' met de volgende maximale depositie per habitatype:

Habitatype	Maximale depositie (mol/ha/jaar)
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,02
ZGH3150baz – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01
H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02
Lg05 – Grote-zeggenmoeras	0,02
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01
ZGH7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01
H999:35 – Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B)	0,01
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,01

3.4 Intern salderen

3.4.1 Algemeen

Op basis van de berekening met betrekking tot de gebruiksfase (paragraaf 3.3) blijkt dat in sprake is van rekenresultaten van maximaal 0.02 mol/ha/j binnen het Natura 2000-gebied 'De Wieden'. De kritische depositiewaarde (KDW) ter plaatse van een drietal habitattypen wordt overschreden. Het is onder voorwaarden toegestaan om de toekomstige stikstofdepositie te salderen tegenover de bestaande stikstofdepositie. Beschouwd dient te worden of het zogenaamde intern salderen tot de mogelijkheden behoort.

3.4.2 Beleidsregels intern salderen provincie Overijssel

In voorliggend geval bestaat het projectgebied ten tijde van de referentiesituatie⁵, conform de huidige situatie, uit een erf met een bedrijfswoning, een aangebouwde schuur en een vrijstaande schuur. De gewenste locatie voor de nieuw te realiseren schuur bestaat in de referentiesituatie uit grasland. In afbeelding 3.2 is de referentiesituatie weergegeven. Hierin is het projectgebied door een rode omkadering weergegeven.



Afbeelding 3.2 Situatie 2000 (Bron: topotijdreis)

Ten behoeve van het voorliggend voornemen wordt gesteld dat de N-emissie veroorzakende activiteit ter plaatse van de locatie van de gewenste schuur, namelijk het gebruik van de grond als grasland, permanent beëindigd is, voordat N-emissie als gevolg van de gewenste ontwikkeling (gebruiksfase) plaatsvindt.

⁵ De referentiesituatie is in voorliggend geval de op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, waarbij de laagst toegestane depositie vanaf die datum geldt. De Europese referentiedatum die van belang is, is de datum van het Natura 2000-gebied 'De Wieden', namelijk 24-3-2000.

3.4.3 Aanwezige N-emissie veroorzakende activiteit in 2000

3.4.3.1 Algemeen

In voorliggend geval betreft de aanwezige N-emissie veroorzakende activiteit ten tijde van de referentiesituatie een rietdekkersbedrijf (sinds 1992 aanwezig) met twee schuren en een bedrijfswoning. In totaal gaat het om 825 m² aan bedrijfsbebouwing met een gasaansluiting en een bedrijfswoning van circa 150 m². Daarnaast worden de gronden ter plaatse van de nieuw te bouwen schuur in de referentiesituatie gebruikt als grasland. Het bemesten van deze graslanden zorgt eveneens voor een stikstofemissie. Er is daarmee sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Uitstoot bebouwing binnen het projectgebied;
2. Verkeersgeneratie gebruikersverkeer van en naar het projectgebied;
3. Bemesten van graslanden.

3.4.3.2 Uitstoot bebouwing

In de onderstaande berekeningen wordt uitgegaan van de referentiesituatie van 2000 omdat dit de nulsituatie is voor het Natura 2000 gebied. Op dat moment was het rietdekkersbedrijf al (legaal) aanwezig en wordt dan ook gerekend met een Cv-ketel uit 2000 en toen bestaande aantal van 825 m² aan bedrijfsbebouwing.

Bedrijfsbebouwing

Binnen het projectgebied is een rietdekkersbedrijf met de daarbij behorende voorzieningen aanwezig. De bebouwing is aangesloten op het gasnet en stoot dan ook stikstof uit.

Om de emissie NO_x te bepalen ten aanzien van het gebruik van het rietdekkersbedrijf, is gebruik gemaakt van het ECN-rapport uit 2016⁶. Hierin worden energiekentallen gegeven voor 24 verschillende gebouwtypen binnen de dienstensector in Nederland. De kentallen zijn bepaald via statistische analyses van daadwerkelijke verbruiksgegevens uit 2013 en betreffen het gas- en elektriciteitsverbruik per vierkante meter gebruiksoppervlak. Omdat een rietdekkersbedrijf niet genoemd wordt in het rapport, is aangesloten bij de energiekentallen voor een garage/showroom.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas 31,65*10⁶ J/m³;
- NO_x emissie factor nieuwe Cv-installatie: 57 g/GJ⁷;
- Gasintensiteit garage/showroom: 15 m³/m²;
- Bruto vloeroppervlak (bvo) met gasaansluiting: 825 m².

