

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

De Bunte Vastgoed BV
T.a.v. Daan Verweij
Postbus 8029
6710 AA EDE

Per e-mail : **dv@debunte.nl**

Vestiging, datum : Arkel, 31 augustus 2021

Ons Kenmerk : 2108/122/FB-02

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Frans van den Borne

Telefoonnummer : 06 20 67 29 68

Gecontroleerd door : Coline de With

Betreft : **Berekening stikstofdepositie gebruiksfase woningbouwontwikkeling
Pothuizerweg 4 Schalkwijk**

Geachte heer Verweij,

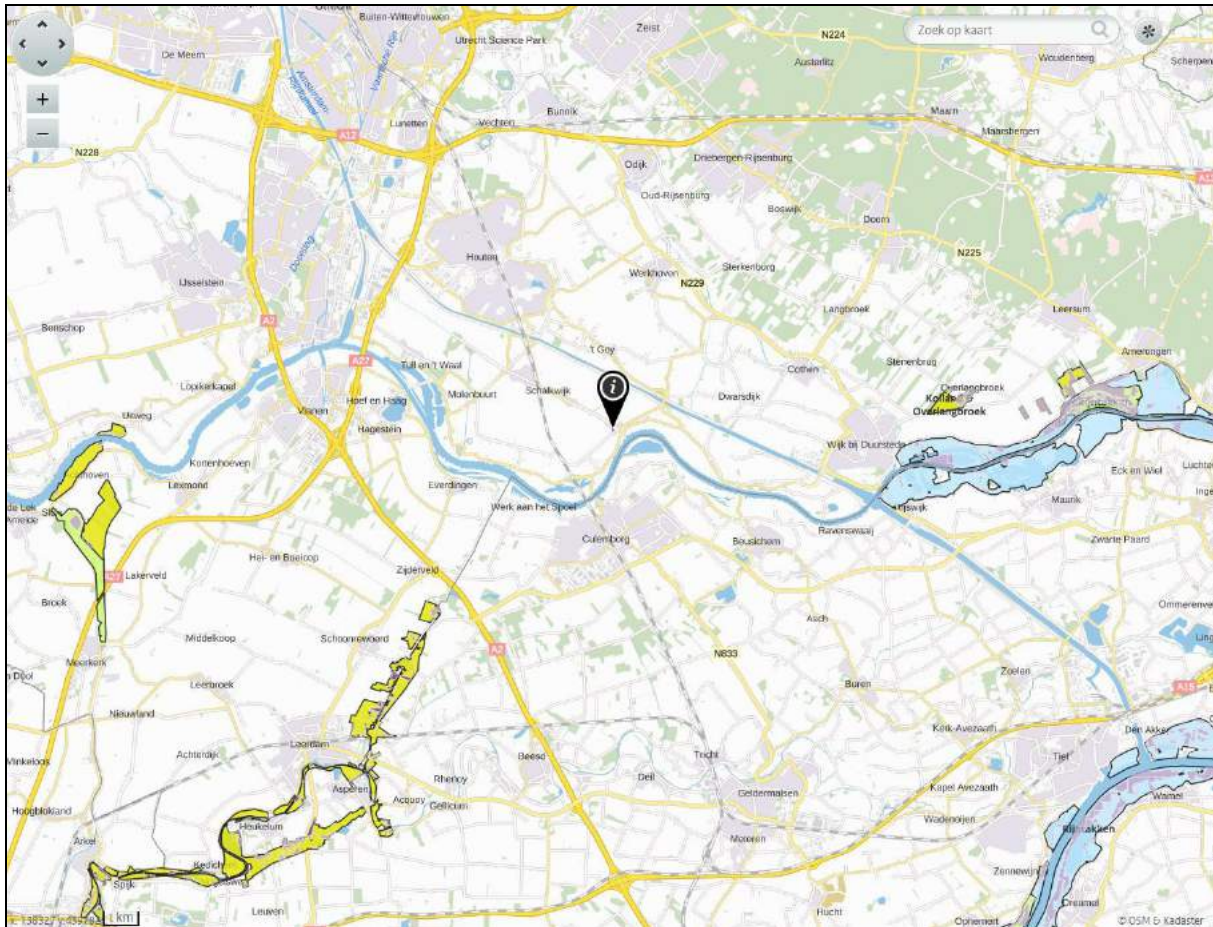
In het kader van de beoogde herontwikkeling aan de Pothuizerweg 4 te Schalkwijk, waarbij de realisatie van 22 nieuwbouwwoningen mogelijk wordt gemaakt, hebben wij in uw opdracht een berekening stikstofdepositie uitgevoerd. Dit om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde planontwikkeling.

