

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek "Tolakkerweg 138"
Locatie	Hollandsche Rading
Opdrachtgever	Tetteroo Bouw & Projectontwikkeling B.V.
Contactpersoon	de heer R. Gorissen
Werknummer	841.308.02
Datum	30 maart 2020

Aanleiding

In opdracht van Tetteroo Bouw & Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het project "Tolakkerweg 138" in Hollandsche Rading (gemeente De Bilt). Het project betreft de nieuwbouw van 18 woningen. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekening worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

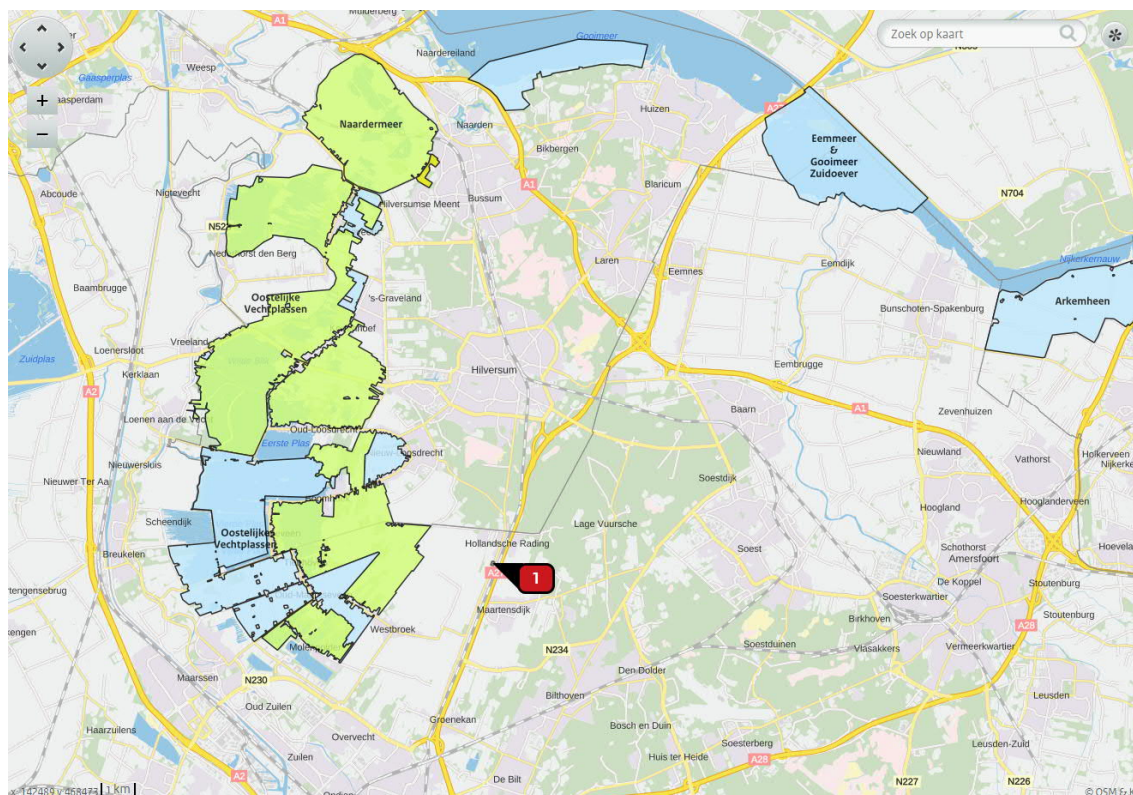
- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het project zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (circa 14 km afstand) en Arkemheen (circa 17 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Oostelijke Vechtplassen (circa 2 km afstand) en Naardermeer (circa 12 km afstand)



Abbeelding 1: Ligging van het project "Tolakkerweg 138" ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

De sloop van de bestaande opstallen, het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 18 nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de aanleg- en de gebruiksfase beschreven.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Via de opdrachtgever is deze informatie aangeleverd.

Op de eerste pagina in bijlage 1 is een overzicht gegeven van het gebruik van de mobiele installaties en de totale hoeveelheid stikstof die door de mobiele installaties wordt geëmitteerd. De totale emissie bedraagt 28,11 kilo stikstof.

