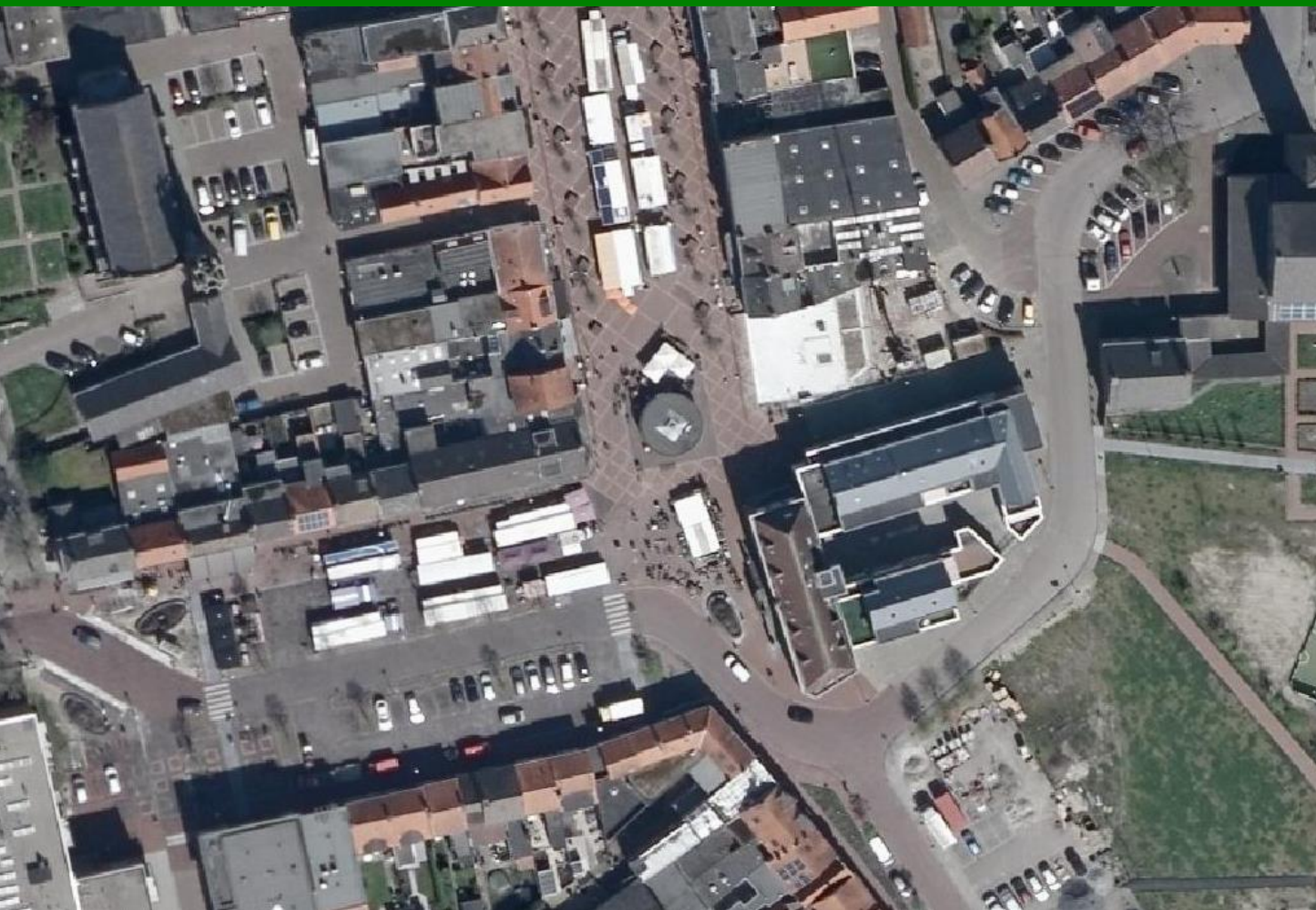


BIJLAGE AERIUS

Nota van uitgangspunten



Inhoud

1. Gegevens Locatie	3
2. Gegevens verandering.....	3
3. Emissies.....	3
4. Conclusie	5
BIJLAGE; AERIUS-rekenbestand bouwfase.....	6

1. Gegevens Locatie

Voor de aanbouw van een snackbar op de Markt in Oostburg binnen de Gemeente Sluis dienen de effecten van de bouw van de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een bouwlocatie op de Markt 13a in Oostburg waar enkel een aanbouw bij een bestaande frituur wordt gerealiseerd in het centrum van Oostburg. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de herbouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden. Gelet op het feit dat de frituur enkel gebruikt zal worden ten behoeve van de huidige horecafunctie en deze bij het gebruik als snackbar qua vervoersbewegingen niet wijzigt ten opzichte van het huidige gebruik is enkel de bouwfase beschouwd.