In onderhavige briefrapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. planvoornemen;
3. opzet onderzoek;
4. uitgangspunten gebruiksfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: Ligging projectlocatie (aangeduid met informatieteken) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' (gebiedsnummer 70) op circa 7,5 kilometer afstand.

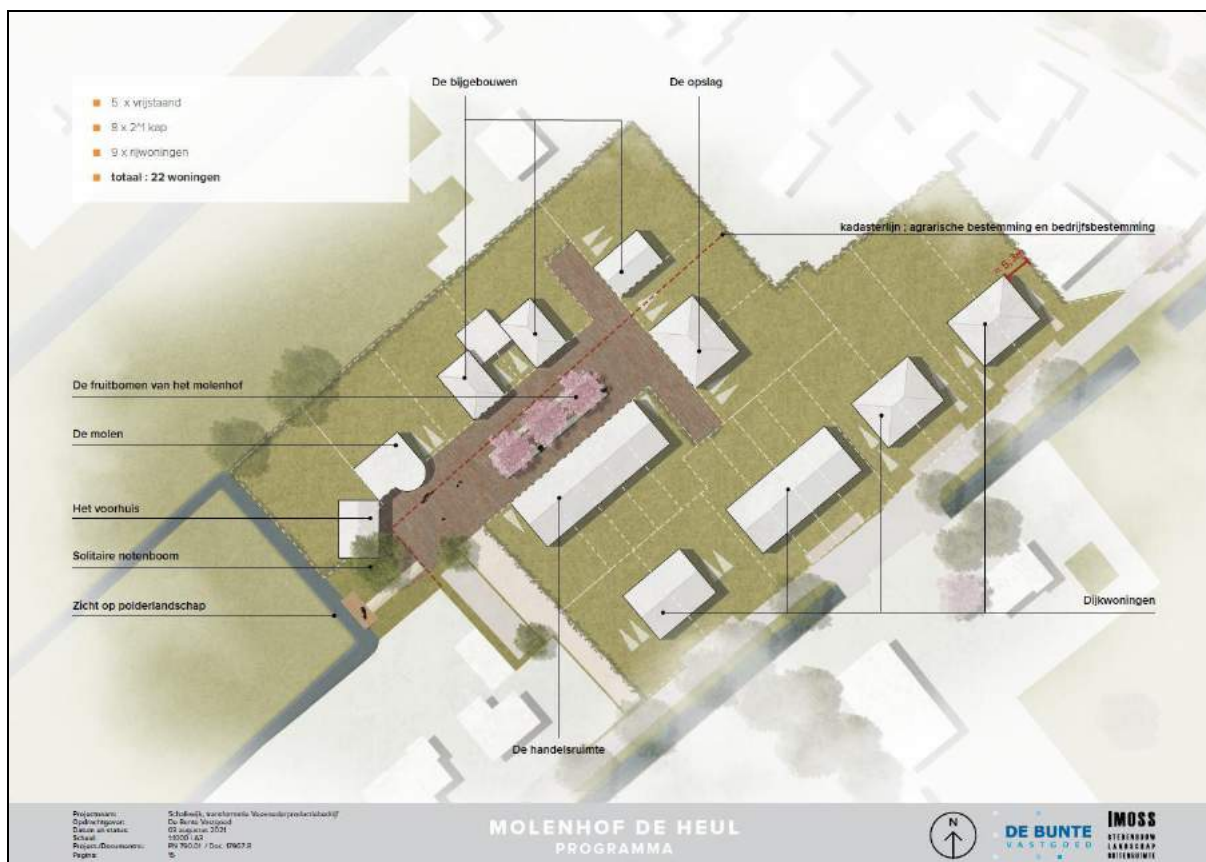
In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten zijn indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Met deze wet wordt voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. Het kabinet zorgt er met deze wet voor dat de natuur sterker wordt en stikstofuitstoot en -neerslag omlaag gaat. Daarnaast bevat het wetsvoorstel een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Om de vrijstelling mogelijk te maken worden er afspraken gemaakt en maatregelen genomen in de bouwsector, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De vrijstelling betekent dat de stikstofdepositie in de aanlegfase niet meer berekend hoeft te worden. Deze rapportage voorziet derhalve alleen in een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Uit het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan in de gebruiksfase.

2. Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van in totaal 22 grondgebonden woningen, waaronder 5 vrijstaande woningen, 8 twee-onder-één-kapwoningen en 9 rijwoningen aan de Pothuizerweg 4 te Schalkwijk, gemeente Houten. Eén en ander met bijbehorende tuinen, verkeer-, parkeer- en groenvoorzieningen.



Figuur 2: Situatietekening woningbouwontwikkeling aan de Pothuizerweg 4 te Schalkwijk.

3. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in onderhavig onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd. Enkel de emissies van de gebruiksfase zijn meegenomen in dit onderzoek.

In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2020. Enkel de depositie in de gebruiksfase is berekend.

4. Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 5 vrijstaande woningen, 8 twee-onder-één-kapwoningen en 9 rijwoningen. De woningen zullen volledig gasloos worden opgeleverd; van stikstofemissie ten gevolge van aardgasverbruik in de gebruiksfase is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige gebruikers zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er wordt in onderhavige situatie derhalve enkel uitgegaan van een mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersbewegingen afkomstig van en naar de woningen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid*	Ligging	Verkeersbewegingen**	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, huis, vrijstaand	5	Sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	7,8 – 8,6	43
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	Sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	7,4 – 8,2	66
Koop, huis, tussen/hoek	9	Sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	6,7 – 7,5	68
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					177

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Houten in 2021 (1548 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt via de Pothuizerweg en de Provincialeweg, waar het verkeer in noordelijke richting opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Provincialeweg	Binnen bebouwde kom	10 %	Licht wegverkeer	177
Totaal					177

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend. De berekende emissie van bron 1 bedraagt per jaar 57,8 kg NO_x en 3,8 kg NH₃.

5. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 30 augustus 2021 berekend met het model AERIUS Calculator 2020. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2022.

