

Plan: Molendijk 62 Hellevoetsluis
Onderwerp: Onderzoek stikstofdepositie
Datum: 29 november 2019
Auteur: Ing. T.A.C. Giesen

Inleiding

De eigenaar van de gronden met daarop de woning Molendijk 62 is voornemens om in de toekomst de gronden te verkopen ten behoeven van de ontwikkeling van drie woningen op vrije kavels. Om de beoogde ontwikkeling te realiseren dient de bestaande woning te worden gesloopt (Molendijk 62) en het westelijk gelegen groen aan de Molendijk wordt gerooid. De kavels krijgen een bouwvlak met een oppervlak van circa 180 m² tot 240 m². De woningen krijgen een voortuin van circa 14 meter vanaf de rand van de Molendijk. De ruimte tussen de bouwkvavels bedraagt circa 8 meter. De beoogde ontwikkeling leidt mogelijk tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator zijn berekeningen uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen als bijlagen bij deze memo.

Figuur 1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden



Uitgangspunten

In de berekeningen is voor de aanleg- en gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2020 (jaar van realisatie).

Aanlegfase

In dit stadium van de planvorming is de aanlegfase (inzet type materieel, aantal uren, vervoer materiaal en werknemers) nog niet in detail bekend. Gemeente Hellevoetsluis heeft Anteagroup gevraagd om een toetsingskader voor het controleren van stikstof berekeningen. Op basis van de *Checklist voor beoordeling van onderzoeken Stikstofdepositie* (Anteagroup, nov 2019) is worst case gekozen voor de emissie van 25 woningen met "gemiddelde" voer- en werktuigen (stage III). Voor dergelijk materieel geldt een stikstof-emissie van 1,5 kg per woning. Voor 25 woningen is dat dus 37,5 kg NOx. Dit getal is ingevoerd in de Aerius berekening voor de aanlegfase.

Gebruiksfase

De nieuwe woningen worden gasloos verwarmd. Er is in de beoogde situatie derhalve geen sprake van Nox uitstoot als gevolg van stookinstallaties. Voor de verkeersgeneratie van de woningen is uitgegaan van kencijfers. In tabel 1 is de verkeersgeneratie per functie berekend. De verkeersgeneratie voor de drie woningen komt voor een weekdag uit op circa 25,8 mvt/etmaal. Dit cijfer is gehanteerd als invoer voor de berekeningen in AERIUS Calculator.

Tabel 1 – Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Functie	Kencijfer	Aantal	Verkeersgeneratie
			Weekdag
Vrijstaand	8,6 mvt/etmaal	3	25,8 mvt/etmaal
Totaal			26 mvt/etmaal

Conform de checklist van Antea is 100% van het verkeer ingetekend tot aan de Nieuweweg / N494. De verkeerstroom is ingevoerd tot aan het punt waar deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Resultaten en conclusie

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. voor zowel de aanleg- en gebruiksfase. Derhalve is de uitvoerbaarheid van het voorgenomen plan aangetoond en is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

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
Rho adviseurs	Molendijk 62 Hellevoetsluis, 3227cd Oudenhorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molendijk 62	RjHQvgMEbjPg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 november 2019, 12:37	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	37,50 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

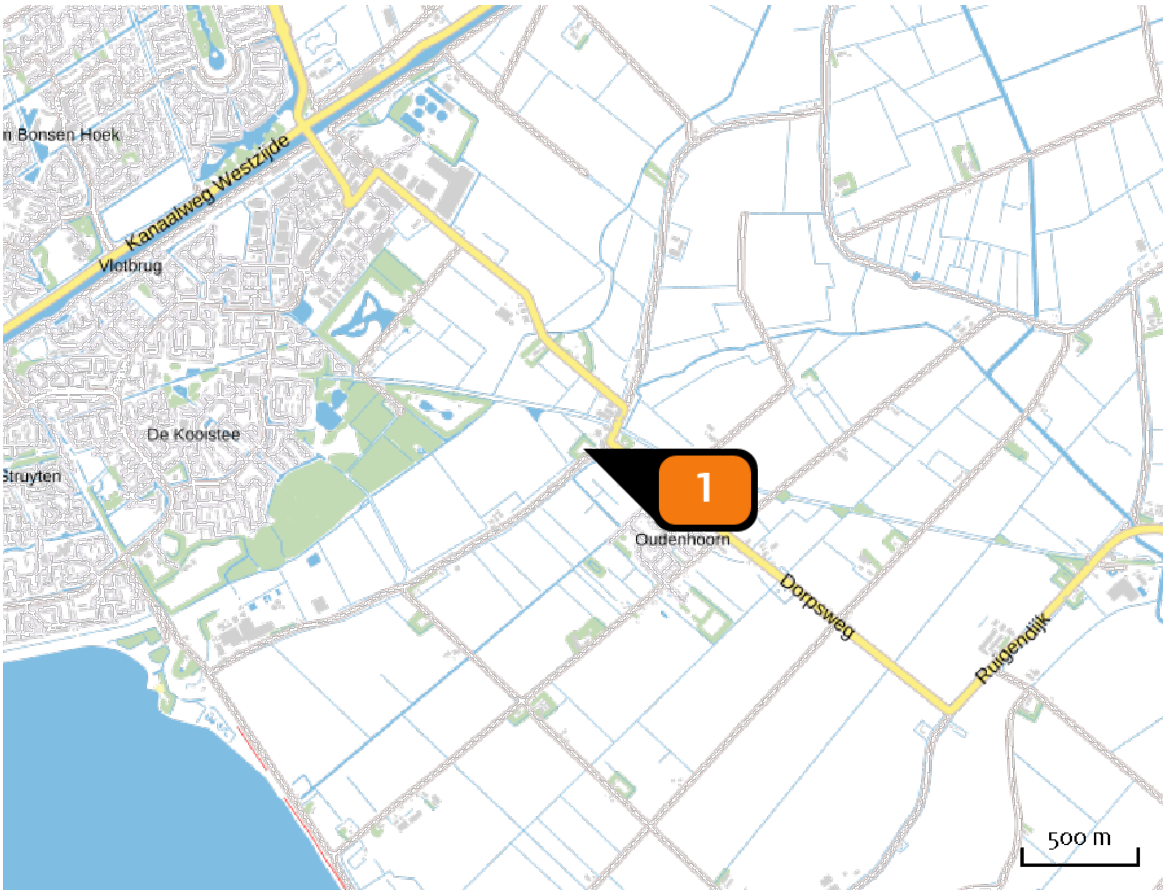
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