2. Gegevens verandering

Het betreft een locatie waar een aanbouw bij een snackbar wordt gerealiseerd. De verwachte bouwtijd bedraagt 1 tot 2 maanden, maar met voorwerk erbij en eventueel het nodige opkappen aan het bestaande deel is worst-case 4 maanden aangehouden, waarbij in totaal dagelijks er maximaal 5 busjes per dag zullen komen. Bij de fundering 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. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 4 maanden er 9 uur een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens 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 4 maanden meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

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

	Bewegingen	Voertuigen project (17 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	170
Middel zwaar (bestelbus)	10/werkdag	425
Zwaar verkeer	6/maand	12

De bewegingen zijn gemodelleerd van de rotonde bij de Oostburgseweg (N253) over de Oude Haven, Zuidzandsestraat en Ledelplein 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 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.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NOx				
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	6	0,65
Afvoer containers					108,75	3	0,33
Kraan/loader stationair	125	0,6	3,3	1,05	259,88	16	4,16
TOTAAL:							5,14

*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

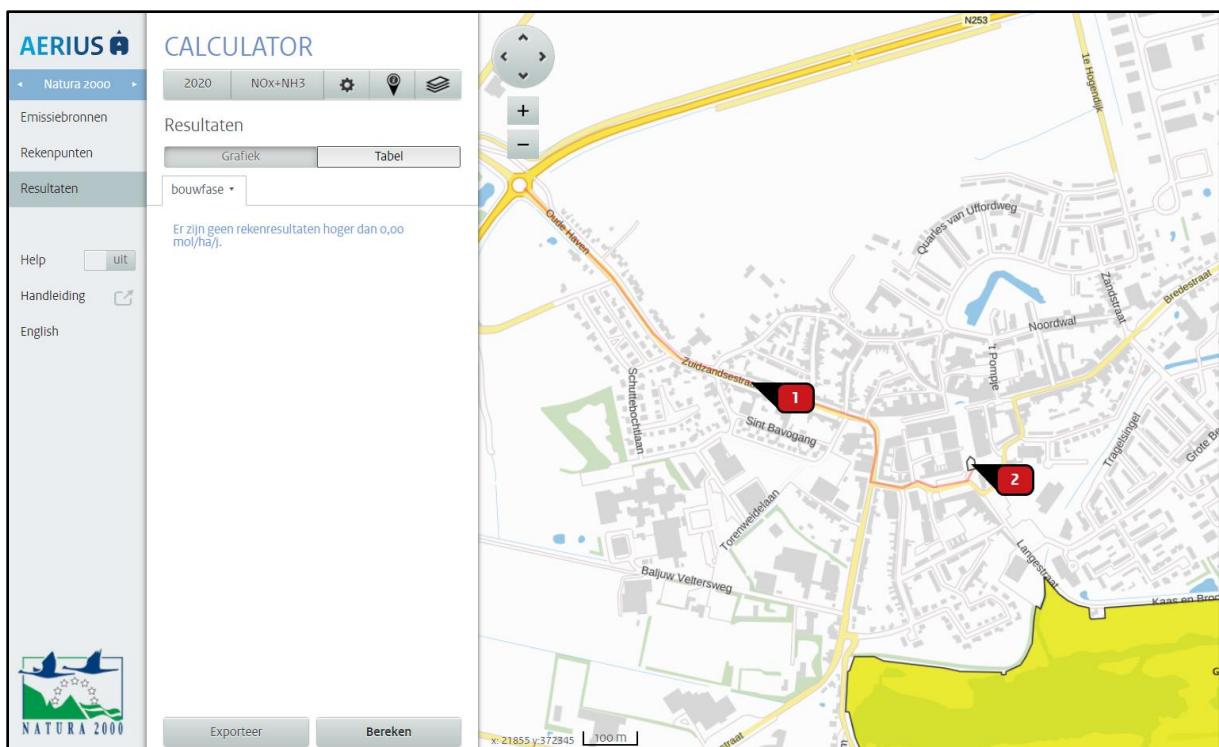
In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 4 maanden die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer 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_x-emissie van 5,14 kg/jaar.

