

RAPPORTAGE

Stikstof berekening Aerius calculator

Nieuwbouw clubgebouw

Opdrachtgever : SC Stadskanaal

Plaats (project) : Stadskanaal

Gebouwtype : Kleedkamer/kantine

Gebruiksfunctie : Bijeenkomstfunctie

Opmaak d.d. : 05-12-2022

Naam : [REDACTED]

Projectnummer : 21-025

Omschrijving project

Het project betreft het bouwen van een nieuw clubgebouw in Stadskanaal voor voetbalvereniging SC Stadskanaal

Stikstof Emissie

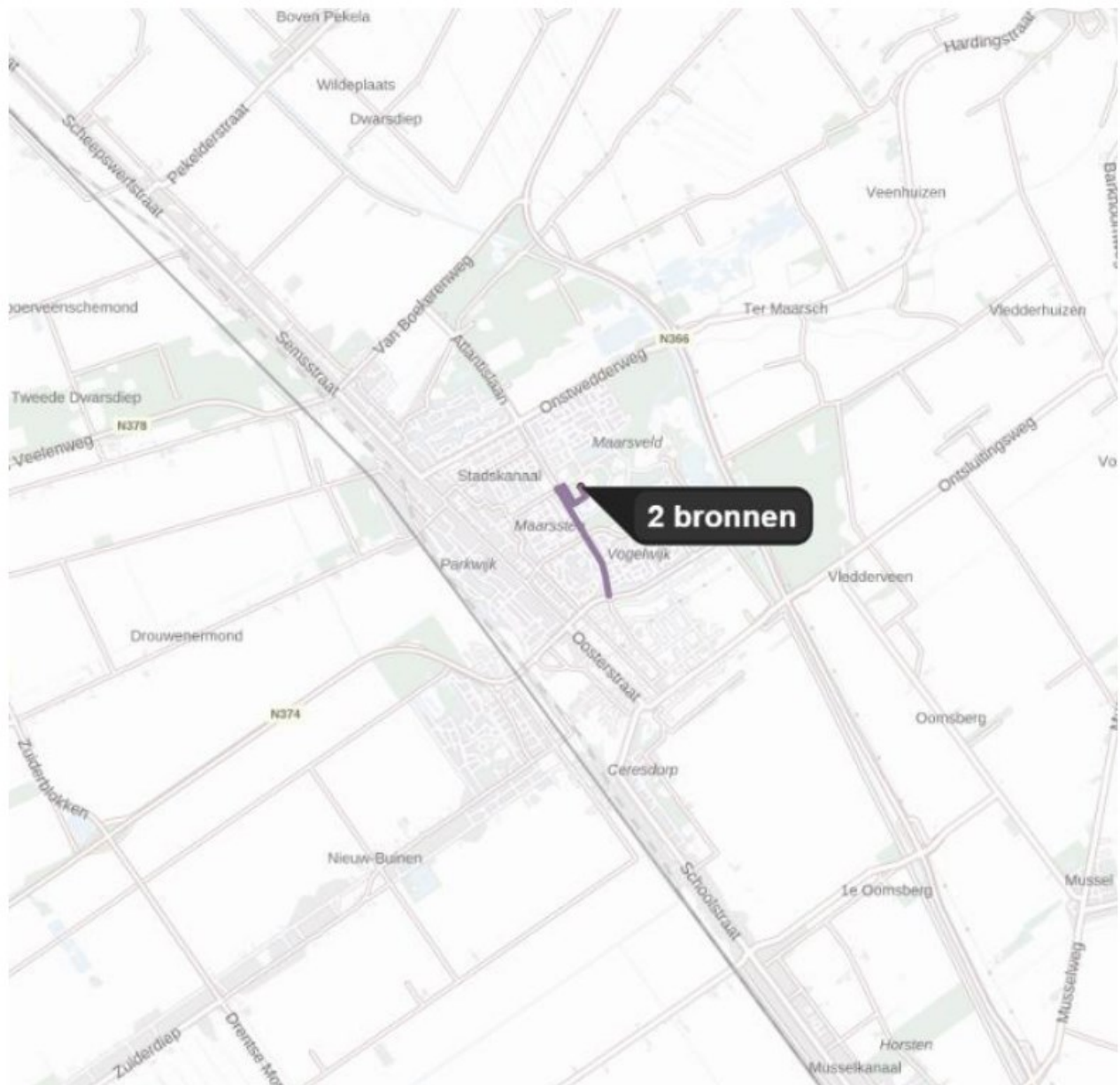
In het onderstaande tabel wordt toelichting gegeven op een indicatie getal van de uitstoot van een woning(huishouden). Deze indicatie getallen zijn te downloaden op de site van de rijksoverheid. De berekeningen zijn uitgevoerd middels deze indicatiegetallen.

