

Onderwerp:	Stikstofberekening aanlegfase HOA-Develpark, Munnikensteeg 50
Datum:	29-01-2020
Referte:	Ing. T. Giesen

Inleiding

Het voornemen bestaat om ter plaatse van het gebied een crematorium te realiseren. In combinatie daarmee wordt ook de bestaande aula vernieuwd en verruimd. Met het oog op deze ontwikkeling is ook nagedacht over verdere aanpassingen op het terrein nodig zijn, bijvoorbeeld aan de entree of op het gebied van parkeren. Het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden in de omgeving. In deze memo wordt een onderbouwing gegeven ten aanzien van de stikstofdepositie ten tijde van de aanlegfase. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd ten behoeve van de aanlegfase van het project om de gevolgen qua stikstofdepositie binnen omliggende Natura 2000-gebieden in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekening is opgenomen in de bijlage van deze memo.



Figuur 1 Ligging plangebied

Berekening aanlegfase

Voor berekening van de aanlegfase zijn inschattingen gedaan met betrekking op het materieel dat wordt ingezet, de duur van de aanlegfase en het aantal (vracht)verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase. Om de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen is voor de aanlegfase een verkennende berekening gemaakt op basis van worst-case uitgangspunten. Onderstaande tabel 1 toont de invoergegevens van het materieel tijdens de aanlegfase.

Tabel 1 Machines aanlegfase

	op locatie	L/uur	L/jaar	Stage	bouwjaar
Omschrijving machine	totaal inzet uren	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik	klasse	
mobiele kraan	350	30	10500	IV, cat. Q	2014
rups graafmachine	348	30	10440	IV, cat. Q	2014
telekraan	944	30	28320	IV, cat. Q	2014
aggegraat	300	9	2700	IIIA, cat. J	2008/01
minikraan	255	9	2295	IIIA, cat. J	2008/01
heistelling	304	30	9120	IIIA, cat. H	2006/01
betonmixer	80	30	2400	IIIA, cat. H	2006/01
tractor met kieper	204	30	6120	IIIA, cat. H	2006/01
		Totaal	71.895		

Verkeersbewegingen bouwverkeer

Voor het aan- en afvoeren van materialen is gerekend met een worst-case aanname van 4 vrachtwagenbewegingen per dag. Dit komt neer op (250 werkdagen * 4) 1.000 vrachtwagenbewegingen per jaar. Dit laatste getal is ingevoerd in de Aerius berekening. De afwikkeling van het verkeer is weergegeven in de berekeningen zelf.

Voor het aantal verkeersbewegingen van bouwpersoneel is de aanname gedaan dat het gaat om maximaal 10 auto's/busjes die gedurende de bouwtijd (maximaal 250 dagen) elke dag heen en terug rijden (worst-case). Dit betekent 2.500 middelzware (worst-case) verkeersbewegingen per jaar.

Resultaten

Uit de berekeningen blijkt dat er tijdens de aanlegfase als bij de gebruiksfase van het project geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Daarmee is er sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming.

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 beoogd

- ▶ 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
Rho adviseurs	Munnikensteeg 50, RJF4VG Zwijndrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Crematorium Munnikensteeg 50	Rwnhn7vf8iRz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 09:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	321,24 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

