

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan 'Hofstede'
Locatie	Rijswijk
Opdrachtgever	Nu Projectontwikkeling b.v.
Contactpersoon	de heer T. van Oosten
Werknummer	621.100.80
Datum	2 september 2021

Aanleiding

In opdracht van Nu Projectontwikkeling b.v. is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Hofstede'. Het project betreft de realisatie van 39 woningen. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

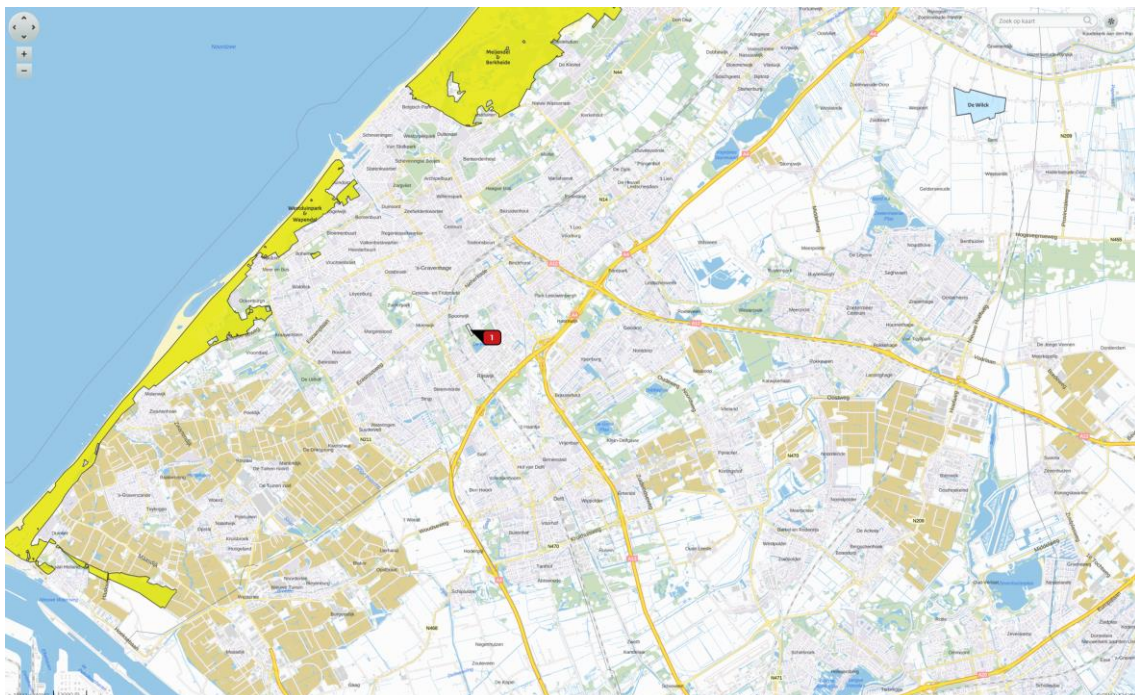
De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Via het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, waarin de stikstofwet verder is uitgewerkt, geldt per 1 juli een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten omdat de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De aanlegfase hoeft niet langer te worden berekend. Een berekening voor de gebruiksfase blijft wel nodig.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Westduinpark & Wapendal (circa 5 km afstand), Solleveld & Kapittelduinen (circa 6 km afstand) en Meijendel & Berkheide (circa 6 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van het plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling voor de aanlegfase. De aanlegfase is dan ook niet berekent. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 39 nieuwe woningen zijn opgeleverd.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen en commerciële ruimte.

In de vigerende planologische situatie bestaat het plangebied uit een tennispark (circa 13.5000 m²), een inmiddels afgebroken bowling- en saunacomplex (circa 8.000 m²) en wat overige (bouwvallige) bebouwing. Deze functies kennen een zeer hoge verkeersgeneratie.

