



AgriPlaza

BOUWADVIES

TOETS WET NATUURBESCHERMING RUIMTELIJK INITIATIEF
STIKSTOF EN AMMONIAKDEPOSITIE

Oranjekanaal Zuidzijde 51 | 9416 TD Oranje

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 het vergroten van de woonbestemming voor de bouw van een schuur aan de Oranjekanaal Zuidzijde 51 te Oranje.

Datum:

05-02-2020

Gewijzigd:

-

ALGEMENE GEGEVENS

Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente: Beilen

Sectie: A

Perceel: 6897

Planlocatie:

Oranjekanaal Zuidzijde 51

9416 TD Oranje

Adviesbureau:

AgriPlaza Bouwadvies

Industrieweg 4F

9482TT Tynaarlo

Contact:

ing. J. (Jeffrey) Akkerman

info@agriplazabouwadvies.nl

0592 – 54 54 51

06 13 50 65 62



INHOUD

1. AANLEIDING	3
2. BEOORDELINGSKADER	4
2.1 PLANLOCATIE ORANJEKANAAL ZUIDZIJDE.....	5
3. STIKSTOFDEPOSITIE.....	6
3.1 PLANLOCATIE ORANJEKANAAL ZUIDZIJDE.....	6
3.1.1 BOUWFASE	6
3.2.2 GEBRUIKSFASE.....	7
4. CONCLUSIE	8
5. BIJLAGE – AERIUS BEREKENING BOUWFASE.....	9
6. BIJLAGE – AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE.....	10



1. AANLEIDING

Aan de Oranjekanaal Zuidzijde 51 te Oranje ligt het ruimtelijk initiatief voor het vergroten van de woonbestemming ten behoeve van de bouw van een schuur.

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 het 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.

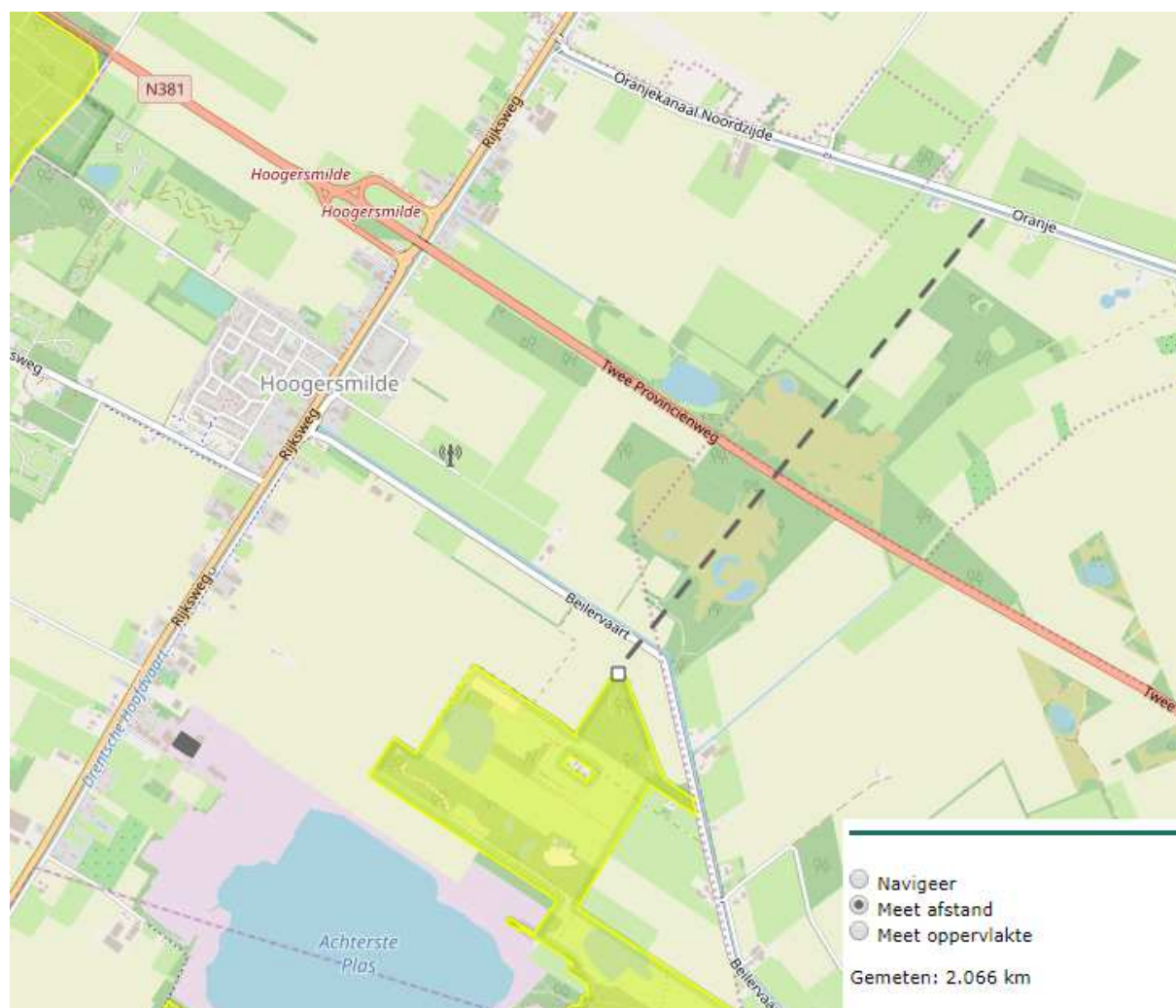
Woningbouwplannen of vergelijkbare projecten kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Deze toename van de stikstofdepositie kan het gevolg zijn van zowel de bouw- als gebruiksfase. In de bouwfase kan deze toename 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 ORANJEKANAAL ZUIDZIJDE

