



AgriPlaza

BOUWADVIES

STIKSTOF DEPOSITIE BEREKENING GEBIEDSBESCHERMING KWEKLUSTWEG 3 | 9482 TP TYNAARLO

Toepassing Ruimte-voor-Ruimte regeling

Postadres:

Postbus 59
9480 AB Vries

Bezoekadres:

Industrieweg 4F
9482TT Tynaarlo

Contact:

T: 085 – 4857717
E: info@agriplazabouwadvies.nl
I: www.agriplazabouwadvies.nl



STIKSTOF DEPOSITIE BEREKENING GEBIEDSBESCHERMING

Ten behoeve van:

Het initiatief voor de toepassing van de ruimte- voor- ruimteregeling aan de Kweeklustweg te Tynaarlo.

Datum:

13-12-2023

Gewijzigd:

-

ALGEMENE GEGEVENS

Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente: Vries

Sectie: V

Percelen: 2154 & 2155

Adresgegevens inrichting:

Kweeklustweg 3

9482 TP Tynaarlo

Adviesbureau:

AgriPlaza Bouwadvies

Industrieweg 4F

9482TT Tynaarlo

Contact:

L. (Lisette) Wolthuis

info@agriplazabouwadvies.nl

085 – 48 5 77 17

Uw idee naar werkelijkheid!

Alle kennis onder één dak!



INHOUD

1. AANLEIDING	3
2. BEOORDELINGSKADER	4
2.1 PLANLOCATIE.....	4
2.2 BESCHRIJVING DRENTSCHE AA-GEBIED	5
3. STIKSTOFDEPOSITIE.....	6
3.1 REFERENTIE.....	6
3.2 SLOOPFASE.....	7
3.3 GEBRUIKSFASE	9
4. CONCLUSIE	10
5. BIJLAGE OVERZICHT	11
6. AERIUS-BEREKENING BOUWFASE	12
7. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE	13



1. AANLEIDING

Aan de Kweeklustweg 3 te Tynaarlo ligt het initiatief om een nieuwbouwwoning te realiseren middels

Vanwege eventuele stikstofdepositie ten gevolge van dit initiatief dient berekend te worden of er een nadelig gevolg is op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Hiervoor worden de bouwfase en gebruiksfase berekend. De functie na nieuwbouw zal bestaan uit één bedrijfswoning. In de toelichting wordt de bouwfase berekening en de gebruiksfase berekening toegelicht.

Toetsingskader

Het bevoegd gezag vraagt om een beoordeling van de stikstofdepositie die vrijkomt bij de realisatie van het initiatief. Om te bepalen welke depositie er plaats vindt wordt gebruik gemaakt van de meest actuele versie van AERIUS – calculator (versie 2023.1).



2. BEOORDELINGSKADER

De Wnb dient te voorkomen dat ontwikkelingen geen significant negatief effect leveren op stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Voor elk habitatype is een kritische depositiewaarde vastgesteld. De ontwikkelingen mogen deze waarde niet overschrijden tenzij hiervoor (directe) bron en/ of herstelmaatregelen voor worden getroffen. Voor het berekenen van de depositie wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS Calculator. Hiermee wordt aangetoond of een ontwikkeling of activiteit wel of geen significante negatieve effecten met zich meebrengen.

Woningbouwplannen of vergelijkbare projecten kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Deze toename van de stikstofdepositie kan het gevolg zijn van zowel de bouw- als gebruiksfase. In de bouwfase kan deze toename plaats vinden door toenemende verkeersintensiteit van werkverkeer en het gebruik van benodigd materieel. In de gebruiksfase kan deze toename plaats vinden door het verwarmen van het gebouw of de (toegenomen) verkeersintensiteit.

Bij kleine stedelijke ontwikkelingsprojecten, zoals woningbouwplannen, gemengde stedelijke functies of solitaire bedrijven met een beperkte milieubelasting geldt dat er in de gebruiksfase alleen vanuit de verkeersintensiteit enige stikstofemissie te verwachten is, aangezien vanaf nu gasloos gebouwd moet worden. Effecten van stikstof vanwege verkeer hebben een beperkt bereik. Dergelijke bronnen zijn namelijk dicht bij de grond geplaatst. De potentiële effecten van kleine bouwlocaties zijn uitsluitend het gevolg van werkverkeer en het tijdelijke gebruik van materiaal gedurende de bouwfase. De stikstofemissie vanuit materieel is vergelijkbaar met die van verkeer. Ook deze emissie vindt vlak aan de grond plaats en wordt ook niet mechanisch hoog de lucht in geblazen.

