

Aan:

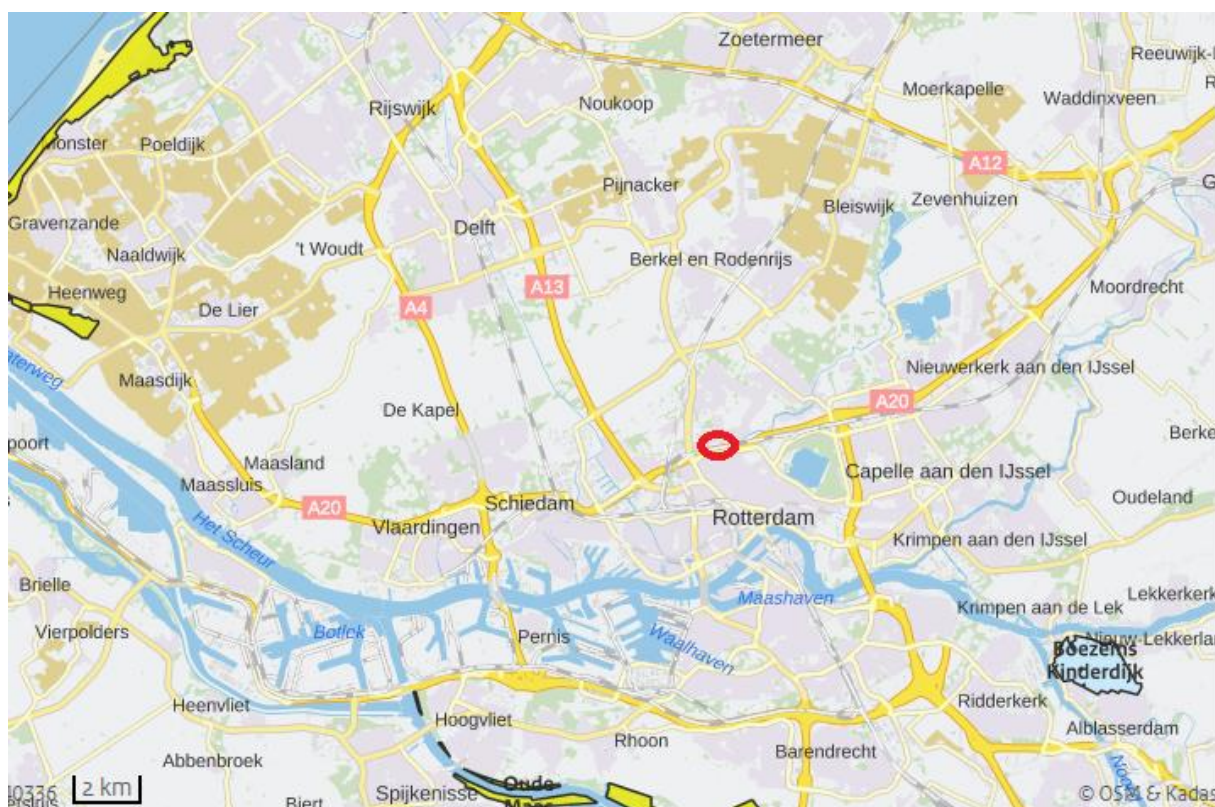
Onderwerp: Stikstofberekening Ceintuurbaan 133 Rotterdam

Datum: 26-11-2020

Referte: ing. R.H.B. Hendriks

Aanleiding

Op het perceel Ceintuurbaan 133 gelegen op de hoek van de Elektroweg en Prins Frederik Hendrikstraat in Rotterdam bestaat het voornemen een appartementencomplex te ontwikkelen welke zal bestaan uit maximaal 36 wooneenheden. Momenteel is de locatie ingericht als parkeerterrein. De locatie is 12,4 kilometer van Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk gelegen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen ligt op circa 20 kilometer van het plangebied. De ligging van de planlocatie is weergegeven in figuur 1. De aanleg en het gebruik van de woningen leiden tot stikstofemissies. Dit veroorzaakt mogelijk een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. In deze memo is beschreven of dit plan mogelijk is binnen het kader van de Wet natuurbescherming.