De planlocatie is gelegen op een afstand van circa 2 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, namelijk het Drents-Friese Wold & Leggelderveld (afbeelding 1).



Afbeelding 1 – Afstand tot Natura 2000-gebied (bron: Synbiosys Alterra)



3. STIKSTOFDEPOSITIE

3.1 PLANLOCATIE ORANJEKANAAL ZUIDZIJDE

Het plangebied ligt in het buitengebied op een afstand van ca. 2 km tot het Drents-Friese Wold & Leggelderveld. Het initiatief betreft een ontwikkeling met een zeer beperkte omvang. Daarnaast beschikt het bouwwerk waar deze berekening betrekking op heeft niet over een verwarmingsinstallatie.

3.1.1 BOUWFASE

In de bouwfase van de schuur 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. 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 3 maanden.

In tabel 1 wordt een overzicht weergegeven over de inzet van het materieel gedurende de bouwfase.

Materieel	Vermogen	Verbruik/ dag (L)	Dagen	Verbruik (L)
Stage IV - Telekraan	130 – 560 kW	100	1	100
Stage IV - Mobiele kraan	75 - 130 kW	100	2	200
Stage IV - Mini-kraan	56 - 75 kW	60	2	120
Stage IV - Hoogwerker	56 - 75 kW	45	5	225
Klein materieel zoals trilplaat e.d.	56 - 75 kW	onbekend		50
			Totaal	695

Tabel 1 – overzicht verbruik materieel gedurende de bouwfase

In tabel 1 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- bouwrijp maken van het plangebied;
- graven van 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 Rijksweg naar de Oranjekanaal Zuidzijde. Voor de verkeersintensiteit worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

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



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

Soort verkeer	Voertuigen/ etmaal	Verkeersbewegingen/ etmaal
Licht verkeer	1	2
Middelzwaar verkeer	1	2
Zwaar verkeer	1	2

Tabel 2 – verkeersintensiteit bouwfase

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

Voor de gebruiksfase wordt de huidige verkeersintensiteit aangehouden, in werkelijkheid is de stikstofdepositie hierdoor nog lager dan de berekening aantoont. De verkeersintensiteit van de Oranjekanaal Zuidzijde 51 neemt niet toe, omdat de functie en hiermee de verkeersintensiteit niet wijzigt. Er wordt in de berekening rekening gehouden met verkeersbewegingen van zowel bewoners als voor dienstverleners. Het aantal verkeersbewegingen van zwaar verkeer is nihil, maar vanwege de minimale invoer van 1 voertuig in het AERIUS-model. Door deze invoer samen met de “ongewijzigde verkeersintensiteit” wordt de werkelijke situatie fors overschat.