2.1 PLANLOCATIE

De planlocatie is gelegen op een afstand van circa 0,76 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Habitatrichtlijn), namelijk het Drentsche Aa-gebied (afbeelding 1).



Afbeelding 1 – Afstand tot Natura 2000-gebied (bron: AERIUS-Calculator)



2.2 BESCHRIJVING DRENTSCHE AA-GEBIED

Het Drentsche Aa-gebied in het midden en noorden van Drenthe is een van de laatste gave stroomdalen van ons land. Het bestaat uit oud Drents cultuurlandschap met madelanden (graslanden), bosjes, houtwallen, essen (akkers), heide, jeneverbesstruwelen, esdorpen, hunebedden en landgoederen. Door het gebied lopen een groot aantal beken en beekjes, waaronder de Drentsche Aa, Schipborgsche Diep, Zeegser loopje, Anloër diepje, Gasterensche Diep, Deurzerdiep, Andersche Diep en Amerdiep. Het Natura 2000 gebied bestaat, naast de madelanden van de Drentsche Aa, uit de onderdelen Balloërveld, Oudemolen, Gasterse Duinen (in weerwil van de naam vooral een nat gebied), Gasterse Holt, Kampsheide, Eexterveld, De Strubben, De Vijftig Bunder en de omgeving van Zeegse. Ten zuiden van dit gebied liggen nog de afzonderlijke bijbehorende terreinen Geelbroek, omgeving van Amen en Andersche Diep. Het Ballooërveld (Defensie) is een uitgebreid heidegebied met enig naaldbos en archeologisch belangrijke elementen (grafheuvels, celtic fields, hessenwegen). De Gasterse Duinen is een heuvelachtig gebied met stuifzand, heide, gagelstruwelen en bos. Kampsheide omvat droge en vochtige heide, jeneverbesstruwelen, ven, naald- en loofbos, alsmede grafheuvels en celtic fields. De Vijftig Bunder is een heidegebied in het noorden, op de overgang van het stroomdal van de Drentsche Aa.

(bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/drenthe/drentsche-aa-gebied>)



3. STIKSTOFDEPOSITIE

3.1 REFERENTIE

De ruimte- voor- ruimteregeling wordt toegepast op het huidige melkveebedrijf aan de Kweeklustweg 3 te Tynaarlo. Het depositieverschil wordt in een verschilberekening meegenomen tussen de situatie nu en de beoogde bouw- en gebruiksfase.

Het aantal en type verkeersbewegingen van de bedrijfswoning is gebaseerd op kengetallen van de CROW-publicatie 38. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk;
- Stedelijke zone: buitengebied.

De dagelijkse verkeersgeneratie van één vrijstaande woning in het buitengebied bij een niet stedelijk gebied maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (CROW 2018). Er is ook rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer (denk bijvoorbeeld aan pakketdiensten en vuilniswagens), in een worstcasescenario is dit gemiddeld 1 verkeersbeweging per dag.

Bron	Aantal	Type	Crow cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Vrijstaande woning	1	Licht verkeer	8,6	8,6	-
		Zwaar vrachtverkeer	1	1	-
Totaal Emissie NO_x/ NH₃ [kg/jr]					11,7/ < 1

De bestaande bedrijfswoning is voorzien van een gasgestookte cv-installatie. Op basis van de jaarcijfers wordt gemiddeld per jaar 2.500m³ aardgas verbruikt. Bij het verbruiken van aardgas komt stikstof vrij. Om dit om te rekenen naar stikstofemissie wordt de volgende berekening gemaakt:

1 m³ aardgas geeft, volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator een rookgasvolume van 9 Nm³. Daarbij is al gecorrigeerd voor een zuurstof overmaat van 3%. De concentratie NO_x bedraagt 70 mg/Nm³ (droog rookgas bij 3% zuurstof).

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO_x van de cv-ketel worden berekend:

Gasverbruik (m³) * 9 * 70/1.000.000 = emissie NO_x kg/jaar.