Op basis van de CROW-publicatie 381 is de verkeersgeneratie van de toekomstige situatie bepaald (zie tabel 1). In de berekening is uitgegaan van de maximale CROW-kencijfers. Om tot een inschatting van het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag te komen, zijn de kencijfers voor woningen met een factor 1,11 vermenigvuldigd (CROW publicatie 317, 2018).

Nieuw programma	Aantallen/ m ²	Maximaal kencijfer CROW	Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)
Appartement, koop (duur)	16	6,2	111
Rij- en tussenwoningen	8	6,2	56
Twee-onder-een kap	12	6,7	24
Vrijstaande woningen	3	7,2	90
Totaal	39		281

Tabel 1: berekening verkeersgeneratie nieuw programma

Uit bovenstaande berekening blijkt dat het programma gepaard gaat met een verkeersgeneratie van gemiddeld 281 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie neemt in vergelijking met de huidige planologische situatie af.

Als worst-case is echter een berekening gemaakt van de gebruiksfase waarbij uitgegaan wordt van een toename van 280 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de berekeningen is uitgegaan van een verdeling van 95% licht verkeer, 3% middelzwaar vrachtverkeer en 2% zwaar vrachtverkeer. Dit resulteert in 266 personenwagenbewegingen per etmaal. Verder is rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 8,6 middelzware en 5,4 zware vrachtwagen per etmaal. Uitgangspunt is dat het verkeer komt en gaat via de van Vredenburgweg.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval 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.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer via twee richtingen beschouwd tot de A4. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie. Omdat de locatie op grotere afstand van stikstofgevoelige Natura 2000- gebieden is gelegen maakt het voor de resultaten van de berekening nauwelijks uit welke oriëntatie voor het verkeer wordt aangehouden.

Wegen verder dan 5 km

Aeries-Calculator rekent wegen verder dan 5 km vanaf een stikstofgevoelig gebied niet mee. Omdat dit hier het geval is, zijn eerst de emissies van de wegen berekent in bijlage 2A. Deze emissies (zoals weergegeven in afbeelding 2) zijn vervolgens per weg als 'Anders' ingevuld en opnieuw berekent. Op deze manier worden de emissies van de lijnbronnen van de weg wel verder dan 5 km vanaf een stikstofgevoelig gebied meegerekend.

Emissie Situatie 1	Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,07 kg/j	61,25 kg/j
2	Verkeer zuidoost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,04 kg/j	100,61 kg/j

Afbeelding 2: Uitsnede bijlage 2A, emissies per weg gebruiksfase

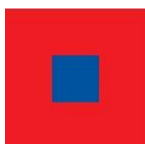
Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de gebruiksfase zijn in bijlage 1 opgenomen. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Voor de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling. De aanlegfase is dan ook niet berekent. In dit onderzoek is beoordeeld of het gebruik van de 39 nieuwe woningen in het plan 'Hofstede' in Rijswijk leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van de 39 woningen in het plan 'Hofstede'. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: Dhr. Mr. R.A.J. Begheyn

Behandeld door: ing. K. Jonkers

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\621\100\80\3 projectresultaat\milieu\stikstof\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan 'hofstede' 2 september 2021.docm

Bijlagen >>>

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
KuiperCompagnons	Julialaantje 40,, 2283 TB Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan "Hofstede"	S3oSa1YMXJB9	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 september 2021, 11:48	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	161,86 kg/j
NH ₃	8,10 kg/j

