

Frisoplan B.V.
t.a.v. de heer C. Kuipers
Pieter Zeemanstraat 9
8606 JG SNEEK

datum 30 oktober 2019
uw brief van uw kenmerk
projectnummer 0458261.100
onderwerp Hooiweg Drachten, Wet natuurbescherming - stikstofdepositie

Geachte heer Kuipers,

In verband met de voorgenomen nieuwbouw van 14 grondgebonden woningen op de locatie Hooiweg Drachten, hoek Hooiweg – De Oppers, zijn vragen gesteld ten aanzien van de impact van de Wet natuurbescherming en meer specifiek stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden. Door de gemeente is gevraagd om de stikstofdepositie als gevolg van het project inzichtelijk te maken.

In overleg met u hebben wij ten aanzien van de stikstofdepositie twee scenario's gedefinieerd. Dit betreft de bouwfase en de gebruiksfase. Onderstaand is een overzicht van uitgangspunten weergegeven voor deze beide fasen.

Bouwfase

In de bouwfase wordt de stikstofemissie veroorzaakt door logistiek en door mobiele werktuigen die op de bouwplaats worden ingezet.

Ten aanzien van de logistiek van bouwmaterialen en –materieel is gerekend met de kentallen 10 vrachtwagens per ha en 20 vrachtwagens per woning. Bij de bouw van 14 woning op 0,32 ha komt dit uit op 283, afgerond 300 vrachtwagens. In het model is gerekend met 100% zware vrachtwagens. Gezien de aard van de omgeving worden de vrachtwagens tot de Burgemeester Wuiteweg toegeschreven aan het project. Op de Burgemeester Wuiteweg, een gebiedsontsluiting met lijnbus, gaan de vrachtwagens op in het heersende verkeersbeeld.

Ten aanzien van de logistiek van werklieden is gerekend met het kental 100 lichte voertuigen per woning, totaal 1.400 personen- en bestelauto's. Deze voertuigen worden op De Oppers en de Hooiweg toegeschreven aan het project. Na de eerste kruising (De Drift resp. De Blauwgras) gaan de auto's op in het heersende verkeersbeeld.

Op dit moment is nog niet bekend welk materieel op het project zal worden ingezet. Daarom is ook hier gerekend met kentallen en de aanname dat alle materieel voldoet aan minimaal stage IIIA. In de aannames zijn twee categorieën materieel onderscheiden.

contactpersoon: ing. H. Prinsen
e-mail: harrie.prinsen@anteagroup.com
bijlage(n): AERIUS RydyGVQQwhvY (realisatie) en RpGYoniq6gxK (exploitatie)

T 06 53 75 69 97 / 06 53 75 69 97

goedkeuring:

Voor zwaar materieel is gerekend met een inzet van 540 uur per ha en 22 uur per woning. Daarmee bedraagt de inzet 480 uur. Bij een brandstofverbruik van 25 l/h bedraagt het diesel verbruik 12.020 l (130 – 560 kW vanaf 2006).

Voor licht materieel is gerekend met een inzet van 130 uur per ha en 130 uur per woning. Daarmee bedraagt de inzet 182 uur. Bij een brandstofverbruik van 10 l/h bedraagt het diesel verbruik 1.816 l (37 – 75 kW vanaf 2008).

Gebruiksfase

De woningen worden zonder aansluiting op het aardgasnet gerealiseerd. Derhalve zijn in de woningen geen verbrandingsinstallaties aanwezig. De stikstofemissie in de gebruiksfase blijft daardoor beperkt tot de verkeersaantrekkende werking. Op basis van cijfers van het CROW wordt per woning rekening gehouden met 5,5 personenauto's en 0,02 vrachtwagens per dag. Voor 14 woningen komt dit overeen met 77 personenauto's per dag en 52 middelzware vrachtwagens per jaar.

Het verkeer vanaf de noordzijde van het project wordt over De Oppers tot de kruising De Oppers – De Drift aan het project toegeschreven. het verkeer vanaf de zuidzijde van het project wordt over de Hooiweg tot de kruising Hooiweg – De Blauwgras aan het project toegeschreven.

Berekening

Bovenstaande uitgangspunten zijn doorgerekend in AERIUS Calculator 2019. Hieruit blijkt de stikstofemissie in de bouwfase eenmalig 175,08 kg NO_x en < 1 kg NH₃ en in de exploitatiefase 4,08 kg/jr NO_x en < 1 kg/jr NH₃ te bedragen. Doorrekening van beide scenario's heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura-2000 gebieden, als gevolg van activiteiten in het projectgebied, is derhalve verwaarloosbaar. Voor uitvoering van het project is derhalve geen vergunning of VVGB op grond van de Wet natuurbescherming benodigd. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering voor het afgeven van de Omgevingsvergunning.