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

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase is er mogelijk stikstofdepositie ten gevolge van verkeersbewegingen en materieelinzet. De bouwtijd van het plan bedraagt circa 240 dagen gedurende twee jaar. Vanuit een worst-case benadering is uitgegaan van de volledige materieelinzet en verkeersbewegingen voor de aanlegfase in één rekenjaar. Op basis

van gegevens geleverd door de opdrachtgever is er sprake van 638 vrachten. Dit zijn in totaal 1.276 zware verkeersbewegingen gedurende de aanleg. Daarnaast is er sprake van gemiddeld 22 lichte verkeersbewegingen van het bouwpersoneel. Het verkeer wikkelt af via Elektroweg, Rozenweg en Gordelweg naar de A20. Op de A20 gaat het verkeer op 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.

Tijdens de bouw is er sprake van materieelinzet. Op basis van een worst-case benadering is uitgegaan van stage klasse II met een vermogen van 130 – 560 kW uit het bouwjaar 2002. Daarnaast is er worst-case uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 25 liter per machine per uur. In tabel 1 zijn de machines, het aantal draaiuren en het verbruik weergegeven.

Tabel 1 Materieelinzet aanlegfase

Materieel	Draaiuren	Brandstofverbruik in liter
Shovel	280	7.000
Tractor met grondkar	280	7.000
Heistelling	240	6.000
Torenkraan	280	7.000
Verreiker	1.000	25.000
Betonmixer	240	6.000
Totaal	2.320	58.000

Gebruiksfas

De nieuwe bebouwing wordt gasloos, derhalve is er geen sprake van gebouwemissies. In de gebruiksfase is er enkel sprake van stikstofemissies als gevolg van een toename van het aantal verkeersbewegingen. De verkeerstoename als gevolg van de woningbouw is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 317 kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Met een verkeersgeneratie van 5 motorvoertuigen per etmaal per woning bedraagt de totale verkeersgeneratie niet meer dan 200 mvt/etmaal. Het verkeer wikkelt op dezelfde wijze af als in de aanlegfase.

Resultaten

Uit een AERIUS-berekening blijkt dat er zowel in de aanleg- als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebied.

Conclusie

Uit berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdeposities op Natura 2000 die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr derhalve is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. De AERIUS-berekeningen zijn als PDF-bijlage toegevoegd aan deze memo. De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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_3) 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
rho	Ceintuurbaan 133, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ceintuurbaan 133	RkKgoSnaPdoD	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 20:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.057,57 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

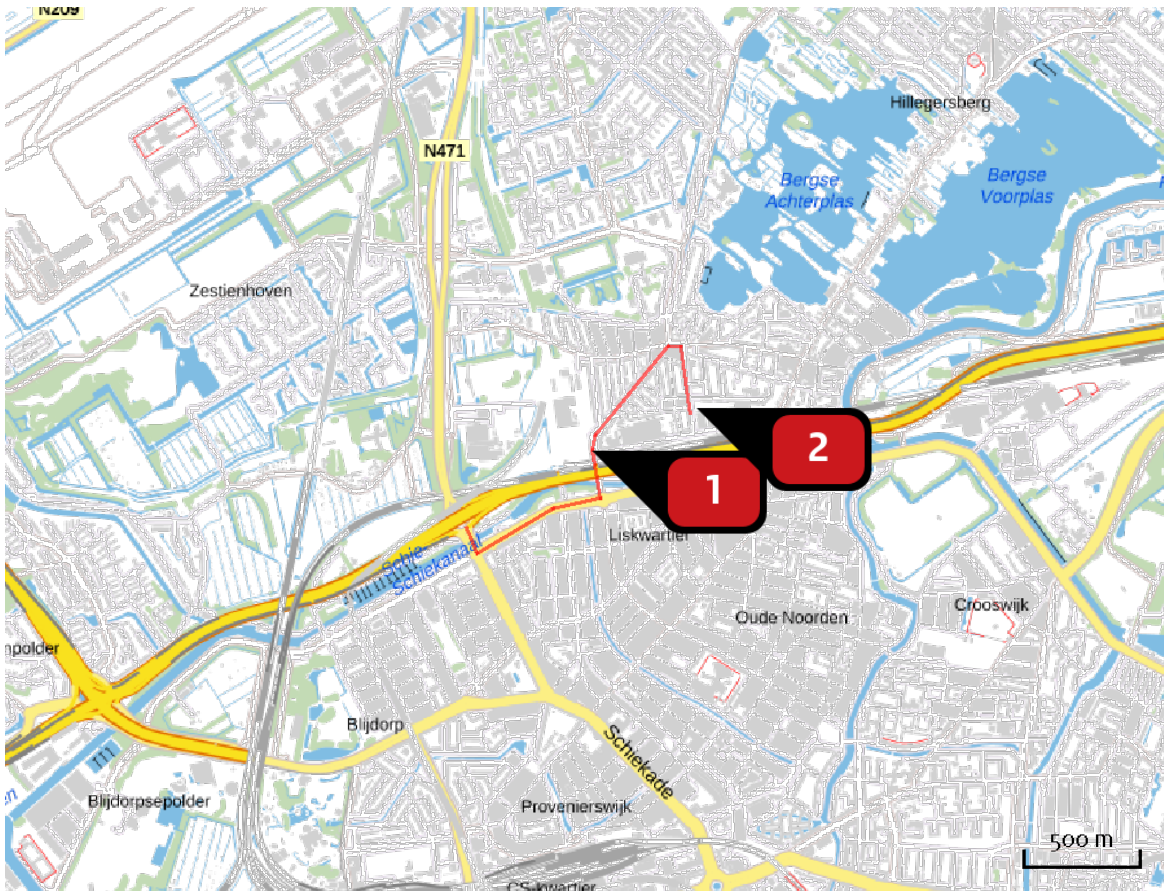
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg

