



AgriPlaza

BOUWADVIES

TOETS WET NATUURBESCHERMING RUIMTELIJK INITIATIEF
STIKSTOF EN AMMONIAKDEPOSITIE

Parallelweg 9 | 9482 TS Tynaarlo

Postadres:

Postbus 59
9480 AB Vries

Bezoekadres:

Industrieweg 4F
9482TT Tynaarlo

Contact:

T: 0592 – 54 54 51
E: info@agriplazabouwadvies.nl
I: www.agriplazabouwadvies.nl



TOETS WET NATUURBESCHERMING RUIMTELIJK INITIATIEF

STIKSTOF EN AMMONIAKDEPOSITIE

Ten behoeve van:

Ruimtelijk initiatief voor de bouw van een compensatiewoning in het kader van de Ruimte - voor - Ruimte regeling.

Datum:

16-06-2021

Gewijzigd:

18-10-2021

ALGEMENE GEGEVENS

Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente: Vries

Sectie: W

Perceel: 1914

Planlocatie:

Parallelweg 9

9482 TS Tynaarlo

Adviesbureau:

AgriPlaza Bouwadvies

Industrieweg 4F

9482TT Tynaarlo

Contact:

ing. J. (Jeffrey) Akkerman

info@agriplazabouwadvies.nl

0592 – 54 54 51

06 13 50 65 62

Uw idee naar werkelijkheid!

Alle kennis onder één dak!



INHOUD

1.	AANLEIDING.....	3
2.	BEOORDELINGSKADER.....	4
2.1	Planlocatie.....	5
2.1	Beschrijving Natura 2000-gebied	6
3.	STIKSTOFDEPOSITIE.....	7
3.1	Planlocatie.....	7
3.1.1	Bouwfase.....	7
3.2.2	Gebruiksfase	10
4.	CONCLUSIE	11
5.	BIJLAGE – AERIUS BEREKENING BOUWFASE.....	12
6.	BIJLAGE – AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE	13



1. AANLEIDING

Aan de Parallelweg 9 te Tynaarlo ligt het voornemen om gebruik te maken van de Ruimte-voor-Ruimte regeling. Met de Ruimte-voor-Ruimte regeling hebben de provincie en de gemeente als doel de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied te verbeteren door de afbraak van landschap ontsierende bebouwing te stimuleren. Ter compensatie van de sloop wordt een compensatiewoning mogelijk gemaakt bij de sloop van 750 m² en bij de sloop van meer dan 2.000 m² twee compensatiewoningen. Het eerst genoemde is het geval in onderhavige plan.

Op het erf van voormalige boerderij wordt aan de noordzijde een compensatiewoning gebouwd. De nieuw te bouwen compensatiewoning wordt gebouwd op basis van een All-Eletric concept, dit mede vanwege de wettelijk verplichting tot gasloos bouwen van nieuwe woningen. Vanwege eventuele stikstofdepositie dient berekend te worden of dit initiatief effect heeft op stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied.

Het voorliggende rapport weergeeft de stikstofdepositie die vrij komt met de realisatie van dit initiatief en het uiteindelijke gebruik.



2. BEOORDELINGSKADER

De Wet natuurbescherming 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 wel of geen significante negatieve effecten met zich meebrengen.