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 22,32511875 kg/j⁸.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval 10 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 10 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 5 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor kantoren en winkels, namelijk 0,014 MW.

Bedrijfswoning

⁶ Sipma, J.M., Nieuwe benchmark energieverbruik utiliteitsgebouwen en industriële sectoren, ECN, 2016

⁷ Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

⁸ $57 \cdot 15 \cdot 825 \cdot 31,65 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} = 22,32511875$

Voor de berekening van de stikstofemissie voor de bestaande woning is aangesloten op de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Woning	Aantal	NO _x /jaar per woning	NH ₃ /jaar per woning
Vrijstaande woning	1	3,59	0,47
Totale emissie		3,59	0,47

Naast de bovenstaande NO_x en NH₃ emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmteinhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval circa 8 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 8 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 4 meter aangehouden. Voor de warmteinhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW.

3.4.3.3 Verkeersgeneratie

De exploitatie van het rietdekkersbedrijf in 2000 brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'. In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Steenwijkerland (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied;
- Woningtype: vrijstaande woning;
- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief.

Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal woningen/ oppervlakte bedrijfsbebouwing in m ²	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2 per woning	1 woning	8,2
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	4,8 per 100 m ² bvo	825 m ²	39,6
Totaal			47,8

De maximale totale verkeersgeneratie voor de referentiesituatie in 2000 komt afgerond neer op afgerond 48 verkeersbewegingen per weekdag voor lichte voertuigen.

Voor de aan- en afvoer van riet werden in 2000 daarnaast vrachtwagens ingezet. Deze vrachtwagens kwamen gemiddeld ongeveer één keer per twee weken, totaal 26 keer per jaar. In de berekening is daarom rekening gehouden met 52 verkeersbewegingen per jaar voor zware vrachtwagens.

In de berekening zijn twee routes gemodelleerd over de Leeuwte. Deze routes lopen richting het oosten en het westen. De routes zijn beide circa 200 meter lang. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is na 200 meter op snelheid en voegt zich qua rij- en stopgedrag in het heersende verkeersbeeld op de Leeuwte. In bijlage 3 zijn de gehanteerde routes weergegeven.

3.4.3.4 Bemesting grasland

Ten tijde van de referentiesituatie zijn de gronden ter plaatse van de beoogde locatie voor de nieuw te bouwen schuur in gebruik als grasland. Het bemesten van deze graslanden zorgt voor een stikstofemissie. Om de stikstofemissie voor het bemesten van deze graslanden te achterhalen is gebruik gemaakt van het Mestbeleid 2023 van het Ministerie van Economische Zaken. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stikstofnormen zijn in onderstaand tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2023	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2023	Zuidelijk ¹³ zand 2023	Löss ⁴ 2023	Veen 2023
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden	345	250 ¹⁴	250 ¹⁴	250 ¹⁴	265
Grasland met volledig maaien ¹	385	320 ¹⁴	320 ¹⁴	320 ¹⁴	300
Tijdelijk grasland² (kg N per ha per periode)					
van 1 januari tot minstens 15 april	60	50	50	50	50
van 1 januari tot minstens 15 mei ³	110	90	90	90	90
van 1 januari tot minstens 15 augustus ³	250	210	210	210	210
van 1 januari tot minstens 15 september ³	280	235	235	235	235
van 1 januari tot minstens 15 oktober ³	310	250	250	250	265
vanaf 15 april tot minstens 15 oktober	310	250	250	250	265
vanaf 15 mei tot minstens 15 oktober	280	235	235	235	235
vanaf 15 augustus tot minstens 15 oktober	95	80	80	80	80
vanaf 15 september tot minstens 15 oktober	30	25	25	25	25
vanaf 15 oktober	0	0	0	0	0

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

Uit gegevens van PDOK⁹ blijkt dat het projectgebied is gelegen binnen het centraal zandgebied. Als worst-case wordt er van uitgegaan dat het grasland beweiden wordt in plaats van dat het volledig gemaaid wordt. Uit bovenstaande tabel volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 250 kg N per ha per jaar.

In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 330¹⁰ zijn het aantal dieren per diercategorie in 2010, 2011, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. Hieruit blijkt dat de totale hoeveelheid stikstof in mest voor circa 65,82% bestaat uit ammoniakale stikstof (TAN).

