



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

RAADHUISSTRAAT 20-32 TE HOOGERHEIDE



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie aanlegfase Raadhuisstraat 20-32 te Hoogerheide

Opdrachtgever	Bouwgroep De Nijs Soffers Kooiweg 20 4631 SZ Hoogerheide
Rapportnummer	6554.010
Versienummer	D3
Datum	27 november 2020
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

SAMENVATTING

Bouwgroep De Nijs Soffers is voornemens om een verpleeghuis met 138 kamers voor zware zorg te realiseren aan de Raadhuisstraat 20-32 te Hoogerheide. De nu nog aanwezige bebouwing wordt daartoe geamoveerd.

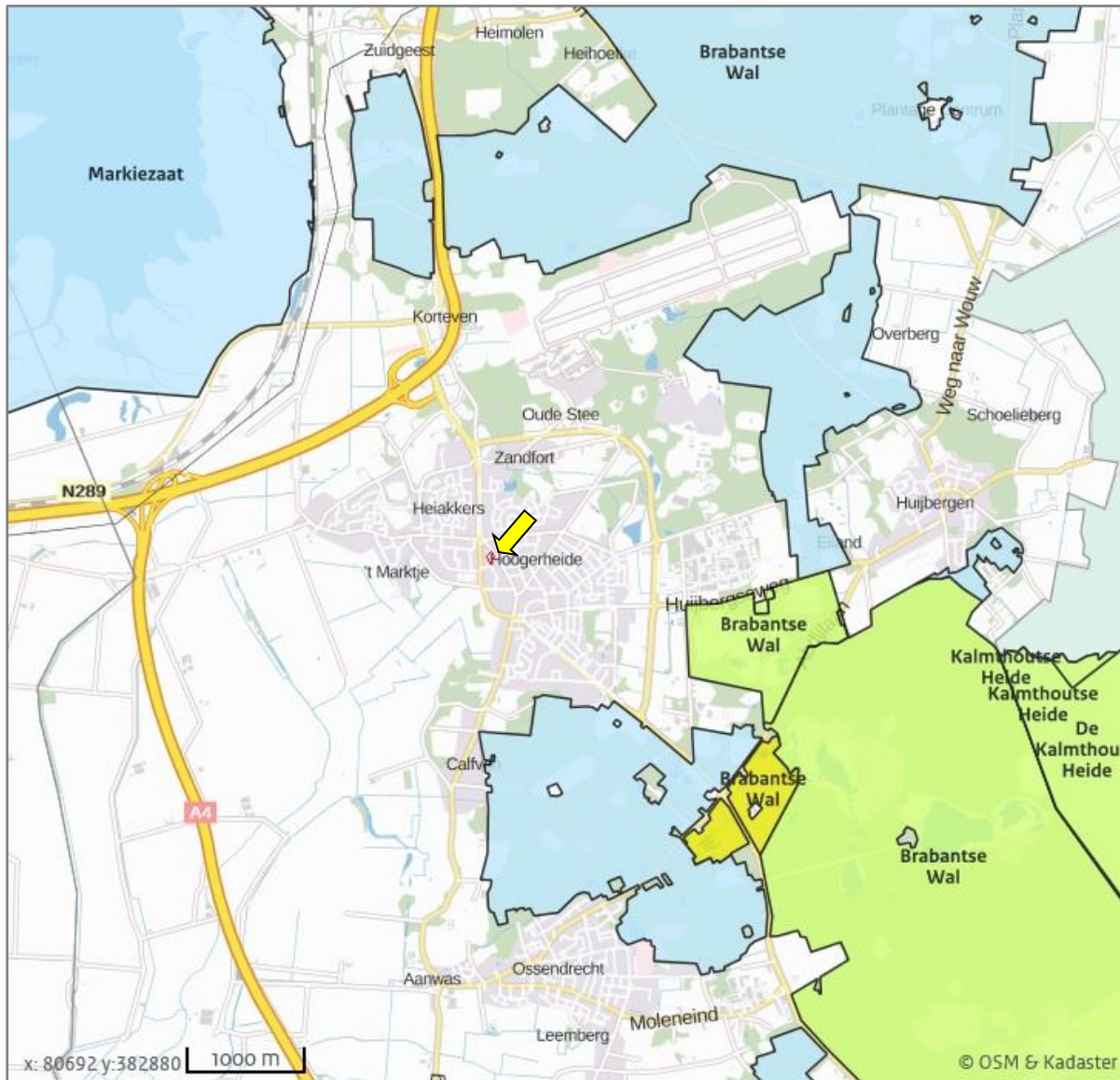
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de aanvoer van materialen en personen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan.