Bij een gasverbruik van 2.500 m³ betekent dit een uitstoot van 2.500 * 9 * 70/1.000.000 = 1,575 kg/jr

Omdat niet duidelijk is op welk punt de stikstofemissie op het gebouw plaatsvindt, is het gedeelte waar de mogelijke emissiebronnen zich op het dak bevinden als oppervlaktebron gemodelleerd met een uitstoothoogte van 5 meter.

Bron	Gasverbruik in m ³	Formule	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Cv-installatie	2.500	2.500 * 9 * 70/1.000.000	1,575/ 0,0
Totaal Emissie NO_x/ NH₃ [kg/jr]			1,6/ 0,0



3.2 SLOOPFASE

De sloopfase omvat het slopen van de volgende gebouwen:

- Ligboxenstal van steen, beton en staal;
- Loods van steen, beton en staal;
- Kapschuur van steen en hout;
- Stalen mestilo;
- Betonnen sleufsilo's en vaste mestopslag.

In de sloopfase vinden er verkeersbewegingen plaats door het af- en aan rijden van technisch personeel, de aan en de afvoer van materialen en materieel en het gebruik van mobiele werktuigen. De omvang van het project vraagt een slooptijd van twee weken, 10 werkdagen. Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt een bouwjaar aangenomen van 2014 – 2018.

Te gebruiken materieel:

- *Mobiele kraan*

Met behulp van een mobiele kraan worden de bestaande stallen gesloopt. Deze sloop wordt geschat op 10 werkdagen, 80 uur.

De sloopwerkzaamheden hebben een totale duur van 80 uur voor de mobiele kraan. Er is gekozen voor een mobiele kraan met een vermogen van 200 kW vanaf bouwjaar 2014. De mobiele kraan is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Type werktuig	Stage-klasse	Uren (project)	Vermogen (kW)	Diesel/ benzine verbruik per uur	Verbruik totaal	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Mobiele kraan	STAGE IV 2014-2018, 75-560kW, Diesel, SCR: ja	64	110	10,18	651,52	21,8/ <1,0
Totaal						21,8 /<1,0

- *Verkeersbewegingen vrachtauto*

Een sloopfase brengt extra vervoersbewegingen teweeg. Vervoersbewegingen ontstaan door het afvoeren van sloopaafval. Al het sloopaafval zal worden afgevoerd met een dumpauto of een trekker en dumper, deze worden in de berekening gezien als verkeersbeweging per vrachtauto. 1 afvoer van sloopaafval wordt gerekend als twee verkeersbewegingen. De sloopfase wordt geschat op 8 werkdagen. Tijdens deze sloopfase worden de volgende vervoersbewegingen gegenereerd:

Activiteit	Verkeersbewegingen vrachtauto
Slopen ligboxenstal	10
Slopen loods	8
Slopen kapschuur	6
Verwijderen mestilo	2
Verwijderen sleufsilo's en mestopslag	8
Totaal	26



In de Aeries calculator wordt de depositie over een heel jaar berekend. Dit betekent ook dat de complete uitstoot per jaar ingevoerd moet worden. In Aeries moeten vervoersbewegingen per etmaal ingevoerd worden. Aeries berekend dan deze vervoersbeweging 365 keer door, zodat een jaaremissie berekend wordt. Tijdens de sloopperiode zijn er 26 vervoersbewegingen van een vrachtwagen. Teruggerekend naar bewegingen per etmaal zou dit minder dan 1 beweging zijn voor de vrachtwagens. Om van een worst-case benadering uit te gaan is ervoor gekozen de bewegingen per etmaal naar boven af te ronden naar 1 beweging per etmaal voor de vrachtwagens.

Voor het af- en aan rijden van technisch personeel (enkel de kraanmachinist), wordt een beweging van 1 licht verkeer (auto) aangehouden.

Bron	Type	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Sloopfase	Licht verkeer	1	-
	Zwaar vrachtverkeer	1	-
Totaal Emissie NO_x/ NH₃ [kg/jr]			11,7/ < 1

De AERIUS-berekening Bouwfase is bijgevoegd als bijlage 1.



3.3 GEBRUIKSFASE

De beoogde gebruiksfase bestaat na sloop nog enkel uit de voormalige bedrijfswoning, hierna particuliere vrijstaande woning.