Uitgegaan wordt van een emissiearme mestaanwending (zodenbemester). Voor de vervluchtigingspercentage is 19%¹¹ aangehouden. Dit betekent dat 19% van de hoeveelheid TAN emitteert naar de lucht.

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 1.500 m², oftewel 0,15 hectare. Dit resulteert in een totale N van 250*0,15 = 37,5 kg/jaar. De hoeveelheid TAN is dan 37,5*0,19 = 7,125 kg NH₃ per jaar. Dit getal is aangehouden in de AERIUS-berekening.

3.4.4 Conclusie

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase in 2000 blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 3). Het gaat hierbij om een depositie op het Natura 2000-gebied 'De Wieden' met de volgende waarden en habitattypen:

Habitattype	Maximale depositie (mol/ha/jaar)
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,17

⁹ Kaart met Fysisch Geografische Regio's

¹⁰ Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d. mei 2013

¹¹ Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2010, tabel 2.19

ZGH3150baz – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04
H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17
Lg05 – Grote-zeggenmoeras	0,12
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04
ZGH7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06
H999:35 – Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B)	0,05
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,05
H7140A – Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04
ZGH3140lv – Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03
H91D0 – Hoogveenbossen	0,02
H4010B – Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01
H7210 – Galigaanmoerassen	0,01

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de toekomstige gebruiksfase (zie paragraaf 3.3) blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie ook bijlage 2). Echter blijkt dat in de referentiesituatie reeds sprake was van N-emissie veroorzakende activiteiten met een bijbehorende stikstofdepositie (zie bijlage 3).

In de volgende tabel is een vergelijking (zie bijlage 4) van de stikstofdepositiewaarden weergegeven als gevolg van de stikstofdepositie in de toekomstige gebruiksfase van het rietdekkersbedrijf en als gevolg van de N-emissie veroorzakende activiteiten in de referentiesituatie.

Habitatype	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	
	Gebruiksfase beoogd	Gebruiksfase in 2000
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,17
ZGH3150baz – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,04
H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,17
Lg05 – Grote-zeggenmoeras	0,02	0,12
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,04
ZGH7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,06
H999:35 – Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B)	0,01	0,05
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,05
H7140A – Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,04
ZGH3140lv – Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,03
H91D0 – Hoogveenbossen	0,00	0,02
H4010B – Vochtige heiden (laagveengebied)	0,00	0,01
H7210 – Galigaanmoerassen	0,00	0,01

Wanneer het vorenstaande in ogenschouw wordt genomen en het gebruik in 2000 wordt gesaldeerd met het toekomstige gebruik, is er per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Hierdoor is als gevolg van het voornemen geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de toekomstige gebruiksfase (zie paragraaf 3.3) blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie ook bijlage 2). Echter blijkt dat in de referentiesituatie (in het jaar 2000) reeds sprake was van N-emissie veroorzakende activiteiten met een bijbehorende stikstofdepositie (zie bijlage 3).

In de volgende tabel is een vergelijking (zie bijlage 4) van de stikstofdepositiewaarden weergegeven als gevolg van de stikstofdepositie in de toekomstige gebruiksfase van het rietdekkersbedrijf en als gevolg van de N-emissie veroorzakende activiteiten in de referentiesituatie.

Habitatype	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	
	Gebruiksfase beoogd	Gebruiksfase in 2000
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,17
ZGH3150baz – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,04
H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,17
Lg05 – Grote-zeggenmoeras	0,02	0,12
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,04
ZGH7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,06
H999:35 – Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B)	0,01	0,05
Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,05
H7140A – Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,04
ZGH3140lv – Kruiswierenwateren, in laagveengebieden	0,00	0,03
H91D0 – Hoogveenbossen	0,00	0,02
H4010B – Vochtige heiden (laagveengebied)	0,00	0,01
H7210 – Galigaanmoerassen	0,00	0,01

Wanneer het vorenstaande in ogenschouw wordt genomen en het gebruik in 2000 wordt gesaldeerd met het toekomstige gebruik, is er per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Hierdoor is als gevolg van het voornemen geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er wordt ook verwezen naar bijlage 4 waarin een verschilberekening is gemaakt met de toekomstige gebruiksfase en de referentiesituatie.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt er als gevolg van voorgenomen ontwikkeling in de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Voor wat betreft de gebruiksfase wordt geconcludeerd dat per saldo geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Leeuwte 47,