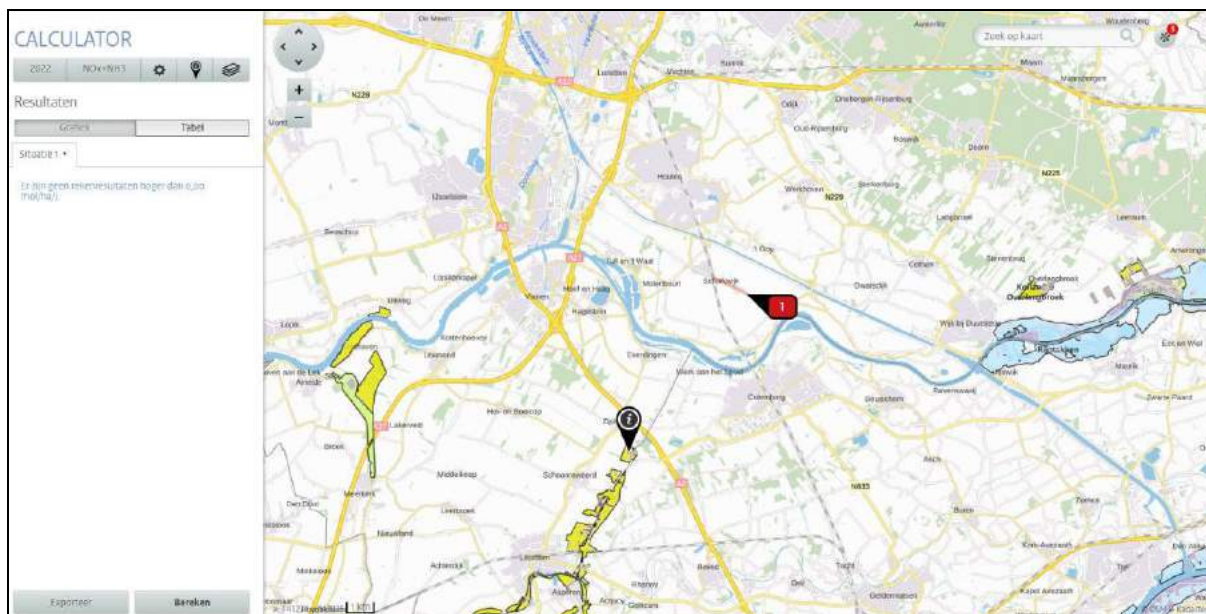
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'Wegverkeer' en de sector 'Binnen bebouwde kom'.

Voor de verkeersbewegingen is eerst met een lijnbron met de broncategorie zoals hiervoor beschreven de totale emissie berekend in AERIUS. Uit de uitspraak van de Raad van State d.d. 20 januari 2021 is vastgesteld dat de emissie ten gevolge van wegverkeer wordt afgekapt na 5 kilometer. Gezien dit gegeven zijn de berekende emissies vanuit 'Wegverkeer' als input gebruikt voor een alternatieve broncategorie, namelijk 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie' met een uittreedhoogte van 0,5 meter. Op deze wijze wordt het verschil in verspreiding en rekengrenzen tussen de verschillende bronkenmerken (SRM2 en OPS) die AERIUS hanteert ondervangen en wordt de berekening niet op 5 kilometer afgekapt. Dit is tevens een worst-case benadering, aangezien de verspreiding van OPS bronnen zich anders manifesteert. Er wordt namelijk bij een gelijke emissie een hogere depositie op Natura 2000-gebieden binnen de maximale werkingsafstand van SRM bronnen (5 km) berekend. Om het potentiële c.q. maximale effect te kunnen berekenen is er worst-case voor de verkeersbewegingen van OPS bronkenmerken uitgegaan. Gelet op de beoogde bouwhoogte van de woningen in relatie tot de omliggende bebouwing, welke overwegend van gelijkende hoogte is, en de ruime afstand tot de Natura 2000-gebieden, is conform de invoerinstructie geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de volgende paragraaf is een afdruck van de rekenresultaten opgenomen. De separate GML bestanden met de gegevensinvoer zijn bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

6. Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiksfase (ligging van de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat bij informatieteken).

7. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2020 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

F.C.A. van den Borne
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlage:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2020

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

BIJLAGE 1:

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 Situatie 1

- 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
De Bunte Vastgoed BV	Pothuizerweg 4, 3998NC Schalkwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Berekening stikstofdepositie gebruiksfase Pothuizerweg 4	RhNCLWrPcPqp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 augustus 2021, 11:55	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	57,80 kg/j
NH ₃	3,80 kg/j