De volgende verkeersintensiteit is opgenomen in de berekening:

Soort verkeer	Voertuigen/ etmaal	Verkeersbewegingen/ etmaal
Licht verkeer	3	6
Middelzwaar verkeer	1	2

Tabel 3 – verkeersintensiteit gebruiksfase

De schuur wordt niet voorzien van een verwarmingsinstallatie, hierdoor is de emissie factor 0,0 NOx.

Voor de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- dezelfde toegangsweg als die voor de bouwfase;
- verkeersbeweging conform tabel 3.

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

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
A. Zinger	Oranjekanaal Zuidzijde 51, 9416 TD Oranje

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Ruimtelijk initiatief Oranjekanaal Zuidzijde 51 te Oranje	RakiKezW2o6c

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 februari 2020, 08:12	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

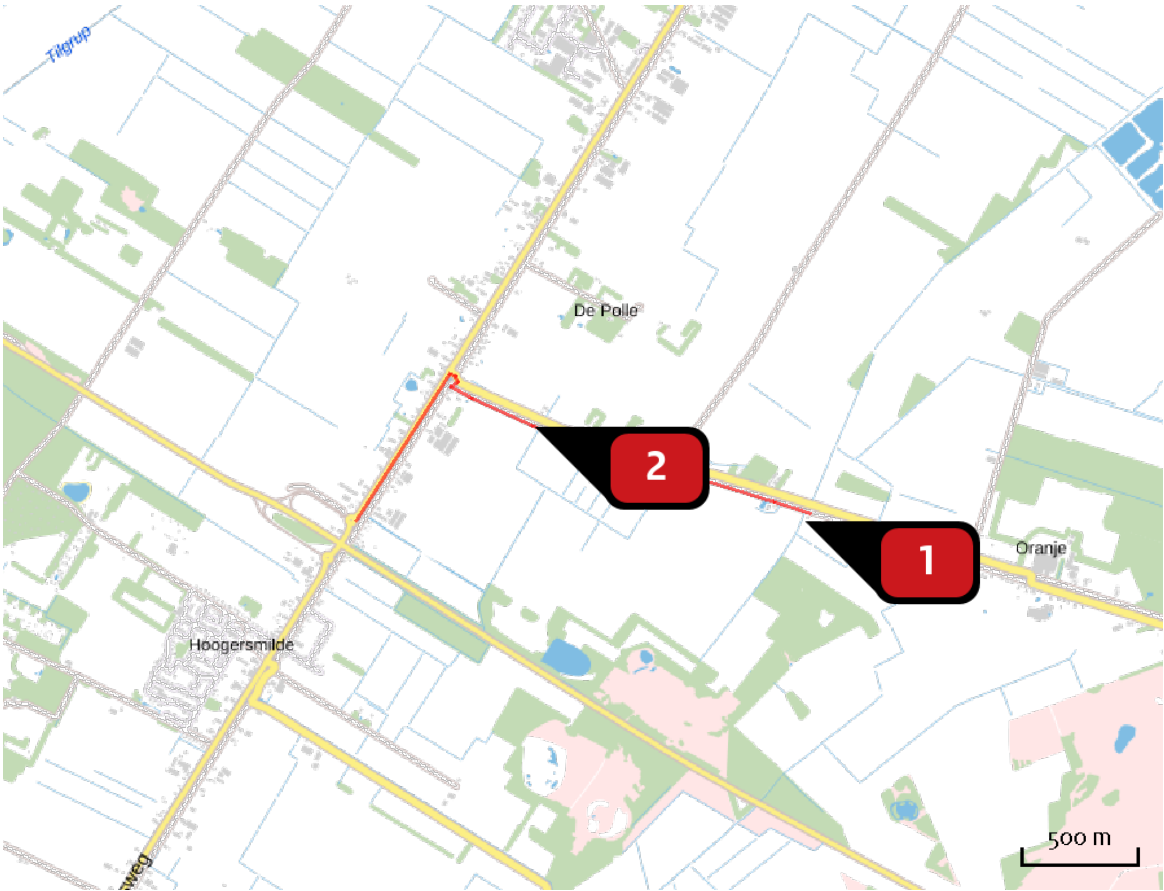
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Beoordeling bouwphase nieuw te bouwen schuur