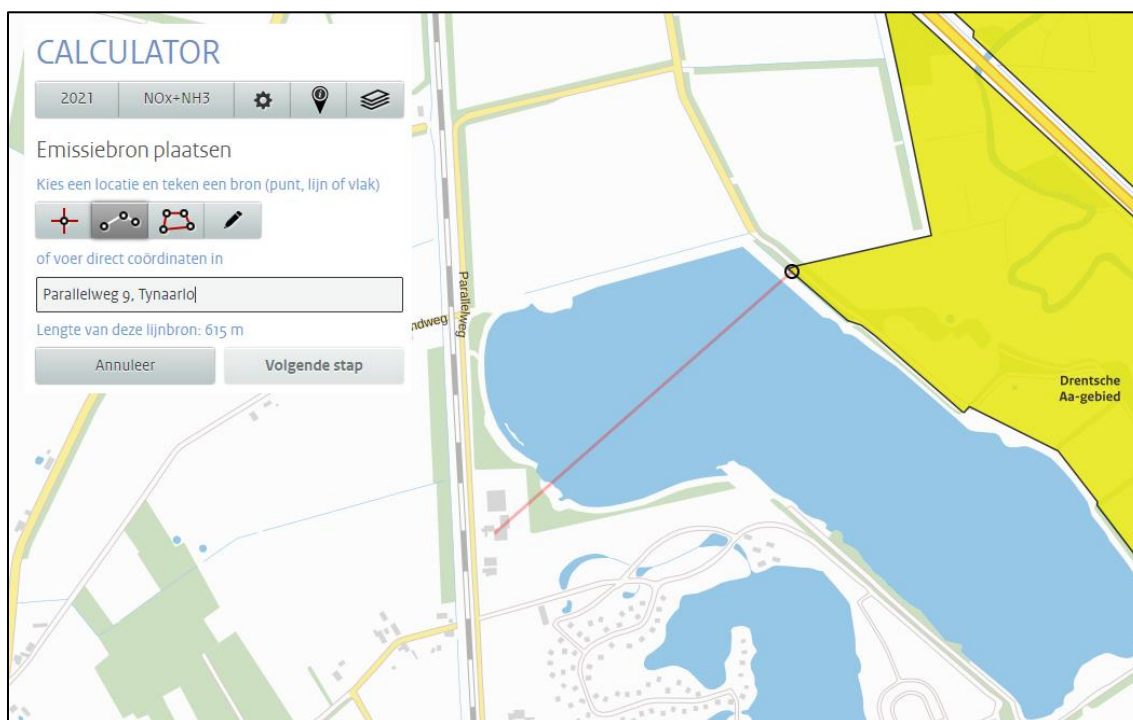
Woningbouwplannen of vergelijkbare projecten kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Deze toename van de stikstofdepositie kan het gevolg zijn van zowel de bouw- als gebruiksfase. In de bouwfase kan deze toename 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 er 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 van het voornemen is gelegen op het erf van de Parallelweg 9 te Tynaarlo. De locatie is gelegen op een afstand van circa 615 van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, namelijk het Drentsche Aa-gebied (afbeelding 1).



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



2.1 Beschrijving Natura 2000-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 Balloërveld (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 Planlocatie

Het plangebied ligt op een afstand van 615 tot het Drentsche Aa-gebied. Het initiatief betreft een (gasloze) ontwikkeling met een zeer beperkte omvang van één wooneenheid.

3.1.1 Bouwfase

In de bouwfase van de compensatiewoning vinden er verkeersbewegingen plaats door het af- en aan rijden van technisch personeel en de aanvoer van bouwmaterialen, maar ook voor het transport van het benodigde materieel zoals kranen en graafmachines en de sloop van de agrarische schuur. Voor de berekening wordt uitgegaan van een bouwtijd van 12 maanden, omdat alle waarden gebaseerd zijn op die van 1 jaar, de werkelijke bouwtijd wordt geschat op 7 maanden.

In onderstaand overzicht worden de uitgangspunten ten behoeve van de bouwfase omschreven:

Mobiele werktuigen:

Mobiele kraan

Bouwjaar: 2020

Vermogen: 75-130 kW

Dieselvebruik: 7 dagen x 60l = 420l

Stationaire uren: 7

Cilinderinhoud: 5l

Mini kraan

Bouwjaar: 2020

Vermogen: 56-75 kW

Dieselvebruik: 3 dagen x 30l = 90l

Stationaire uren: 3

Cilinderinhoud: 3l

Tele-kraan

Bouwjaar: 2019

Vermogen: 130-300 kW

Dieselvebruik: 3 dagen x 110l = 330l

Stationaire uren: 3

Cilinderinhoud: 10l



Overige uitgangspunten:

- sloop van de voormalige agrarische schuren;
- bouwrijp maken van het plangebied;
- graven van nutsvoorzieningen en hemelwaterriolering;
- gesloten grondbalans;
- afwerken van het plangebied.