Resultaten

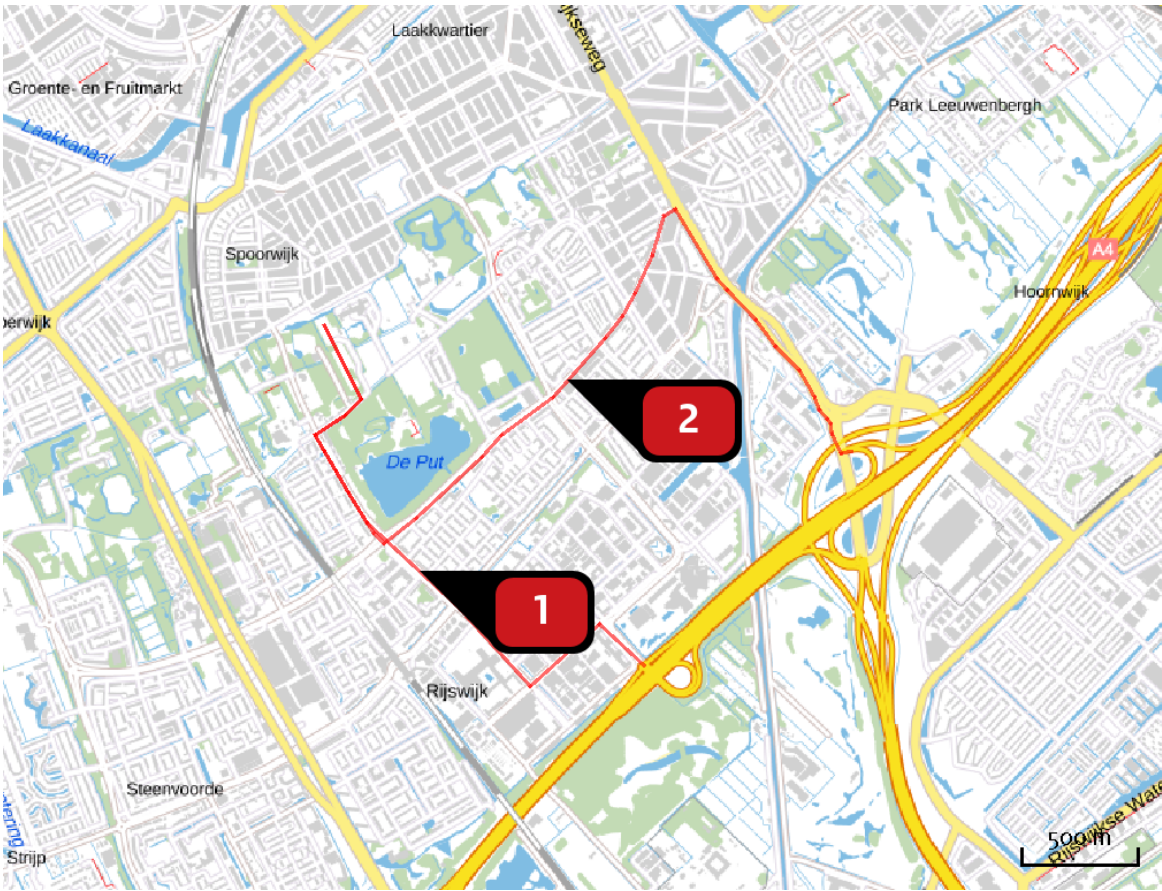
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase
280 verkeersbewegingen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,07 kg/j	61,25 kg/j
2	Verkeer zuidoost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,04 kg/j	100,61 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer zuid
82004, 450858
61,25 kg/j
3,07 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	133,0 / etmaal	NOx NH3	39,19 kg/j 2,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,2 / etmaal	NOx NH3	10,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH3	11,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer zuidoost
82642, 451681
100,61 kg/j
5,04 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	133,0 / etmaal	NOx NH3	64,37 kg/j 4,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,2 / etmaal	NOx NH3	17,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH3	18,75 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

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 (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
KuiperCompagnons	Julialaantje 40,, 2283 TB Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan "Hofstede"	S3zxc67cbC5Y	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 september 2021, 11:47	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	161,90 kg/j
NH ₃	8,10 kg/j

