

# BIJLAGE AERIUS

## Nota van uitgangspunten



# Inhoud

1. Gegevens Locatie .....	3
2. Gegevens verandering.....	3
3. Emissies.....	3
4. Conclusie .....	4
BIJLAGE: AERIUS-rekenbestand beoogd.....	6

# 1. Gegevens Locatie

Het betreft hier een woningbouwlocatie aan de Oostburgsestraat in Zuidzande waar enkele woningbouw wordt toegevoegd aan een rij bestaande burgerwoningen.

# 2. Gegevens verandering

Het betreft een locatie waar woningbouw wordt gerealiseerd. De verwachte bouwtijd bedraagt 9 maanden in totaal en er zullen dagelijks maximaal 6 busjes per dag komen. Bij de fundering, het dek leggen en dakplaten leggen zal een kraan een dag aanwezig zijn gedurende 8 uur en gemiddeld komt elk twee weken een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen. Op de locatie zelf zijn behalve de kraan geen stikstof veroorzakende activiteiten.

# 3. Emissies

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van januari 2018 twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan.

## Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project van 9 maanden meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	Bewegingen	Bewegingen project (40 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	800
Middel zwaar (bestelbus)	12/werkdag	2.400
Zwaar verkeer	6/maand	54

De bewegingen zijn gemodelleerd van de rotonde bij de N253 tot aan de bouwplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 0% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat op deze weg ook geen filevorming bekend is. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

## Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de

berekeningen van de stationaire bronnen op de bouwplaats zijn gebaseerd op het TNO-rapport "Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)", met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782\_RPT-ML, november 2009 (te vinden op de website [www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl) van de Rijksoverheid). Voor vrachtwagens kan worden uitgegaan van de "Invoergegevens luchtkwaliteit die jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" (voorheen Infrastructuur en Milieu) bekend worden gemaakt.

In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 9 maanden die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2019 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NO<sub>x</sub>-emissie van 7,87 kg/jaar.


Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NO <sub>x</sub>				
Activiteit	vermogen	lastfactor*	Emissiefactor stage III*	TAF-factor*	Emissie stage III	Bedrijfs-duur	Emissie stage III
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar
Aanvoer bouw materiaal					108,75	10	1,09
Afvoer containers					108,75	5	0,54
Kraan/loader stationair	125	0,6	3,3	1,05	259,88	24	6,24
<b>TOTAAL:</b>							<b>7,87</b>

\*bron: het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2 009-01 782\_RPT-ML, november 2009

## 4. Conclusie

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect op omliggende gebieden nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is dan ook niet noodzakelijk.