Consumenten		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Bestaande woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47

HDO		NOx in kg/jaar
Kantoren en Winkels	Emissies per m2 Vloeroppervlakte	0,16

Locatie: SC Stadskanaal

De locatie van het clubgebouw en de emissie bronnen van het bouwwerk zijn te zien in de onderstaande afbeelding.



Emissie gebouw:

Voor de emissies van het gebouw zijn de emissie waarden van kantoren en winkels aangehouden. Dit is in overleg gedaan met de helpdesk van Stikstof natura van Bij12. Het kernmerk van het overleg is BL-2211-0368. Het overleg met de helpdesk is toegevoegd aan dit rapport.

Kantoren / Winkels

Vloeroppervlakte: 704,0 m²

Emissie: 0,16 kg NO_x per m² per jaar

Emissie gebouw		
Emissie NO _x	112,7	kg/j
Emissie NH ₃	0,00	kg/j

Emissie mobiele werktuigen:

Voor het bouwen van het gebouw zijn mobiele werktuigen nodig. Deze hebben een uitstoot en deze uitstoot wordt hieronder toegelicht.

Mobiele kraan:

Voor de mobiele kraan wordt uitgegaan van 40 draaiuren en een stageklasse van stage-IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel met SCR. Dit geeft de volgende uitstoot:

- NO_x: 0,9 kg/j
- NH₃: 4,8 g/j

Graafmachine:

Voor de graafmachine wordt uitgegaan van 60 draaiuren en een stageklasse van stage-IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel met SCR. Dit geeft de volgende uitstoot:

- NO_x: 1,5 kg/j
- NH₃: 9,6 g/j

Betonmolen:

Voor de betonmalen wordt uitgegaan van 20 draaiuren en een stageklasse van stage-IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel met SCR. Dit geeft de volgende uitstoot:

- NO_x: 1,4 kg/j
- NH₃: 9,6 g/j

Verkeer:

Het verkeer is gescheiden in bouwverkeer en woon-werk verkeer. Hieronder wordt een toelichting gegeven op de hoeveelheid voertuigen die per etmaal of per maand langs het bouwwerk rijden. Deze voertuigen en daarmee de uitstoot, hebben betrekking op het bouwwerk.

Bouwverkeer:

- 10 vervoersbewegingen licht verkeer p/etmaal
- 1 vervoersbewegingen zwaar vrachtverkeer p/etmaal.

Woon-Werk verkeer:

- 8 vervoerbewegingen licht verkeer p/etmaal.

Toelichting berekening :

Het mag duidelijk zijn dat de uitgangspunten zoals hierboven genoemd een samenvatting zijn van de hoofdzaken uit de berekening, zoals is bijgevoegd. Eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit beknopt verslag kunnen dan ook voorkomen. Het is daarom altijd belangrijk de berekeningen als maatgevend te bestempelen, aangezien hier de feitelijke waarde wordt bepaald. Tevens worden de berekeningen vaak gemaakt van voorlopige tekeningen en dient e.e.a. bij de definitieve tekeningen altijd afgestemd te worden op de berekeningen en dus altijd in goed overleg met ons bureau.

Onder dit rapport is een overleg toegevoegd tussen de ons en de helpdesk natura 2000 Bij12. In dit overleg wordt toegelicht waarom gekozen is voor de emissiewaarden kantoor/winkels.

Conclusie:

Zoals blijkt uit de Aeries calculator **voldoet** dit project aan de emissie eisen.

Met een vriendelijke groet,



Bouwbureau Paas

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbureau Paas
Sportparklaan,
[redacted] Stadskanaal

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

21-025 SC stadskanaal
Nieuwbouw clubgebouw SC Stadskanaal

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rz7qRfhdcwHQ
16 februari 2023, 15:56
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sc Stadskanaal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	121,5 kg/j