Het aantal en type verkeersbewegingen van de woning is gebaseerd op kengetallen van de CROW-publicatie 38. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk;
- Stedelijke zone: buitengebied.

De dagelijkse verkeersgeneratie van één vrijstaande woning in het buitengebied bij een niet stedelijk gebied maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (CROW 2018). Er is ook rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer (denk bijvoorbeeld aan pakketdiensten en vuilniswagens), in een worstcasescenario is dit gemiddeld 1 verkeersbeweging per dag.

Bron	Aantal	Type	Crow cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Vrijstaande woning	1	Licht verkeer	8,6	8,6	-
		Zwaar vrachtverkeer	1	1	-
Totaal Emissie NO_x/ NH₃ [kg/jr]					11,7/ < 1

De bestaande bedrijfswoning is voorzien van een gasgestookte cv-installatie. Op basis van de jaarcijfers wordt gemiddeld per jaar 2.500m³ aardgas verbruikt. Bij het verbruiken van aardgas komt stikstof vrij. Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van dezelfde berekening en emissie als in de referentiesituatie.

Bron	Gasverbruik in m ³	Formule	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
Cv-installatie	2.500	$2.500 * 9 * 70 / 1.000.000$	1,575/ 0,0
Totaal Emissie NO_x/ NH₃ [kg/jr]			1,6/ 0,0

Het doel van de ruimte- voor- ruimte regeling is het realiseren van twee compensatiewoningen, de stikstofberekeningen voor de bouw- en gebruiksfase van die woningen dienen t.z.t. apart bij de aanvraag Omgevingsvergunning Bouw te worden ingediend.

De AERIUS-berekening gebruiksfase is bijgevoegd als bijlage 2.



4. CONCLUSIE

Gelet op de omvang, de aard van het project en de depositieberekening kan geconcludeerd worden dat het plan in de bouwfase niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie in de kritische gebieden en dat het daarom duidelijk is dat deze in redelijkheid, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke Habitats of de Habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Ofwel: het is voldoende duidelijk dat de toename van stikstofdepositie op gebieden waarvan de kritische depositiewaarde wordt overschreden ten hoogste 0,00 mol/hectare/jaar is. Er is sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming.



5. BIJLAGE OVERZICHT

Bijlage 1 – AERIUS-berekening slooffase

Bijlage 2 – AERIUS-berekening gebruiksfase



6. AERIUS-BEREKENING SLOOPFASE

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

Dhr. A. Struik
Kweeklustweg 3,
9482 TP Tynaarlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruimte voor ruimte regeling
Stikstofdepositie berekening t.b.v. de sloopfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaenrHpmT3iV
13 december 2023, 13:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie - Referentie
Situatie 2 - Sloopfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	4,6 kg/j
2023	0,2 kg/j	23,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie - Referentie
Situatie 2 - Sloopfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	7713540	Drentsche Aa-gebied
-		
-		
-		
-		