De berekening van het projecteffect van de aanlegfase met peiljaar 2021 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator. Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Bouwgroep De Nijs Soffers is voornemens om een verpleeghuis met 138 kamers voor zware zorg te realiseren aan de Raadhuisstraat 20-32 te Hoogerheide. De nu nog aanwezige bebouwing wordt daartoe geamoveerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

De realisatie van het verpleeghuis kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Econsultancy heeft in opdracht van Bouwgroep De Nijs Soffers onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage van het te realiseren verpleeghuis op de omliggende Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' ligt op circa 1 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 3 kilometer ligt het Natura 2000-gebied 'Markiezaat', op 5 kilometer de 'Kalmthoutse Heide' en op 7 kilometer de 'Oosterschelde', het 'Zoommeer' en de 'Westerschelde & Saeftinghe'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Interne saldering

Wanneer het projecteffect hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, dan kan de vergunning verleend worden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de realisatie van een verpleeghuis mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de aanvoer van materialen en personen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal ongeveer één jaar en zeven maanden duren. De werkzaamheden zullen in 2021 starten. Voor de berekening is een worstcase scenario gehanteerd waarbij alle werkzaamheden in één jaar plaats zullen vinden.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn afgestemd met de opdrachtgever en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren [uur]	emissiefactor [g/kWh]	
						NO _x	NH ₃
mobiele kraan	vanaf 2014	diesel	125	61	180	0,9	0,00246
puinbreker	vanaf 2014	diesel	200	69	26	1,0	0,00276
shovel	vanaf 2015	diesel	100	55	40	0,9	0,00283
verreiker/hoogwerker	vanaf 2015	diesel	60	55	360	0,9	0,00246

Naast bovenstaande mobiele werktuigen zal tevens een elektrische torenkraan ingezet worden. Omdat deze kraan geen stikstof uitstoot, is deze niet in de berekening meegenomen.