De verkeersintensiteit gedurende de bouwfase neemt toe. Voor de bereikbaarheid van het plangebied wordt er van uit gegaan dat het verkeer rijdt vanaf de Parallelweg richting de N386. Voor de verkeersintensiteit worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een bezoek staat voor 2 verkeersbewegingen;
- ontsluiting via buitenwegen;
- vakanties en vrije dagen;
- weekenden;

Werkverkeer:

Personeel/ aannemer:

1x	personenauto's per dag	= 21 per maand
1,5x	busjes per dag	= 32 per maand
1x	vrachtwagen per 2 week	= 4 per maand

Uw idee naar werkelijkheid!

Alle kennis onder één dak!



Bron	Mobiele werktuigen, werkverkeer		brandstof (liter/jr)	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
1	Mobiele kraan	Bouwjaar: 2020 Vermogen: 75-130 kW	420	1,60 / < 1
1	Mini kraan	Bouwjaar: 2020 Vermogen: 56-75 kW	90	0,40 / < 1
1	Tele-kraan	Bouwjaar: 2019 Vermogen: 130-300 kW	330	1,40 / < 1
Totale emissie mobiele werktuigen, landbouw				3,40 / < 1

Bron	Vervoersbewegingen, werkverkeer		aantal/ maand	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
2	Wegverkeer, buitenwegen; licht verkeer	Standaard	21	0,10 / < 1
2	Wegverkeer, buitenwegen; middelzwaar vrachtverkeer	Standaard	43	0,80 / < 1
2	Wegverkeer, buitenwegen; zwaar vrachtverkeer	Standaard	4	0.10 / < 1
Totale emissie vervoersbewegingen, wegverkeer				1,00 / < 1

De AERIUS-berekening voor de bouwfase geeft de volgende uitslag: “er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.



3.2.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase neemt de huidige verkeersintensiteit toe. Er wordt in de berekening rekening gehouden met verkeersbewegingen van zowel bewoners als voor dienstverleners. De toename van het aantal verkeersbewegingen van zwaar verkeer is nihil, maar vanwege de minimale invoer van 1 voertuig in het AERIUS-model wordt de werkelijke situatie fors overschat.

De volgende toename van de verkeersintensiteit is opgenomen in de berekening:

- 90x per maand personenauto's
- 5x per maand busjes
- 1x per jaar vrachtwagen

Bron	Overige bronnen; woningen	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
1	Compensatiewoning 1	0,00 / < 1

Bron	Vervoersbewegingen, wegverkeer		aantal/ maand	Emissie NO _x / NH ₃ [kg/jr]
3	Wegverkeer, buitenwegen; licht verkeer	Standaard	90	0,40 / < 1
3	Wegverkeer, buitenwegen; middelzwaar vrachtverkeer	Standaard	5	0,20 / < 1
3	Wegverkeer, buitenwegen; zwaar vrachtverkeer	Standaard	1 (p/jaar)	0,00 / < 1
Totale emissie vervoersbewegingen, wegverkeer				0,60 / < 1

De woning wordt gebouwd op basis van een all-electric concept, oftewel gasloos. Het gebruik van een cv-installatie is niet aan de orde. De emissie factor hiervoor is 0,0 NO_x.

Voor de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- dezelfde toegangsweg als die voor de bouwfase;

De AERIUS-berekening voor de gebruiksfase geeft de volgende uitslag: "er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.



4. CONCLUSIE

Gelet op de beperkte omvang, de aard van het project en de depositieberekening kan geconcludeerd worden dat het plan 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 – AERIUS BEREKENING BOUWFASE



6. BIJLAGE – AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AgriPlaza Bouwadvies	Parallelweg 9, 9482TS Tynaarlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bouwfase ruimtelijk initiatief Parallelweg 9 Tynaarlo	S1RuKSfYSzkJ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2021, 08:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,29 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