Situatie 2 - Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

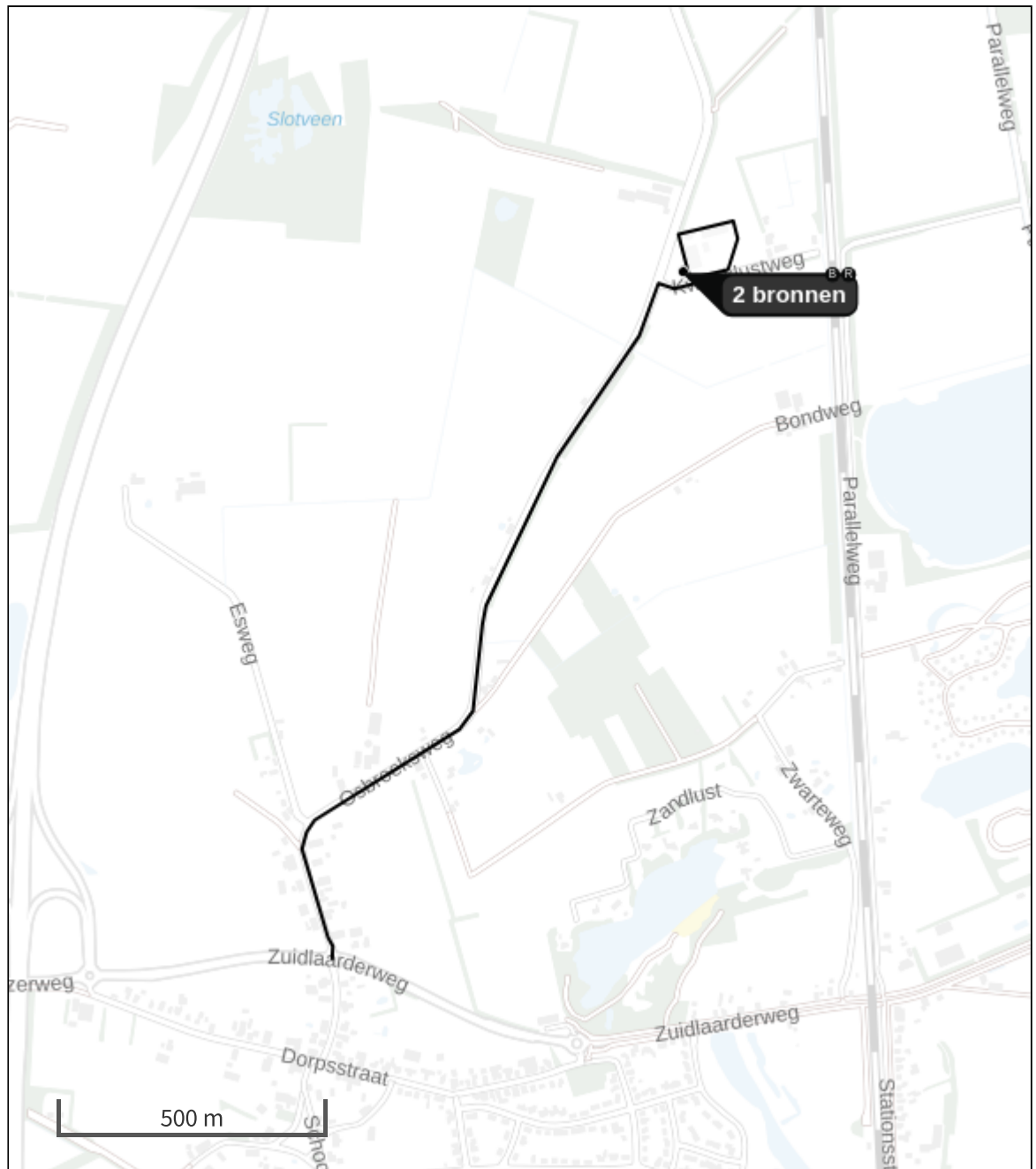
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2 Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	21,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	64,0 g/j	2,1 kg/j



Situatie 1 - Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Wonen en Werken Woningen Bron 2 Cv-installatie	-	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,0 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 "Situatie 2 - Sloopfase" (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	-	-	-	-	-	-

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

Drentsche Aa-gebied

Situatie 2 - Sloopfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Vervoersbewegingen (buiten bebouwde kom)			Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:237394,33 Y:567302,7	Type scherm	-	-		NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	1.622,38 m	Hoogte	-	-		NH ₃	64,0 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	1,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2 Mobiele werktuigen		NO _x	21,8 kg/j
Locatie	X:237824,06 Y:568015,76		NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,84 ha			

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	652 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	21,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

Situatie 1 - Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Vervoersbewegingen (buiten bebouwde kom)			Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:237394,33 Y:567302,7	Type scherm	-	-		NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.622,38 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2 Cv-installatie	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:237774,82 Y:567973,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



7. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Dhr. A. Struik
Kweeklustweg 3,
9482 TP Tynaarlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruimte voor ruimte regeling
Stikstofdepositie berekening t.b.v. de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQCTovNMXUG2
13 december 2023, 13:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie - Referentie
Situatie 3 - Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	4,6 kg/j
2023	0,1 kg/j	4,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie - Referentie
Situatie 3 - Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 3 - Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