3.1.2 Verkeersbewegingen

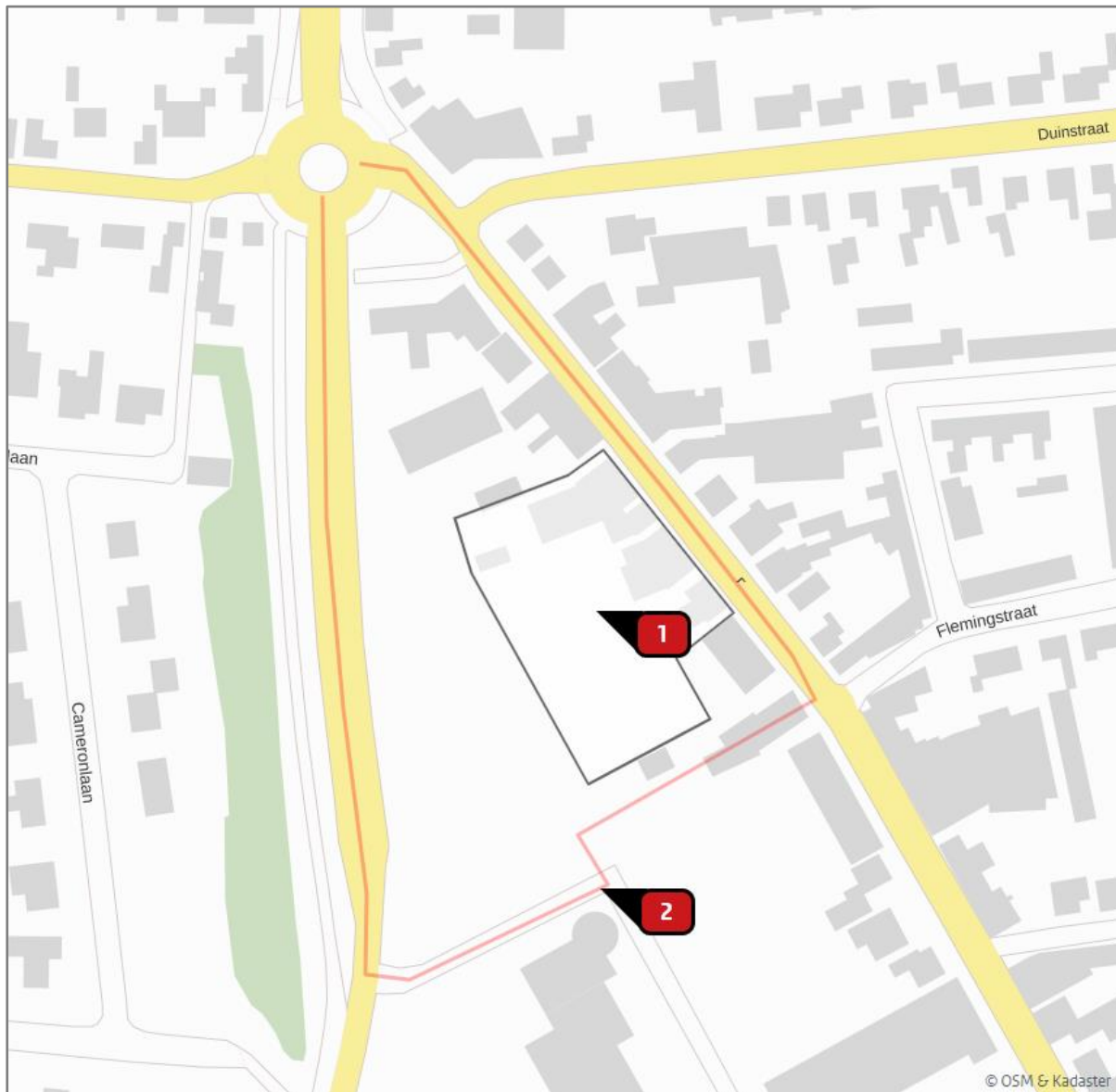
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. In onderhavig onderzoek is voor de aanlegfase rekening gehouden met 2.600 verkeersbewegingen met lichte motorvoertuigen per jaar en 654 verkeersbewegingen met zware motorvoertuigen per jaar.

De ontsluiting van het verkeer zal voornamelijk via de Raadhuisstraat en de Scheldeweg richting de N289 plaatsvinden. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.'

Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal ter hoogte van de rotonde op het kruispunt Scheldeweg-Nieuweweg-Raadhuisstraat volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, Versie 2020 1.0.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron 1) en het verkeer (bron 2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de aanlegfase met peiljaar 2021 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand is het screenshot van de berekeningsresultaten weergegeven.



Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.