Wij gaan ervan uit hiermee een positieve bijdrage te leveren aan de voortgang van dit project. Voor verdere informatie kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
Antea Group



Harrie Prinsen

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Group	Hooiweg/De Oppers, 9203 GE Drachten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Hooiweg Drachten	RydyGVQQwhvY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2019, 16:13	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	157,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

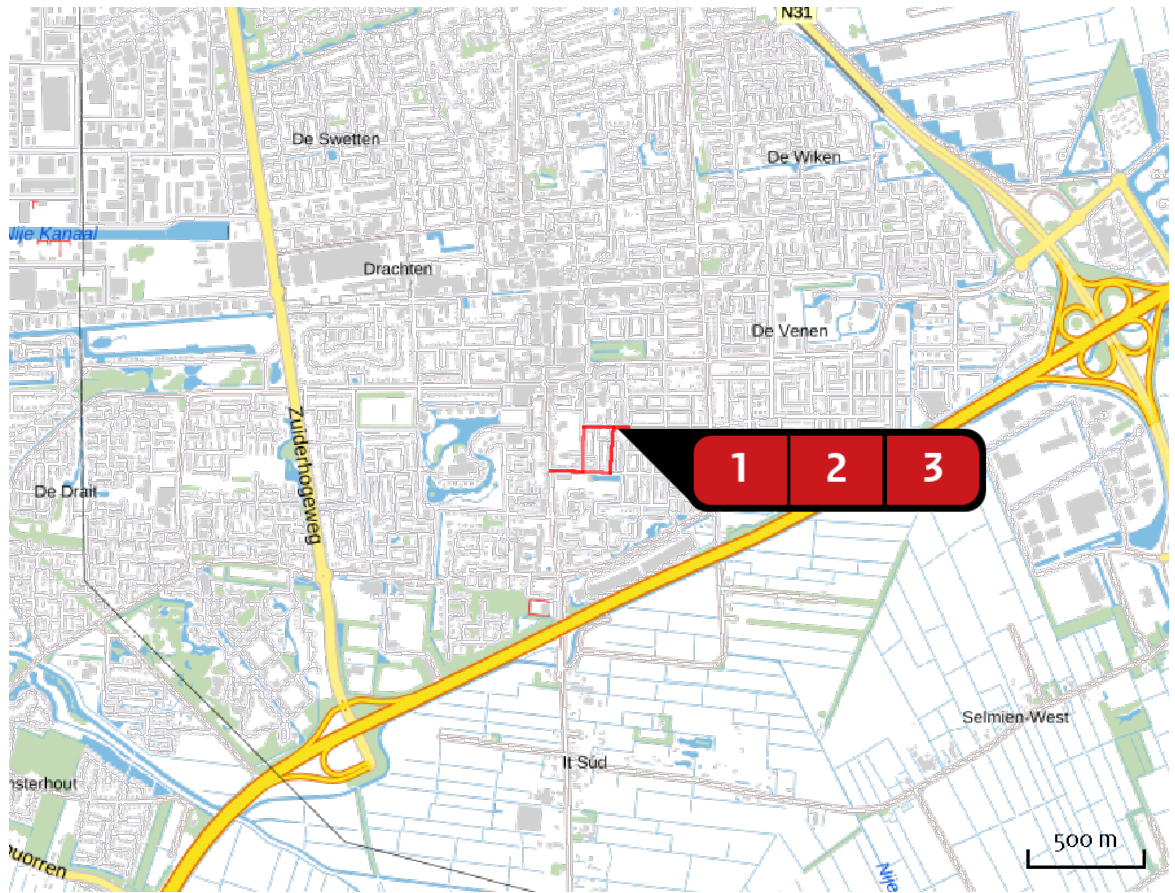
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 14 woningen

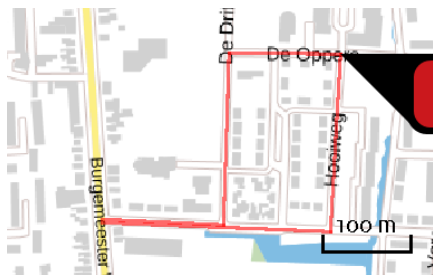
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

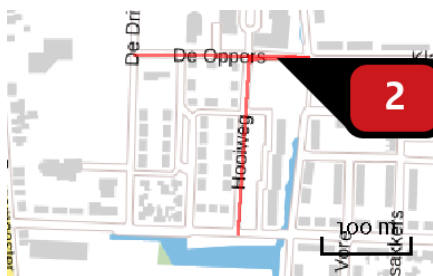
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vrachtverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,28 kg/j
2	Personenverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Materieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	155,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



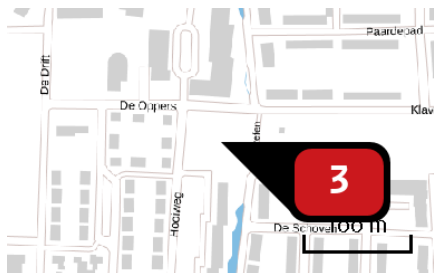
Naam **Vrachtverkeer**
 Locatie (X,Y) **202937, 568533**
 NOx **1,28 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