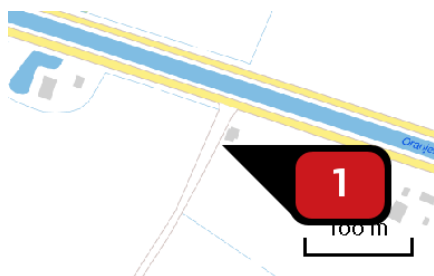
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 werkgebied Oranje 51 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,21 kg/j
2	 werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,38 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

werkgebied Oranje 51

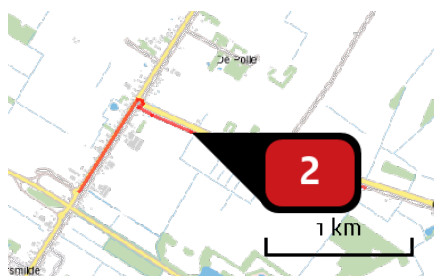
Locatie (X,Y)

225270, 547529

NOx

5,21 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	telekraan	100				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	mobiele kraan	200				NOx	< 1 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	mini-kraan	120				NOx	1,47 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	hoogwerker	225				NOx	2,76 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	klein materieel	50				NOx	< 1 kg/j



Naam

werkverkeer

Locatie (X,Y)

224105, 547939

NOx

6,38 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,78 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



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 (NH₃) 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
A. Zinger	Oranjekanaal Zuidzijde 51, 9416 TD Oranje

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Ruimtelijk initiatief Oranjekanaal Zuidzijde 51 te Oranje	Rb3RUbiFkDss

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 februari 2020, 18:46	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,20 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

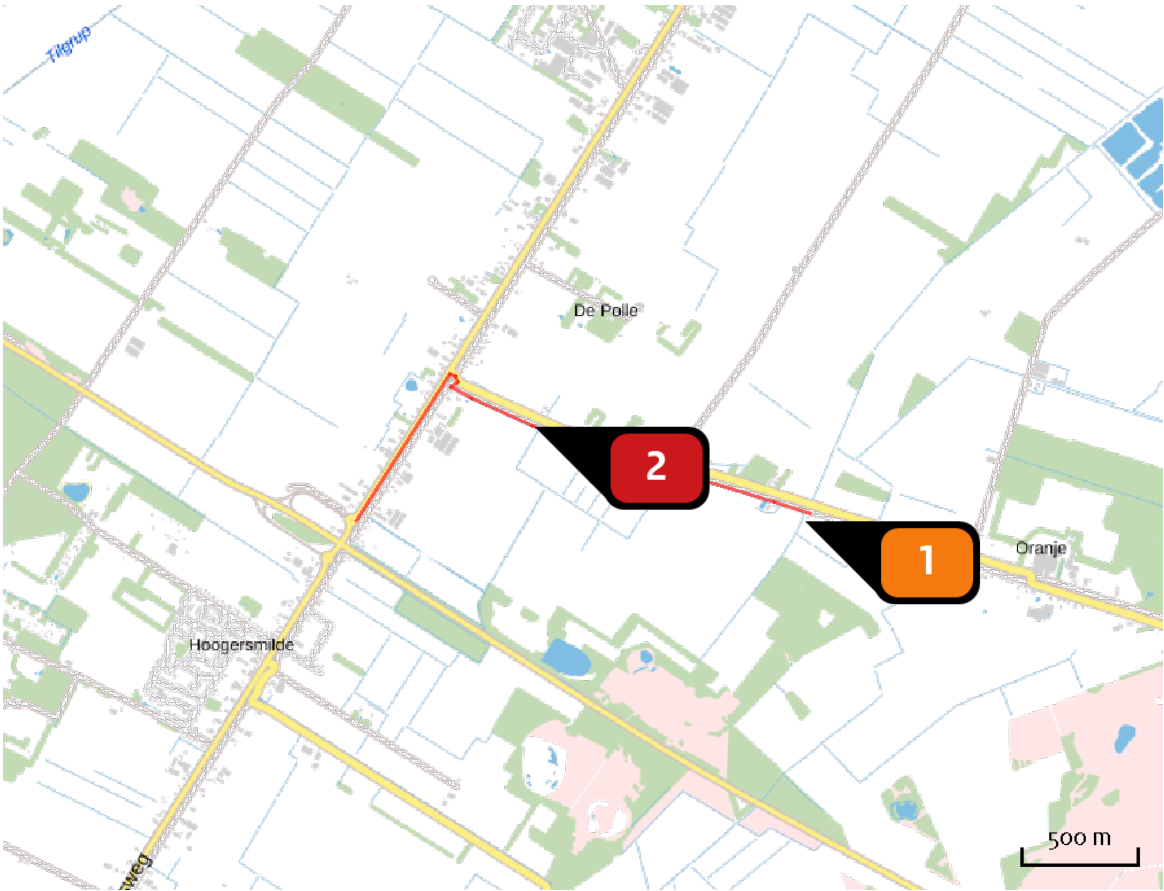
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Beoordeling gebruiksfase nieuw te bouwen schuur