Resultaten

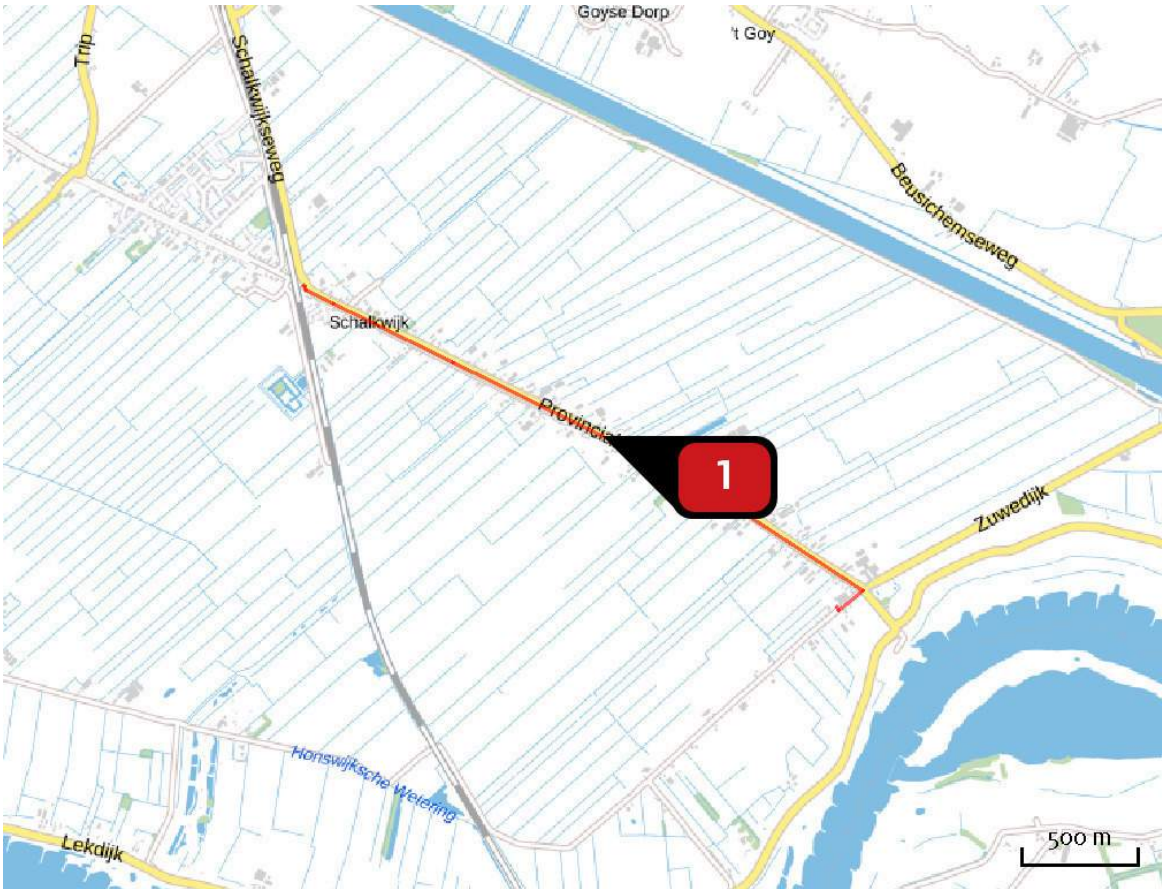
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Berekening stikstofdepositie gebruiksfase Pothuizerweg 4

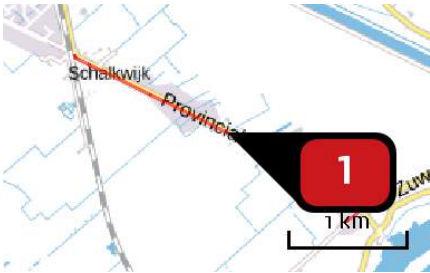
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		3,80 kg/j	57,80 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
142884, 444232
57,80 kg/j
3,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wegverkeer	0,5	4,0	0,0	NOx NH3	57,80 kg/j 3,80 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_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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