8326 AB Sint Jansklooster

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Leeuwte 47

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RTsQ8gZn6cTG

02 mei 2023, 11:05

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

56,6 g/j

Emissie NO_x

1,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

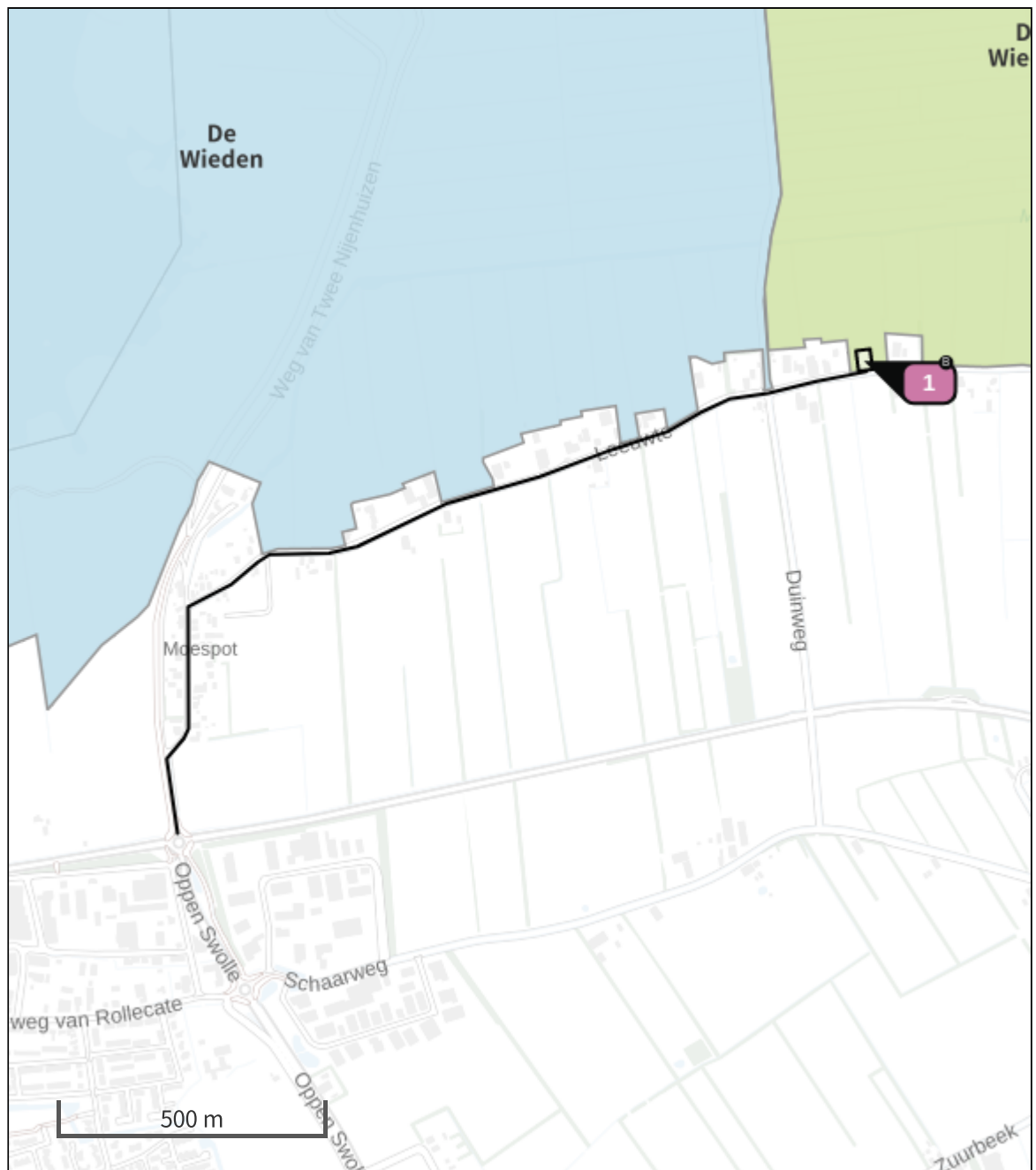
Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Te benutten werktuigen	45,1 g/j	0,8 kg/j
Verkeersnetwerk	11,5 g/j	0,2 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Te benutten werktuigen		NO _x			0,8 kg/j
Locatie	X:195373,16 Y:522842,33		NH ₃			45,1 g/j
Oppervlakte	0,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	91 l/j	9 u/j	6 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	21,8 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	14,2 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:194512,71 Y:522537,07	Type scherm	-	NO ₂	51,8 g/j
Lengte	1.827,38 m	Hoogte	-	NH ₃	11,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase beoogd