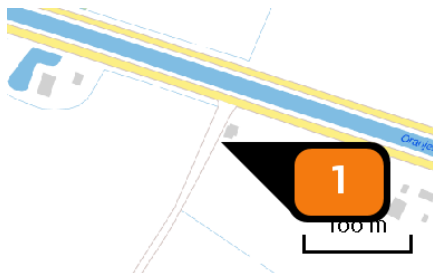
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

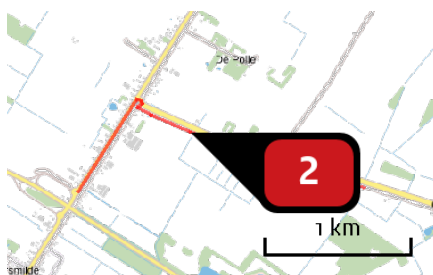
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Schuur Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 woon- werk verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,20 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie

Schuur
225270, 547529
1,0 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

woon- werk verkeer
224105, 547939
3,20 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	2,29 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



AgriPlaza

BOUWADVIES

Als bouwadviesbureau zijn wij uw vertrouwde partner bij de planvorming en realisatie van uw (droom)plan. Van de eerste schetsen tot en met de vergunningsaanvraag en de oplevering. Wij zijn gespecialiseerd in de agrarische bouw, maar voor andere richtingen, zoals woningbouw of utiliteitsbouw zijn wij ook uw juiste partner. Wij zijn zowel gespecialiseerd op het bouwkundige vlak als ruimtelijke ordening, hierbij valt te denken aan milieuvergunningen, begeleiding bij bestemmingsplan wijzigingen en aanvragen binnen de omgevingsvergunning. Binnen het bedrijf is er al 25 jaar lang ervaring met de bouwsector. Tot de dag van vandaag hebben wij ons als bouwadviesbureau ontwikkeld tot een dynamisch bureau waarin wij korte lijnen hanteren en waarin wij ons transparant naar onze opdrachtgevers opstellen.

De adviseurs van AgriPlaza Bouwadvies voorzien u van duidelijke, gerichte adviezen en zijn uw adviseurs bij agrarische projecten, woon- en utiliteitsprojecten:

- Ontwerpen van stallen, schuren, woningen en utiliteitswerken (3D)
- Omgevingsvergunningen
- Milieuvergunningen
- Wnb-vergunningen (Wet natuurbescherming/ PAS)
- Aanbestedingen (uitgebreid bestek)
- Bouwbegeleiding
- Ruimte voor ruimte regelingen
- Begeleiding bestemmingsplan wijzigingen
- Mijnbouwschade

AgriPlaza Bouwadvies, uw project in vertrouwde handen!

Contactgegevens Bouwadvies:

Industrieweg 4F
9482 TT Tynaarlo

Telefoon: 0592-54 54 51
E-mail: info@agriplazabouwadvies.nl
Website: www.agriplazabouwadvies.nl



Makelaardij



Bouwadvies



Mijnbouwschade



Advisering



AgriPlein



Emigratie

www.AgriPlazaBouwadvies.nl