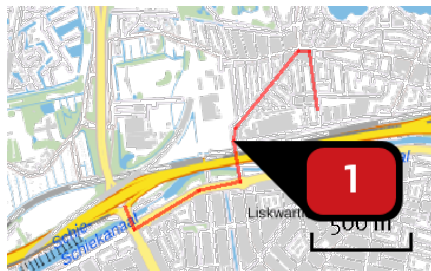
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,53 kg/j
2	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1.043,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

91909, 439593

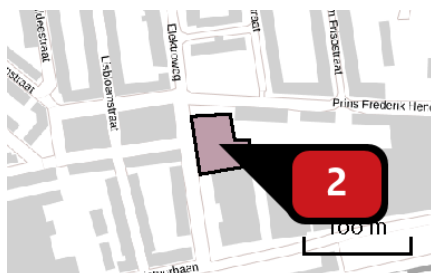
NOx

14,53 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.276,0 / jaar	NOx NH ₃	9,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

92357, 439778

NOx

1.043,03 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2002 (Diesel)	Mobiele werktuigen	58.000	0	0,0	NOx NH ₃	1.043,03 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Rho

Ceintuurbaan 133, - -

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Ceintuurbaan 133

RS899gSX6RX3

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

26 november 2020, 20:42

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

42,22 kg/j

NH₃

2,83 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

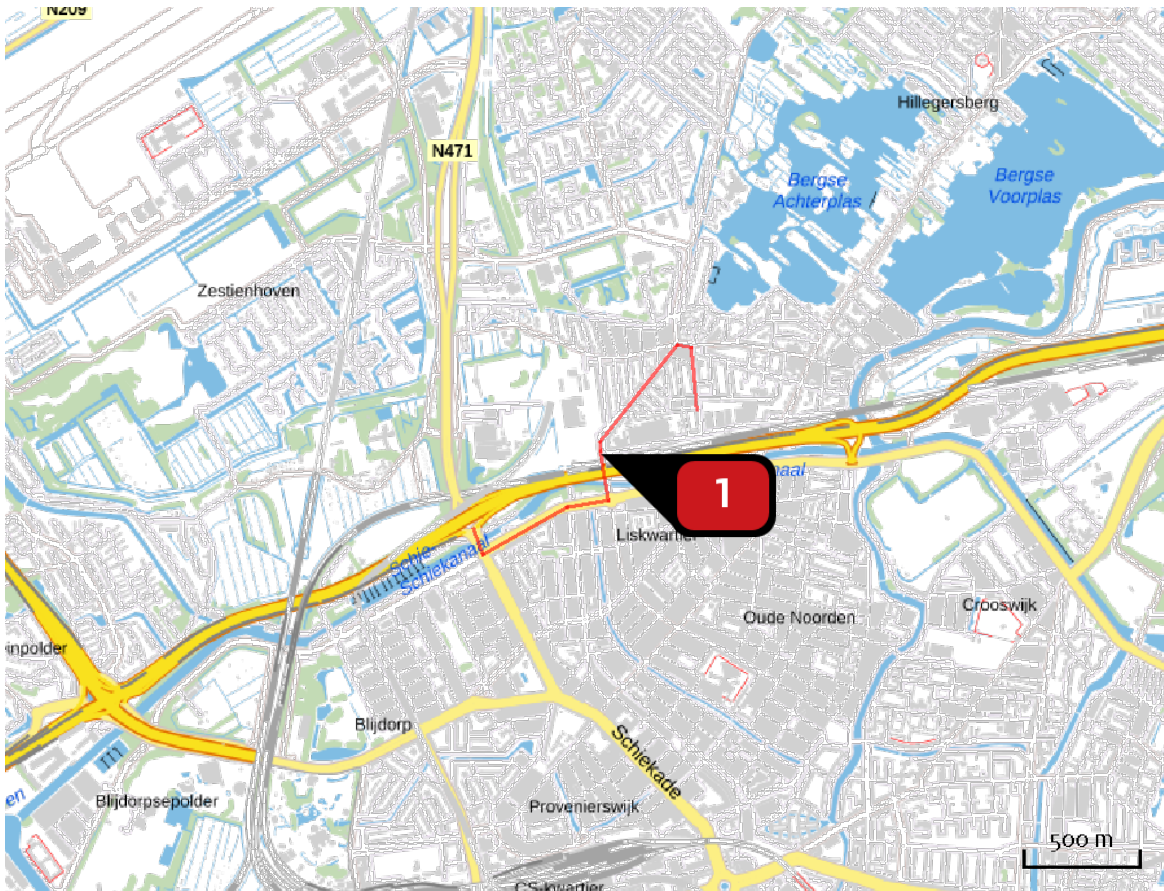
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruik

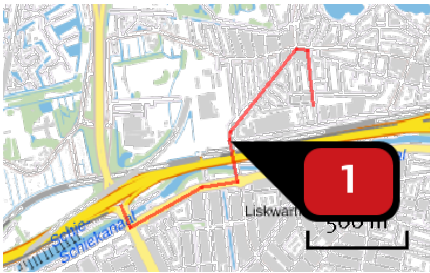
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,83 kg/j	42,22 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
91910, 439582