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 aanlegfase

- ▶ 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
Econsultancy	Raadhuisstraat 20-32, 4631NE Hoogerheide

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Raadhuisstraat Hoogerheide (aanlegfase)	RwkPPjrCLqaq

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 november 2020, 19:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	31,01 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

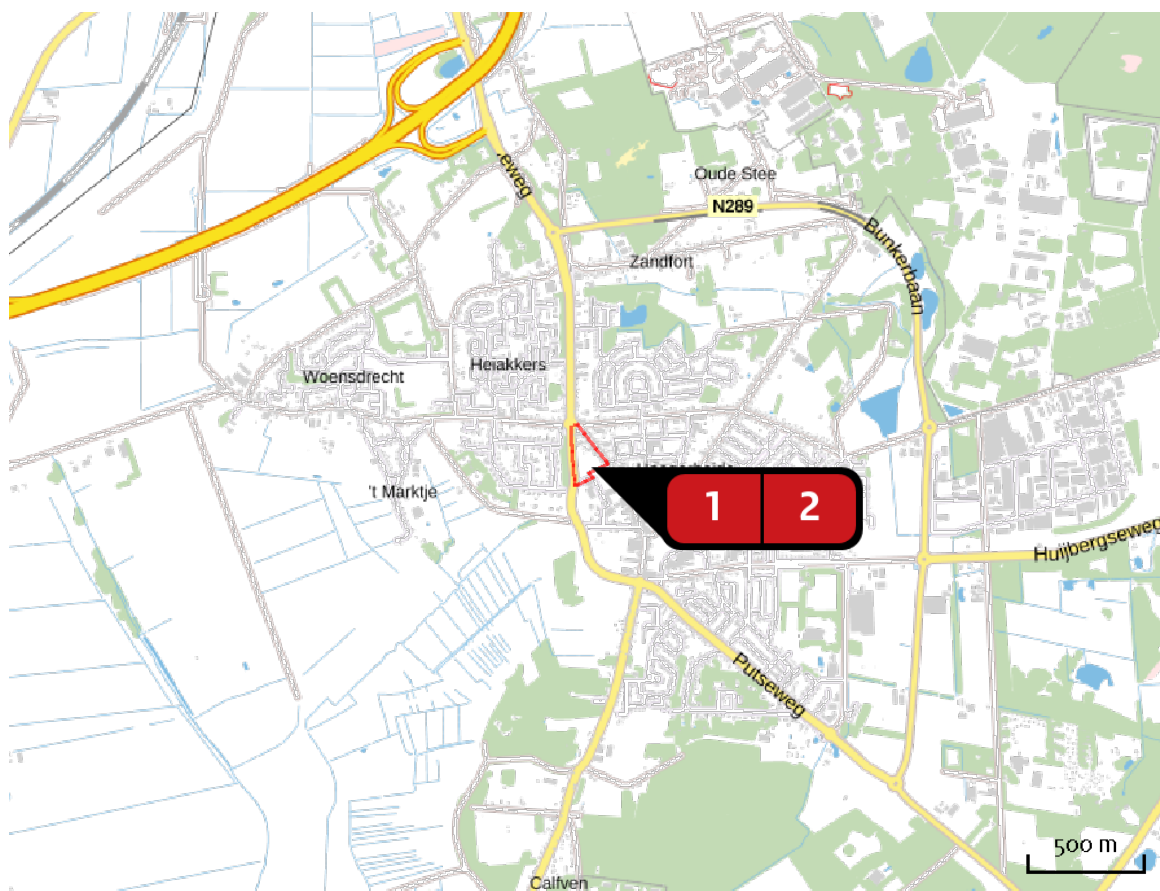
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

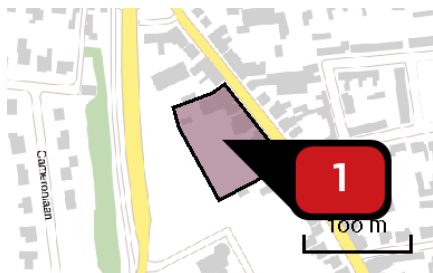
Toelichting

projecteffect aanlegfase realisatie verpleeghuis

Locatie
aanlegfaseEmissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	28,61 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,40 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 1

80787, 382566

28,61 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	12,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	Puinbreker	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	3,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	10,69 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 2

80788, 382479

2,40 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.600,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	654,0 / jaar	NOx NH3	1,85 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>