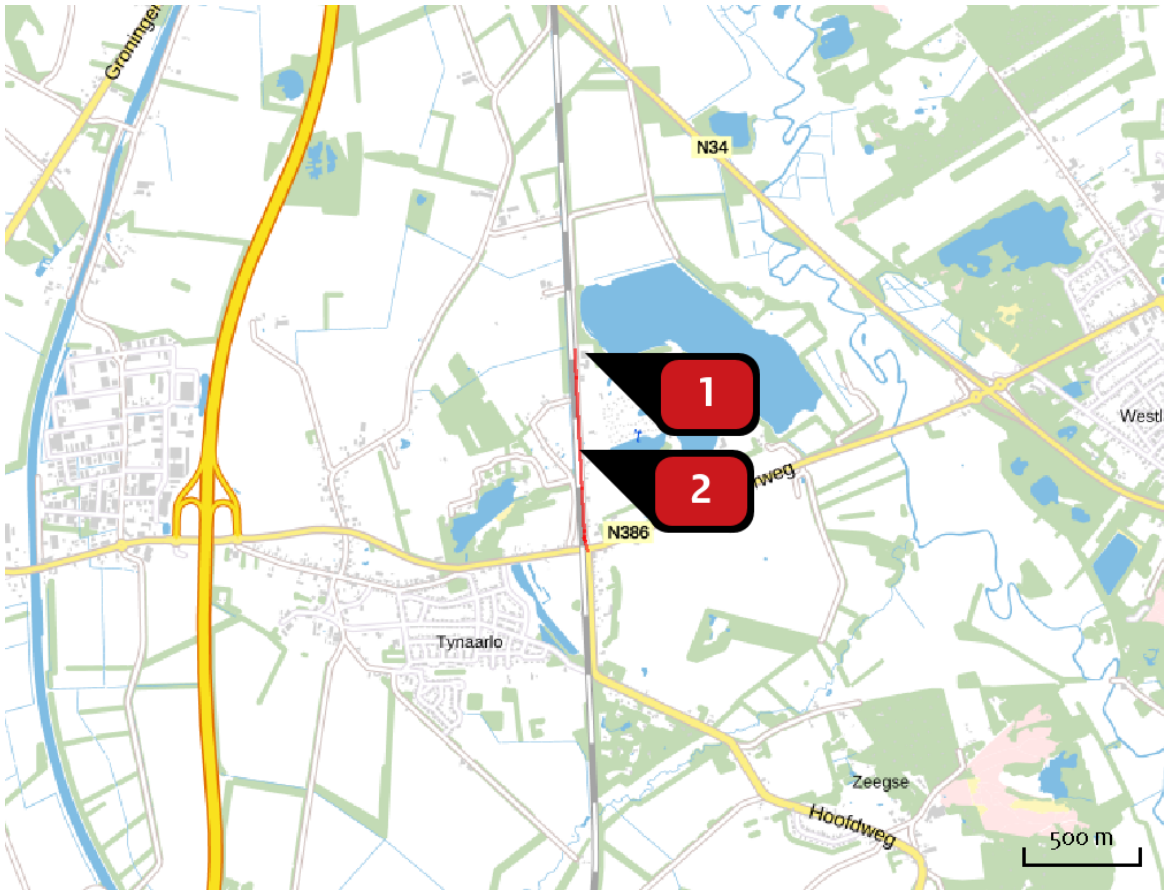
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Depositieberekening bouwfase aanleg woning Parallelweg 9 te Tynaarlo

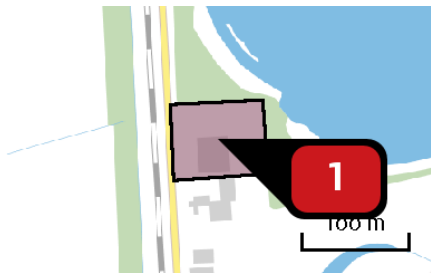
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen; bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3,36 kg/j
2	 vervoersbewegingen, werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Mobiele werktuigen;
bouwfase

Locatie (X,Y)

238149, 567440

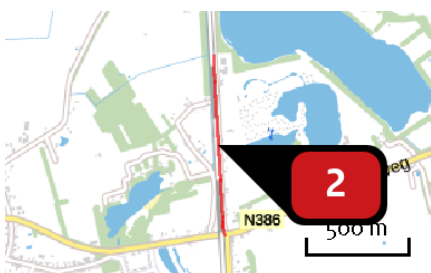
NOx

3,36 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2020 (Diesel)	Mini-kraan	90	3	3,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2019 (Diesel)	Tele-kraan	330	3	10,0	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2020 (Diesel)	Mobiele kraan	420	7	4,0	NOx NH ₃	1,62 kg/j < 1 kg/j



Naam

vervoersbewegingen,
werkverkeer

Locatie (X,Y)

238126, 567023

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	32,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