42,22 kg/j
2,83 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH3	42,22 kg/j 2,83 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

STIKSTOFEMISSIONS-RAPPORTAGE

Werkzaamheden:

(bouwrijpmaken door gemeente), grondwerk, ruwbouw en afbouw van het appartementencomplex

ruwbouw bestaande uit:

- ihw gevormde palen
- gestorte fundering
- begane grondvloer en dakvloer prefab kanaalplaatvloer
- overige vloeren breedplaatvloeren in het werk afgestort
- wanden in het werk gestort
- gevels prefab hsb wanden (inclusief kozijnen)
- gevelafwerking metselwerk

afbouw bestaande uit:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - stucwerk wanden - plafonds - tegelwerk natte ruimtes | |
|--|--|

[illegible]

461	Schilderwerk + wandafwerking			1 post	0,05 post	20				
481	Vloerafwerking (per verdieping)			15 st	1 post	15				
501	W-installaties			3362 m²	150 m²	22				
502	E-installaties			3362 m²	150 m²	22				
503	Liftinstallaties			2 st.	1 st.	2				
TOTAAL TRANSPORTEN GEHELE BOUW						638	vrachten totaal			
TOTALE BOUWTIJD (werkbare werkdagen gem. 180 p/jaar)						240	dagen			
GEMIDDELDE TRANSPORTEN PER DAG						2,66	transporten per dag			
Gemiddeld aantal auto's per dag t.b.v. personeel						11				