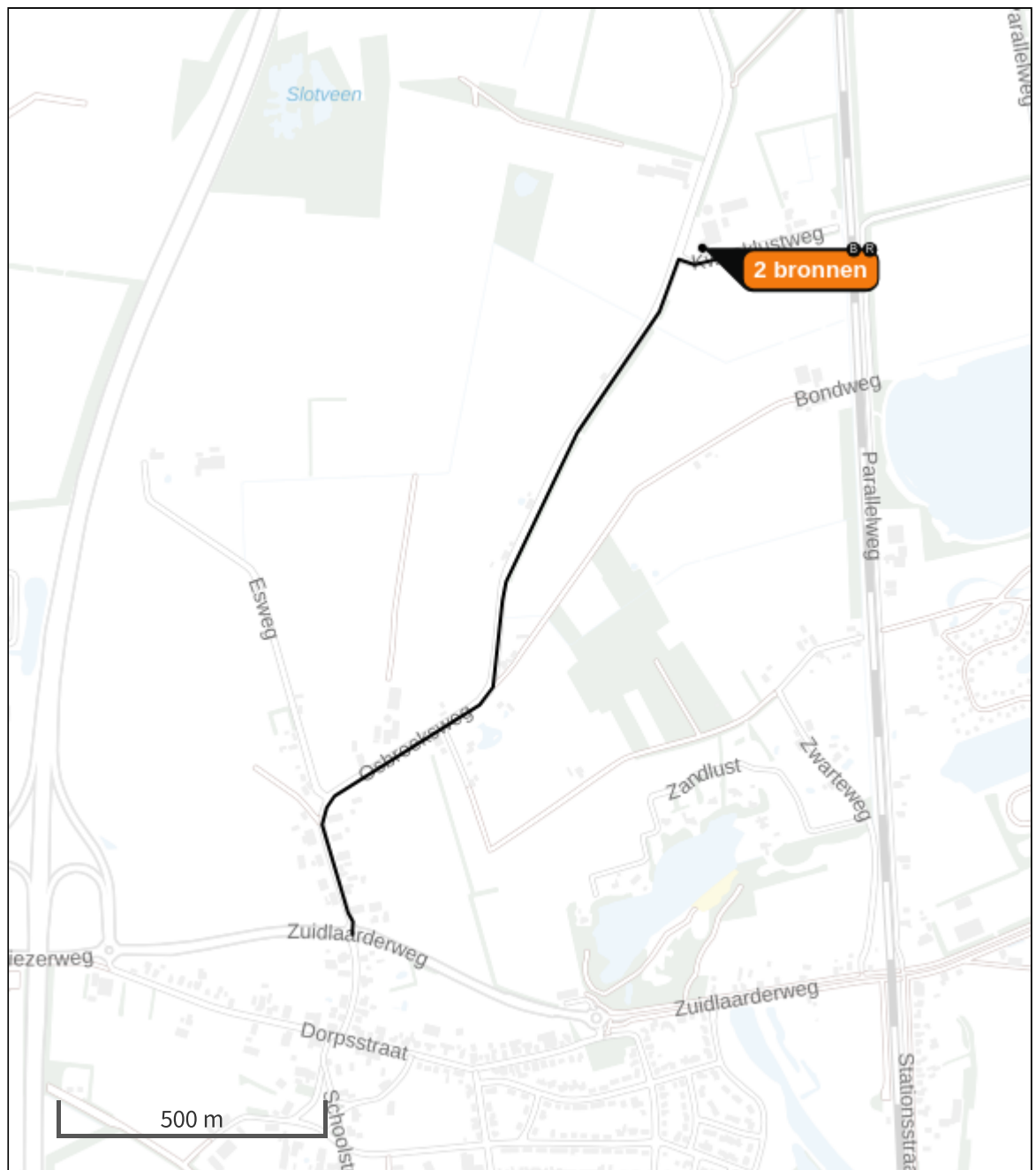
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2 Cv-installatie		-	1,6 kg/j
Verkeersnetwerk		0,1 kg/j	3,0 kg/j



Situatie 1 - Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2 Cv-installatie		-	1,6 kg/j
Verkeersnetwerk		0,1 kg/j	3,0 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 "Situatie 3 - Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 3 - Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Vervoersbewegingen (buiten bebouwde kom)			Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:237394,33 Y:567302,7	Type scherm	-	-		NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.622,38 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2 Cv-installatie	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:237774,82 Y:567973,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1 - Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Vervoersbewegingen (buiten bebouwde kom)			Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:237394,33 Y:567302,7	Type scherm	-	-		NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.622,38 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2 Cv-installatie	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	1,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:237774,82 Y:567973,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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