6. BIJLAGE – AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AgriPlaza Bouwadvies	Parallelweg 9, 9482TS Tynaarlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruiksfase ruimtelijk initiatief Parallelweg 9 Tynaarlo	RnX62JkWhvK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2021, 08:49	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

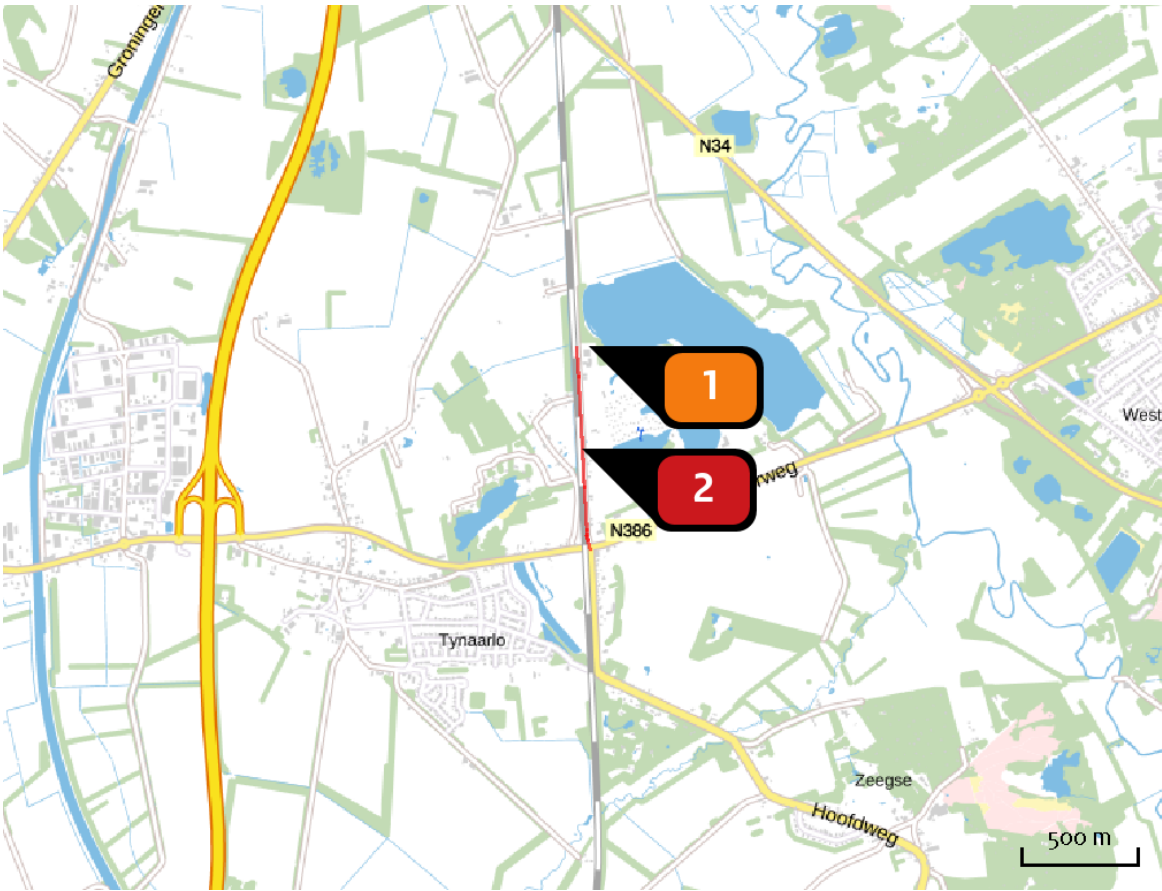
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Depositieberekening gebruiksfase woning Parallelweg 9 te Tynaarlo

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

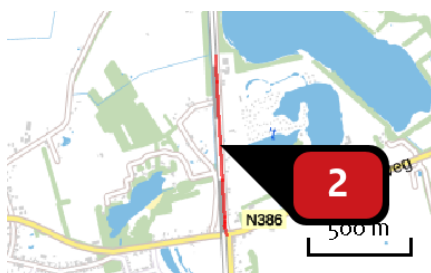
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woning Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 vervoersbewegingen, wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie

Woning
238155, 567463
5,0 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

vervoersbewegingen,
wegverkeer
238126, 567023
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>