Resultaten

Sc Stadskanaal - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

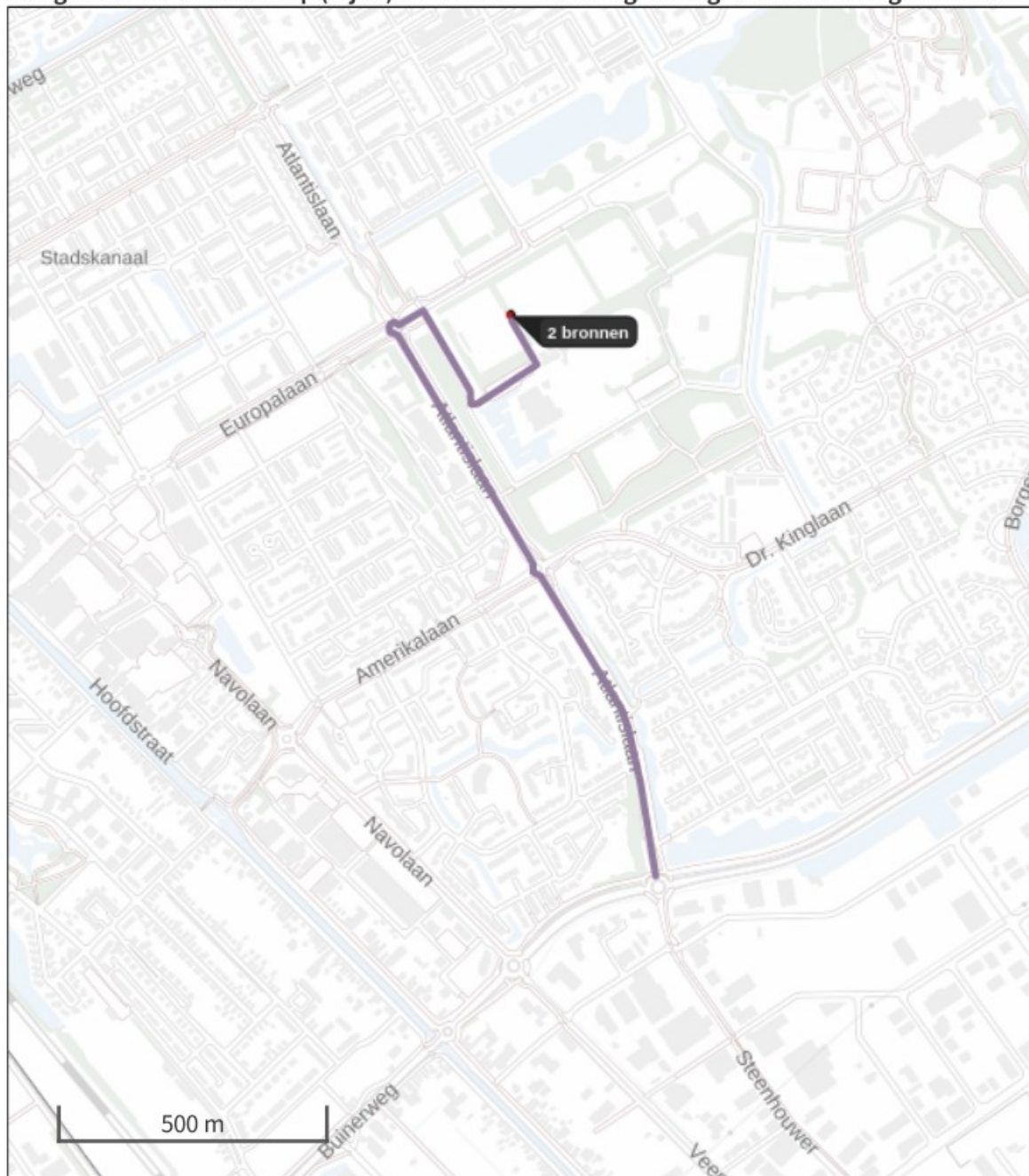
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Sc Stadskanaal (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Kantine/Kleedruimtes	-	112,7 kg/j
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	24,0 g/j	3,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sc Stadskanaal" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rekenpunt 2	X:271004,4 Y:558748,3	-
1	Rekenpunt 1	X:251382 Y:554082,4	-

Sc Stadskanaal, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Kantine/Kleedruimtes	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	112,7 kg/j
Locatie	X:261042,09 Y:557264,17	Uittreeddiameter	0,2 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon-Werk verkeer	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:260983,21 Y:556965,54	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.700,00 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Werk verkeer	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:260983,21 Y:556965,54	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	1.700,00 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4	NO _x	3,8 kg/j			
Locatie	X:261041,68 Y:557264,05	NH ₃	24,0 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Betonmolen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	15 u/j	0 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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