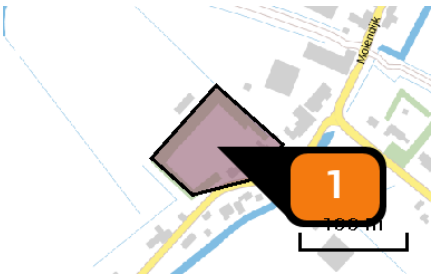
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1 aanlegfase Wonen en Werken Woningen		-	37,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	aanlegfase
Locatie (X,Y)	72200, 427563
Uitstoothoogte	7,0 m
Oppervlakte	0,7 ha
Spreiding	3,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	37,50 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
Rho adviseurs	Molendijk 62 Hellevoetsluis, 3227cd Oudenhoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molendijk 62	RUdVXWMLFYWA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 november 2019, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,55 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

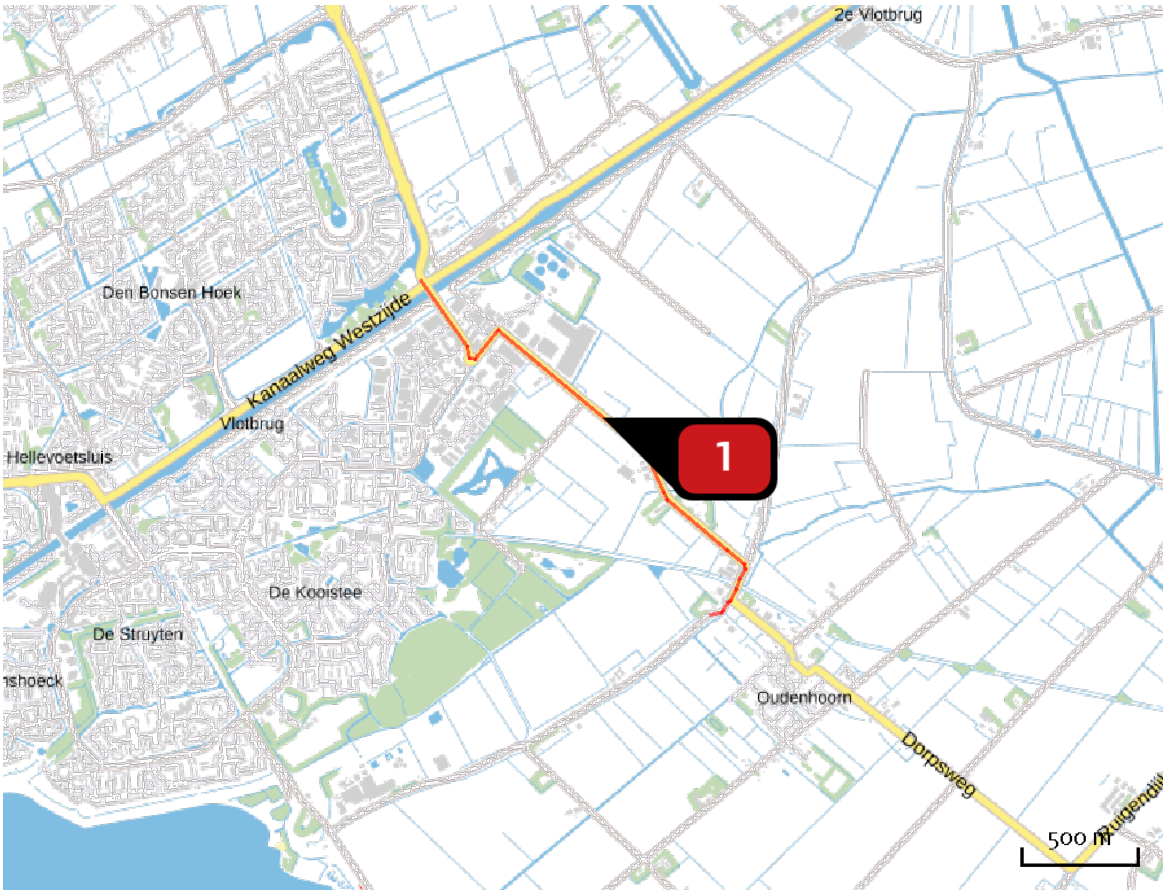
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

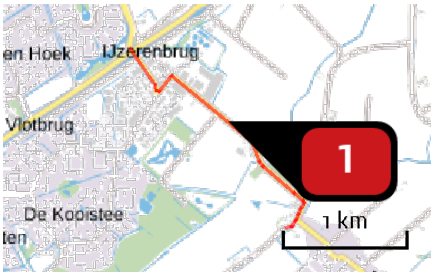
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	ontsluiting Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,55 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

ontsluiting
71762, 428379
6,55 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH3	6,55 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>