Natura 2000

Emisiesbronnen

Rekenpunten

Resultaten

Help  uit

Handleiding 

English

### CALCULATOR

2020 NOx+NH3

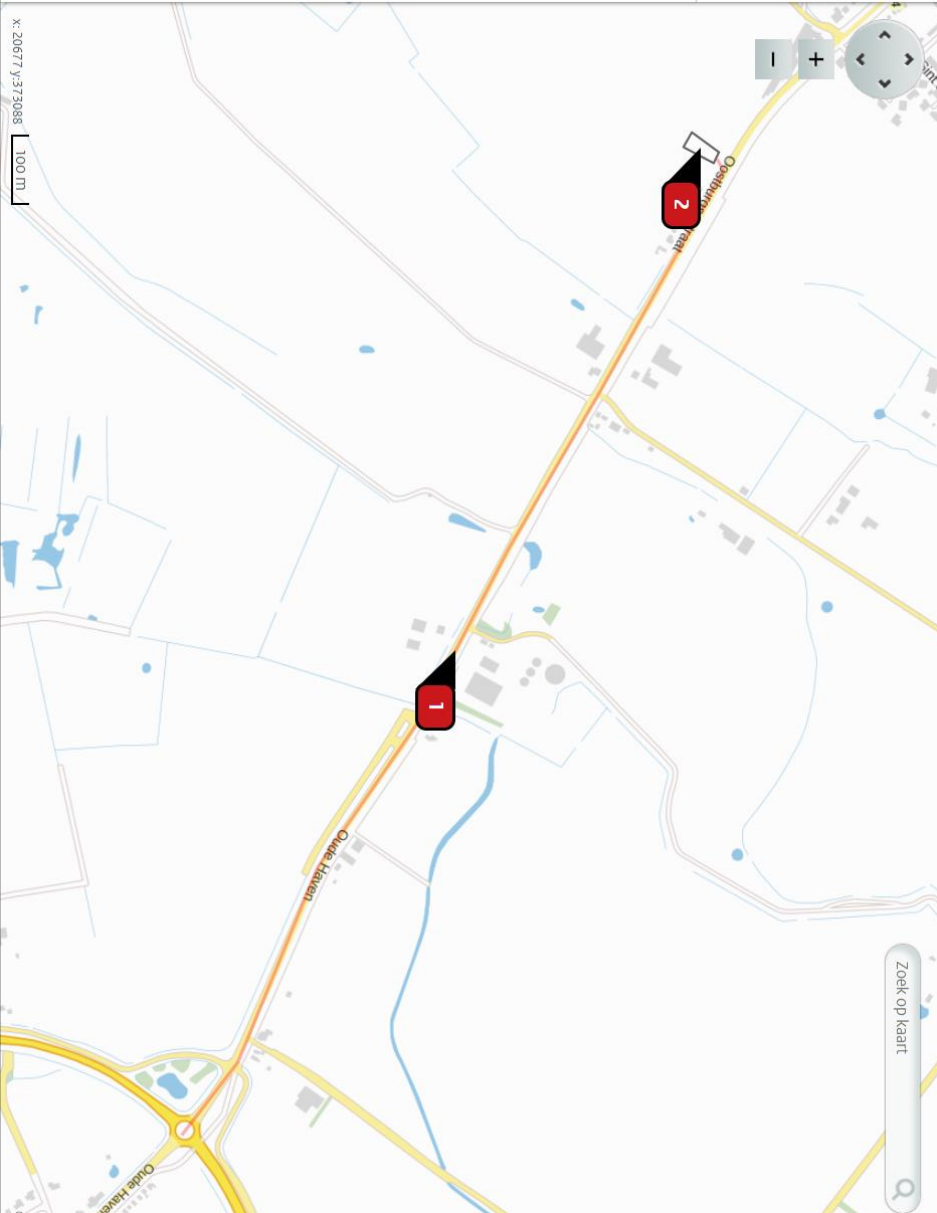
Resultaten

Grafiek Tabel

beoogd

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mg/haj/.

Exporteer Bereken



1

2

Oude Haven

Oude Haven

Oude Haven

100 M

x: 206577 y: 373088

Zoek op kaart

## BIJLAGE: AERIUS-rekenbestand beoogd



Berekening beoogd

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

### AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

RR1vLbiUinop (23 december 2019)  
pagina 1/5

# AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Oostburgsestraat ong	Oostburgsestraat, 4505 AC Zuidzande

Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	Wnb	RR1vLbiUinop	
	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	23 december 2019, 10:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

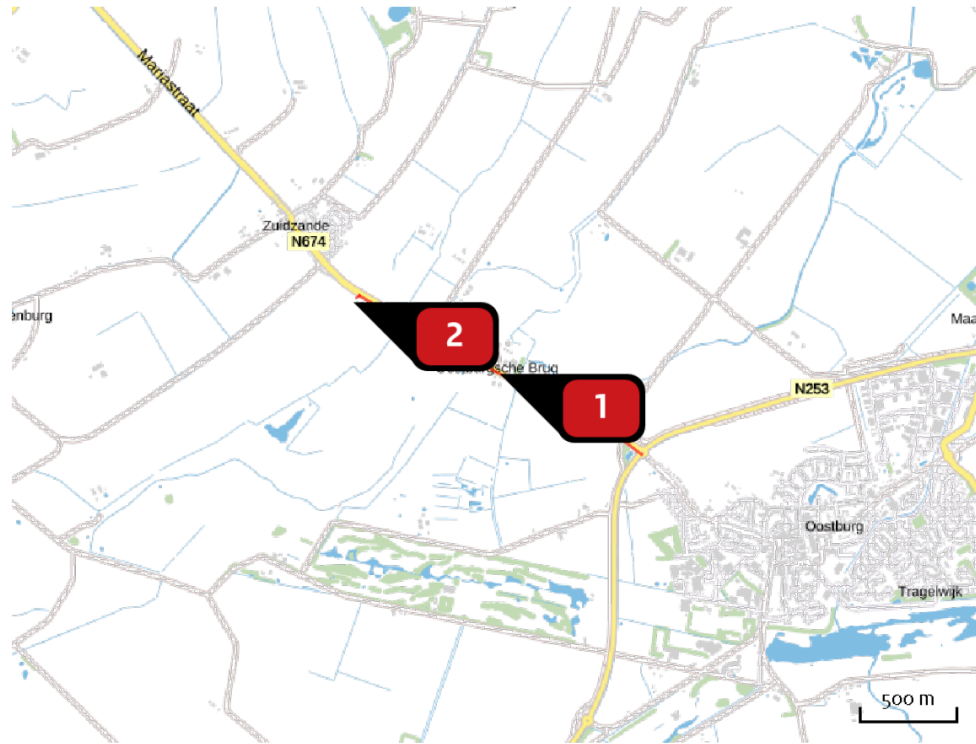
Totale emissie	Situatie 1	
	NOx	18,49 kg/j
	NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

Resultaten Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	Natuurgebied
	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting	Wnb
-------------	-----



Locatie  
beoogd

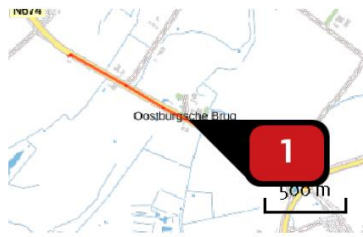


Emissie  
beoogd

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Transport Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	10,62 kg/j
<b>2</b>	bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	7,87 kg/j

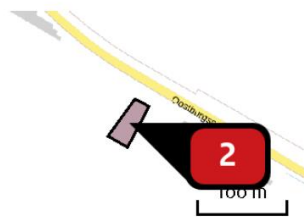


Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam **Transport**  
 Locatie (X,Y) **21169, 373441**  
 NOx **10,62 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.400,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	9,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	54,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **bouwplaats**  
 Locatie (X,Y) **20407, 373814**  
 NOx **7,87 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	stationaire en mobiele bronnen		4,0	4,0	0,0	NOx	7,87 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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