Op de tweede pagina in bijlage 1 is de totale hoeveelheid bouwverkeer gepresenteerd gebaseerd op de informatie van de opdrachtgever. Voor de onderverdeling in vrachtverkeer is uitgegaan van een middelzware vrachtwagen voor de gewichtsklasse < 10 ton, alles daarboven is worstcase beschouwd als een zware vrachtwagen. Uitgangspunt is dat de ene helft van het verkeer in noordelijke richting arriveert en vertrekt en de andere helft in zuidelijke richting.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2019 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de rotonde met de Dorpsweg (richting zuid) respectievelijk de kruising met de Graaf Floris V Weg / Vuurse Dreef (richting noord). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de bouwlocatie.

Zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2020. Dit kan ook worden gezien als worstcase omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

In het (ontwerp)bestemmingsplan "Tolakkerweg 138, Hollandsche Rading" is opgenomen dat de verkeersgeneratie 133 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Voor de Aeries-berekening is derhalve uitgegaan van 133 personenwagenbewegingen per dag en is verder rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 1 middelzware en 1 zware vrachtwagen per dag. Uitgangspunt is dat de ene helft van het verkeer in noordelijke richting arriveert en vertrekt en de andere helft in zuidelijke richting. Voor het overige zijn dezelfde uitgangspunten als in de aanlegfase gehanteerd.

Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in bijlage 2 en 3 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van de 18 nieuwe woningen in het project "Tolakkerweg 138" in Hollandsche Rading leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de 18 woningen in het project "Tolakkerweg 138". Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

**KuiperCompagnons**

Projectverantwoordelijke: S.M. Klingens MSc
Behandeld door: ir. M.J. van Wijngaarden
Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\841\308\02\3 projectresultaat\stikstof\notitie\84130802 stikstof tolakkerweg 20200330.docm

Bijlagen >>>

Type werktuig	Bouwjaar vanaf	Brandstof	Vermogen (kw)	Uren/jaar
asfalt afwerkinstallaties	2015	Diesel	100	32
graafmachines	2015	Diesel	100	100
graafmachines	2015	Diesel	200	200
hijskranen	2015	Diesel	100	452
hijskranen	2015	Diesel	450	80
laadschoppen	2015	Diesel	50	40
trilplaten/stampers	2008	Benzine	10	40
walsen	2015	Diesel	90	80

Totaal aantal kg stikstof in aanlegfase:	28,11
--	-------

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	498	996
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	106	212
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	200	400

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 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
KuiperCompagnons	Tolakkerweg 138, 3739JT Hollandsche Rading

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Tolakkerweg 138	RmnidQFwcmuA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2020, 09:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	31,12 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