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Leeuwte 47,

8326 AB Sint Jansklooster

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Leeuwte 47

Rekenresultaten gebruikfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rz7tMwdnWWke

02 mei 2023, 11:27

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

10,0 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

19,14 ha

0,00 ha

0,02 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

6445767

Gebied

De Wieden

Gebruiksphase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gasverbruik bedrijfsbebouwing	-	5,5 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase beoogd" (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	19,14	1.055,29	19,14	0,02	0,00	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)
De Wieden (35)	19,14	1.055,29	19,14	0,02	0,00	0,00

Gebruiksfasen beoogd, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	5,5 kg/j
	bedrijfsbebouwing	Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:195288,09	Spreiding	5 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
	bedrijfswoning	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:195288,09	Spreiding	4 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:195197,3 Y:522778,32	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	199,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	53,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:195393,05 Y:522817,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	199,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 53,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Rekenresultaten bestaande N-emissie veroorzakende activiteiten

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Leeuwte 47,

8326 AB Sint Jansklooster

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Leeuwte 47

Rekenresultaten bestaande emissie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RqfZDTEeU7RX

02 mei 2023, 12:10

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bestaande emissie - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

7,7 kg/j

Emissie NO_x

26,6 kg/j

Resultaten

Bestaande emissie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,17 mol/ha/j

198,56 ha

0,00 ha

0,17 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

6445767

Gebied

De Wieden

Bestaande emissie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Gasverbruik bedrijfsbebouwing	-	22,3 kg/j
2	Wonen en Werken Woningen Gasverbruik bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
5	Landbouw Landbouwgrond Bemesting	7,1 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	80,7 g/j	0,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bestaande emissie" (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	198,56	1.985,50	198,56	0,17	0,00	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)
De Wieden (35)	198,56	1.985,50	198,56	0,17	0,00	0,00

Bestaande emissie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	22,3 kg/j
	bedrijfsbebouwing	Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:195288,09	Spreiding	5 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
	bedrijfswooning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:195288,09	Spreiding	4 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:195197,3 Y:522778,32	Type scherm	-	-	NO ₂	82,1 g/j
Lengte	199,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	40,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:195393,05 Y:522817,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 82,2 g/j
Lengte	199,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,1 kg/j
Locatie	X:195371,86 Y:522842,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	7,1 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

**Bijlage 4 Rekenresultaten verschilberekening toekomstige gebruiksfase-
referentiesituatie**

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Leeuwte 47,
8326 AB Sint Jansklooster

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Leeuwte 47
Verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2YHjHEkktto
02 mei 2023, 12:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bestaande emissie - Referentie
Gebruiksfasen beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	7,7 kg/j	26,6 kg/j
2023	0,6 kg/j	10,0 kg/j

Resultaten

Bestaande emissie - Referentie
Gebruiksfasen beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,17 mol/ha/j	6445767	De Wieden
0,02 mol/ha/j	6445767	De Wieden
0,00 ha		
165,38 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,15 mol/ha/j		

Bestaande emissie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Gasverbruik bedrijfsbebouwing	-	22,3 kg/j
2	Wonen en Werken Woningen Gasverbruik bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
5	Landbouw Landbouwgrond Bemesting	7,1 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	80,7 g/j	0,7 kg/j

Gebruiksphase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gasverbruik bedrijfsbebouwing	-	5,5 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase beoogd" (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	165,38	1.985,47	0,00	0,00	165,38	0,15

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)
De Wieden (35)	165,38	1.985,47	0,00	0,00	165,38	0,15

Bestaande emissie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	22,3 kg/j
	bedrijfsbebouwing	Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:195288,09	Spreiding	5 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
	bedrijfswoning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:195288,09	Spreiding	4 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:195197,3 Y:522778,32	Type scherm	-	-	NO ₂	82,1 g/j
Lengte	199,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	40,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:195393,05 Y:522817,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 82,2 g/j
Lengte	199,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	7,1 kg/j
Locatie	X:195371,86 Y:522842,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	7,1 kg/j

Gebruiksfasen beoogd, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	5,5 kg/j
	bedrijfsbebouwing	Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:195288,09	Spreiding	5 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
	bedrijfswoning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:195288,09	Spreiding	4 m		
	Y:522828,07				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:195197,3 Y:522778,32	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	199,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	53,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:195393,05 Y:522817,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	199,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 53,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>