4. Conclusie

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect van de stikstofdepositie op omliggende gebieden nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebieden. Bij het beoogde gebruik is de depositie eveneens nihil op alle omliggende gebieden, omdat deze emissie met minder verkeer en zonder mobiele werktuigen lager zal zijn. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor zowel de bouwphase als gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.



AERIUS berekening tijdens de bouwphase

BIJLAGE; AERIUS-rekenbestand bouwfase



Berekening bouwfase

- 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 (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.

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

Rsz9dw4Hs3rE (20 december 2019)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
VOF Van Drongelen - Vis	Markt 13a, 4501CJ Oostburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Uitbreiding snackbar AERIUS rekenbestand bouwfase	Rsz9dw4Hs3rE	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 december 2019, 12:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,53 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

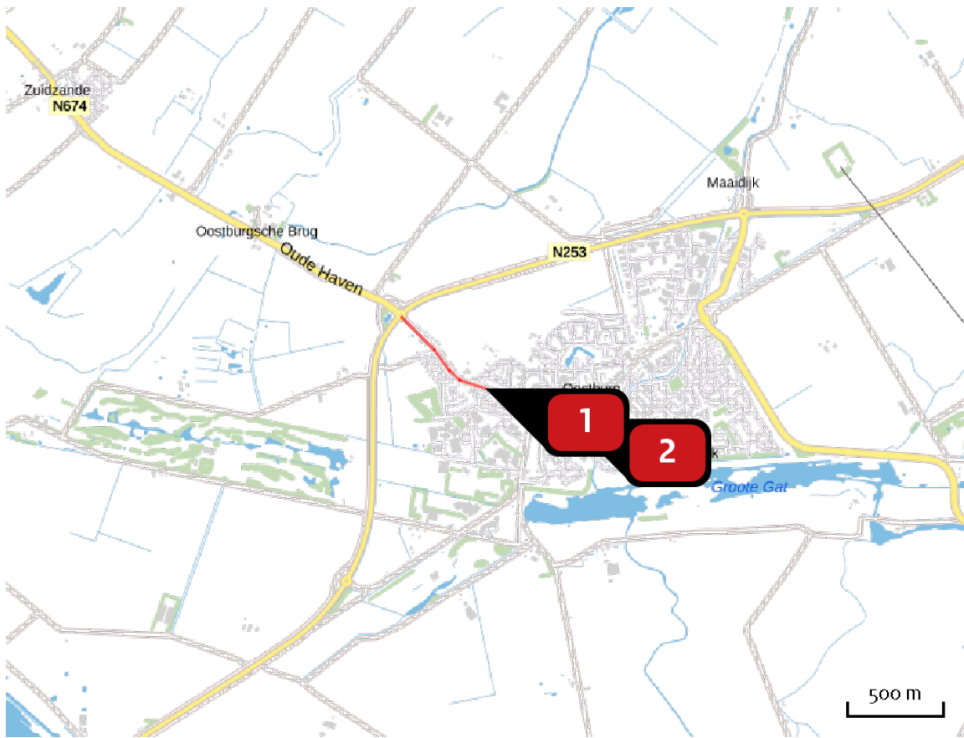
Wet natuurbescherming AERIUS rekenbestand van bouwproject

Resultaten

bouwfase

Rsz9dw4Hs3rE (20 december 2019)
pagina 2/5

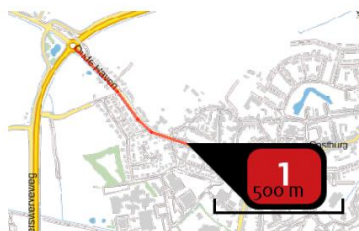
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,39 kg/j
2	mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,14 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam Verkeer
Locatie (X,Y) 22344, 372649
NOx 1,39 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	170,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	425,0 / jaar	NOx NH ₃	1,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam mobiele en stationaire bronnen
Locatie (X,Y) 22769, 372491
NOx 5,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan en vrachtwagens		4,0	4,0	0,0	NOx	5,14 kg/j

Resultaten

bouwfase

Rs29dw4Hs3rE (20 december 2019)

pagina 4/5

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>