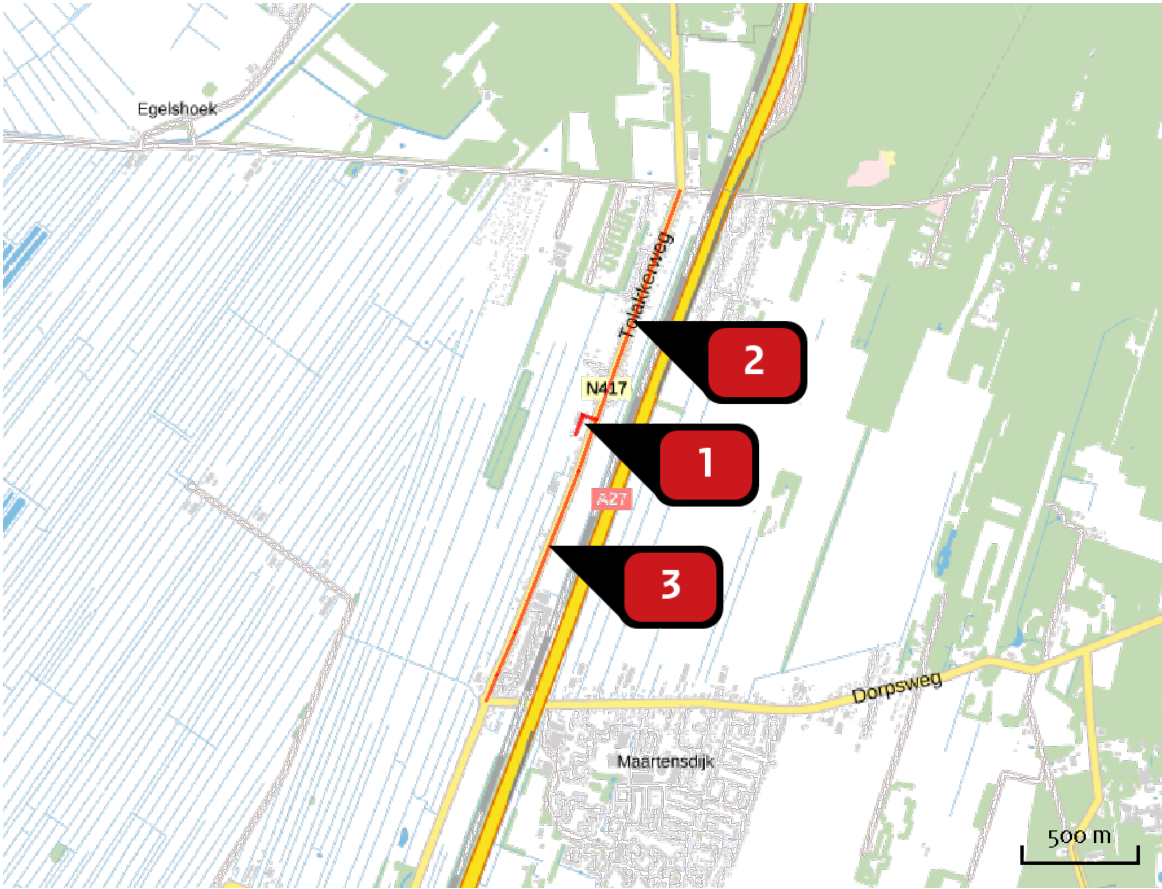
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

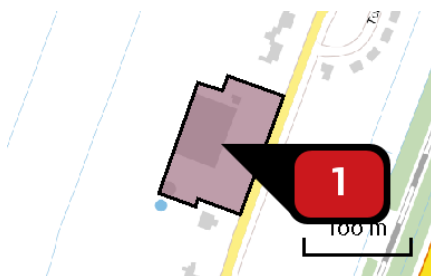
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Aanleg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	28,11 kg/j
2	 Bouwverkeer noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,53 kg/j
3	 Bouwverkeer zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,48 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanleg

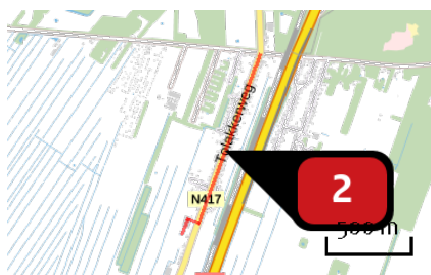
Locatie (X,Y)

140214, 464591

NOx

28,11 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg		4,0	4,0	0,0	NOx	28,11 kg/j



Naam

Bouwverkeer noord

Locatie (X,Y)

140421, 465028

NOx

1,53 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	498,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	106,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer zuid

Locatie (X,Y)

140062, 464063

NOx

1,48 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	498,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	106,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	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 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
KuiperCompagnons	Tolakkerweg 138, 37379JT Hollandsche Rading

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Tolakkerweg 138	RyFq5xswP1Sg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2020, 11:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	26,00 kg/j
NH ₃	1,43 kg/j