Resultaten

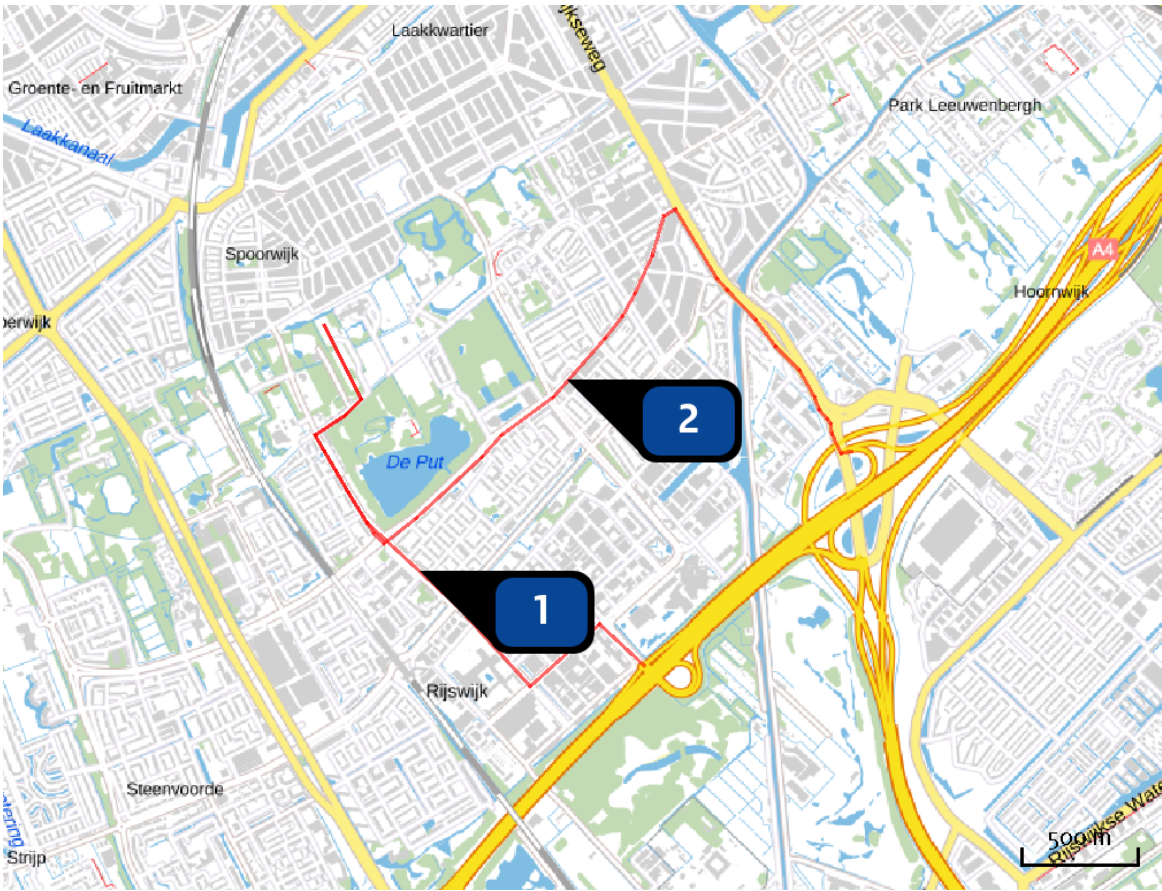
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase
280 verkeersbewegingen

Locatie
Situatie 1



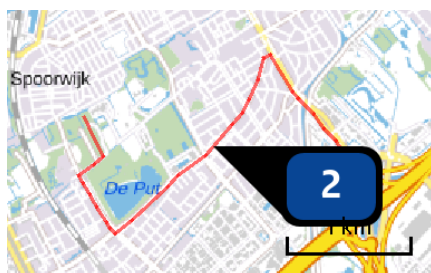
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer zuid ... Anders... Anders...	3,10 kg/j	61,30 kg/j
2	Verkeer zuidoost ... Anders... Anders...	5,00 kg/j	100,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Verkeer zuid
Locatie (X,Y)	82004, 450858
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	61,30 kg/j
NH ₃	3,10 kg/j



Naam	Verkeer zuidoost
Locatie (X,Y)	82642, 451681
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	100,60 kg/j
NH ₃	5,00 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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