Naam **Personenverkeer**
 Locatie (X,Y) **202971, 568531**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Materieel**
 Locatie (X,Y) **202973, 568499**
 NOx **155,57 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Zwaar materieel	12.020				NOx	133,28 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Licht materieel	1.816				NOx	22,29 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Group	Hooiweg/De Oppers, 9203 GE Drachten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Hooiweg Drachten	RpGYoniq6gxK	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2019, 16:00	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	4,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

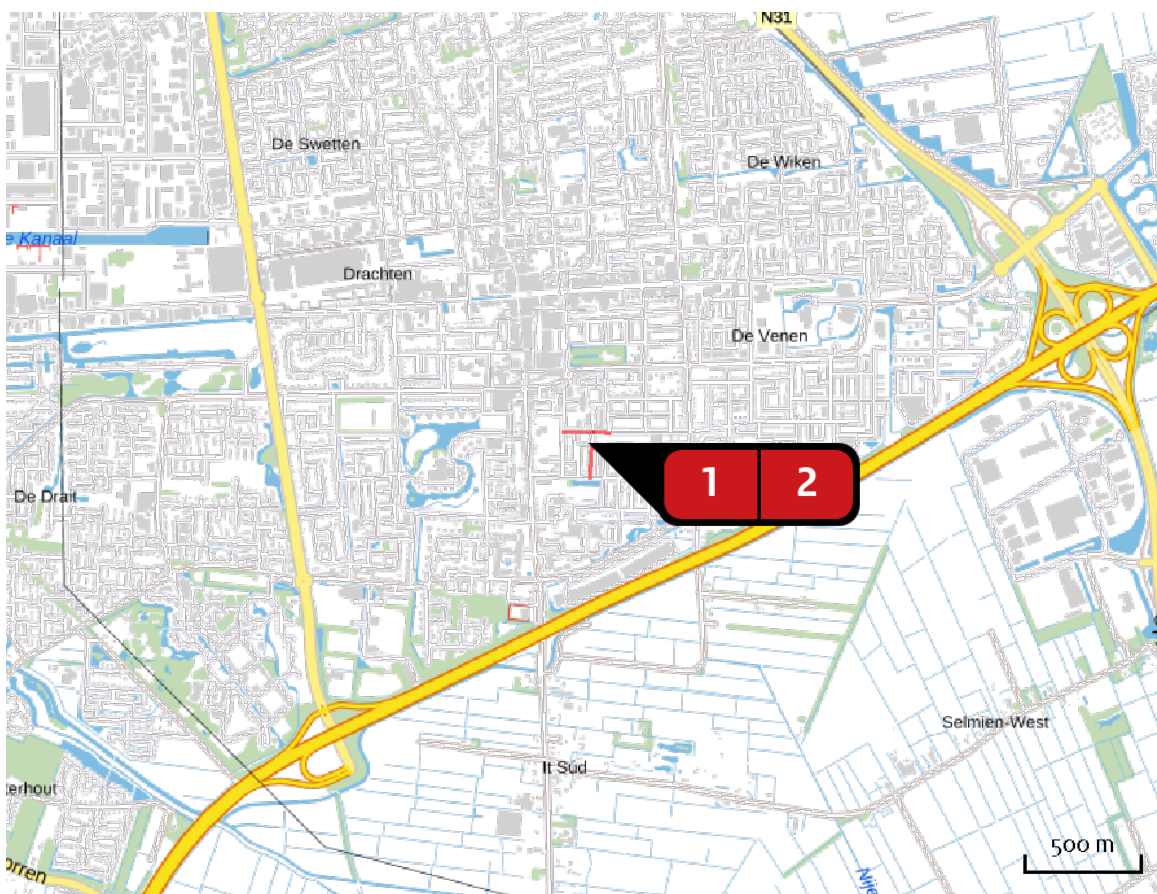
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 14 woningen

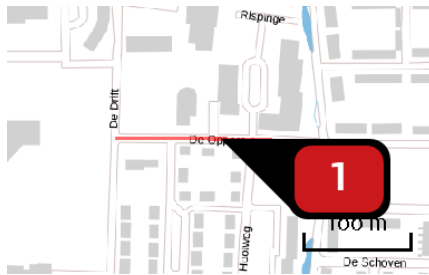
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

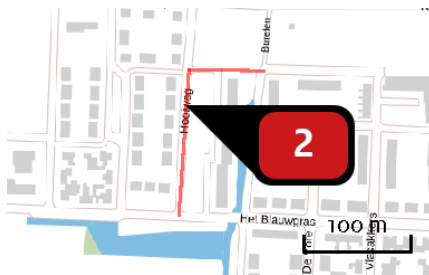
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer De Oppers Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,99 kg/j
2	Verkeer Hooiweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,09 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Verkeer De Oppers**
 Locatie (X,Y) **202909, 568533**
 NOx **1,99 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77,0 / etmaal	NOx NH3	1,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer Hooiweg**
 Locatie (X,Y) **202931, 568436**
 NOx **2,09 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77,0 / etmaal	NOx NH3	2,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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