Resultaten

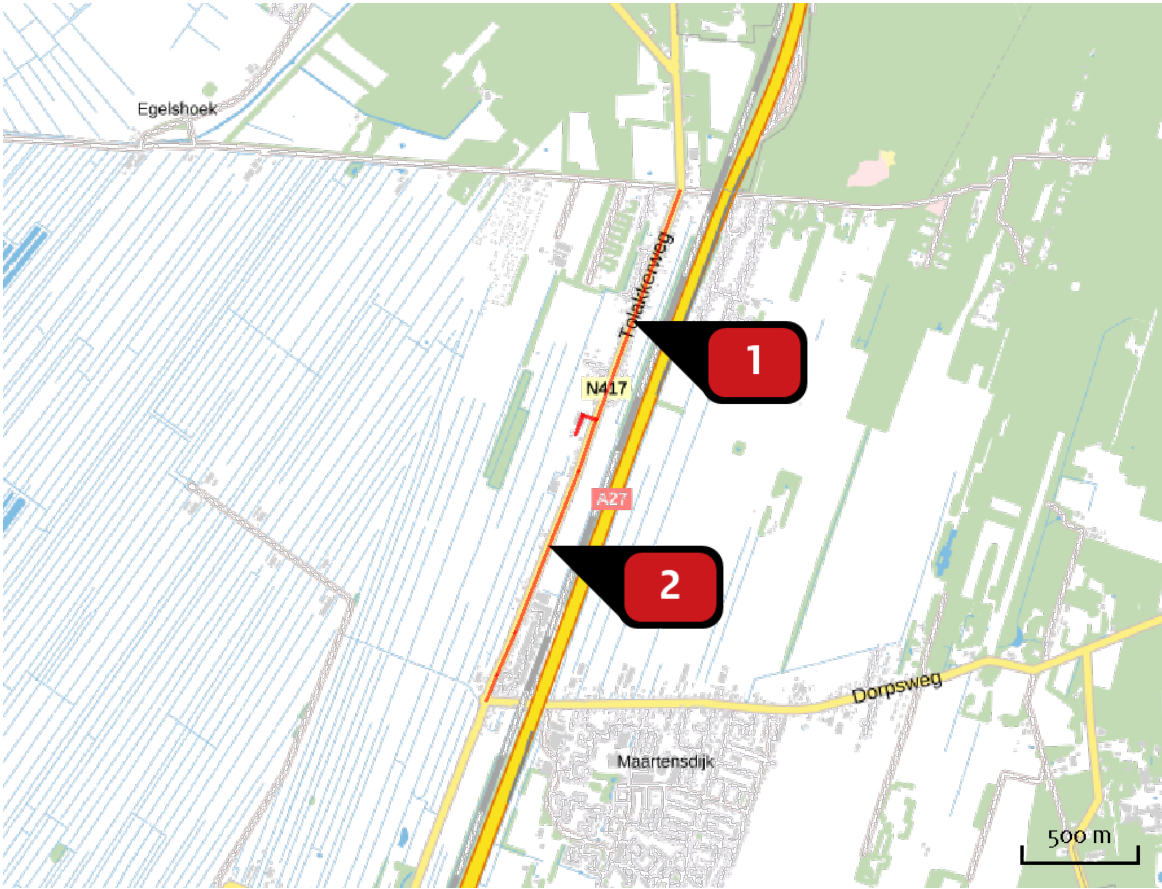
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

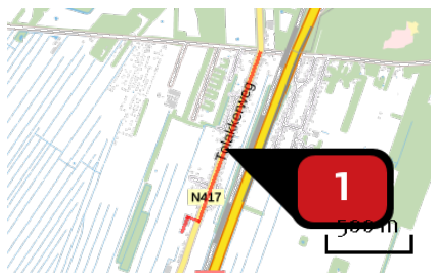
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,82 kg/j
2	Verkeer zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	13,18 kg/j

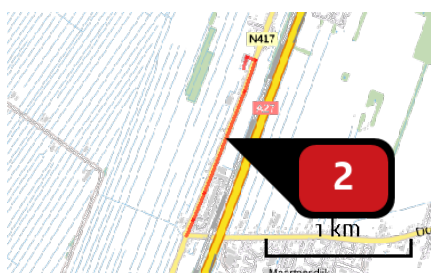
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer noord
140421, 465028
12,82 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	67,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,84 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer zuid
140062, 464063
13,18 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,64 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_20200327_c5ea8671e4](#)

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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