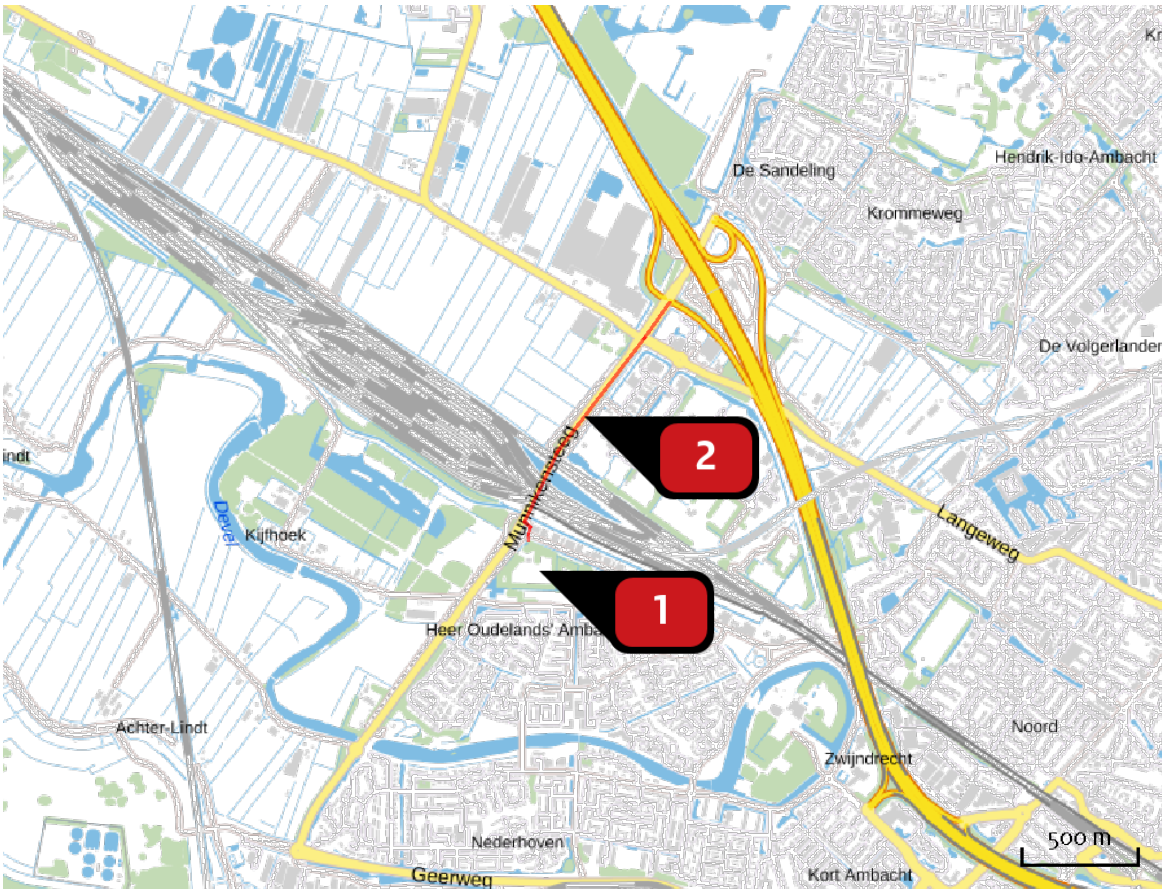
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

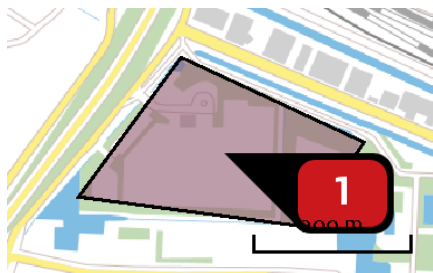
Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	316,50 kg/j
	2	< 1 kg/j	4,74 kg/j
	 ontsluiting Wegverkeer Buitenwegen		

Emissie
(per bron)
beoogd



Naam

mobiele werktuigen

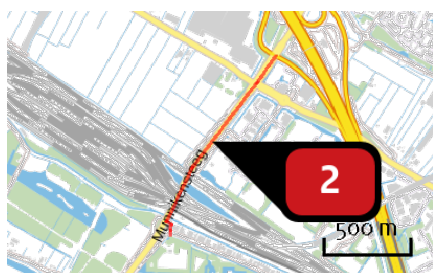
Locatie (X,Y)

101274, 426497

NOx

316,50 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	mobiele werktuigen	17.640				NOx	195,59 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	mobiele kraan, rups graafmachine en telekraan	49.260				NOx	59,58 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	minikraan en aggegraat	4.995				NOx	61,32 kg/j



Naam

ontsluiting

Locatie (X,Y)

101469, 427164

NOx

4,74 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	3,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.500,0 / 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_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>