

Bestemmingsplan 'Maatschappelijk centrum 1' Zoeterwoude

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2020.0522.01.R001
Datum	14 januari 2021



Colofon

Opdrachtgever	InterConcept
Contactpersoon opdrachtgever	De heer M. Proper m.proper@interconcept.nl Graaf Reinoldweg 4 8084 JH 't Harde
Project	Interconcept/milieuadvisering BP maatschappelijk centrum Fase 1 Zoeterwoude
Betreft	onderzoek stikstofdepositie
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2020.0522.01.R001
Datum	14 januari 2021
Versie	001
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	ing. A. (Arno) de Pree 088 346 78 80 pe@dgmr.nl
Auteur	D. (Dennis) Kempen 088 346 78 86 dke@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. J.H. (Johan) Venema 088 346 78 06 jve@dgmr.nl
2e lezer/secr.	JVE/PZW

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan	5
3. Beoordelingskader	6
3.1 Wet natuurbescherming	6
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3.3 Beoordeling relevante stikstofdepositie	6
4. Uitgangspunten	7
4.1 Gebruiksfase	7
4.2 Invoergegevens	7
4.3 Rekenmethode	8
5. Resultaten & conclusie	9
5.1 Resultaten gebruiksfase	9
5.2 Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1	Emissie- en invoergegevens
Bijlage 2	Resultaten berekening AERIUS

1. Inleiding

InterConcept is van plan een bestemmingsplan op te stellen voor de Gemeente Zoeterwoude met de naam 'Maatschappelijk Centrum, fase 1'. De betreffende locatie maakt nu deel uit van bestemmingsplan 'Rijndijk'. Om het planologisch mogelijk te maken om een nieuwe school en eventueel een gezondheidscentrum te realiseren, is een nieuw bestemmingsplan nodig.

Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

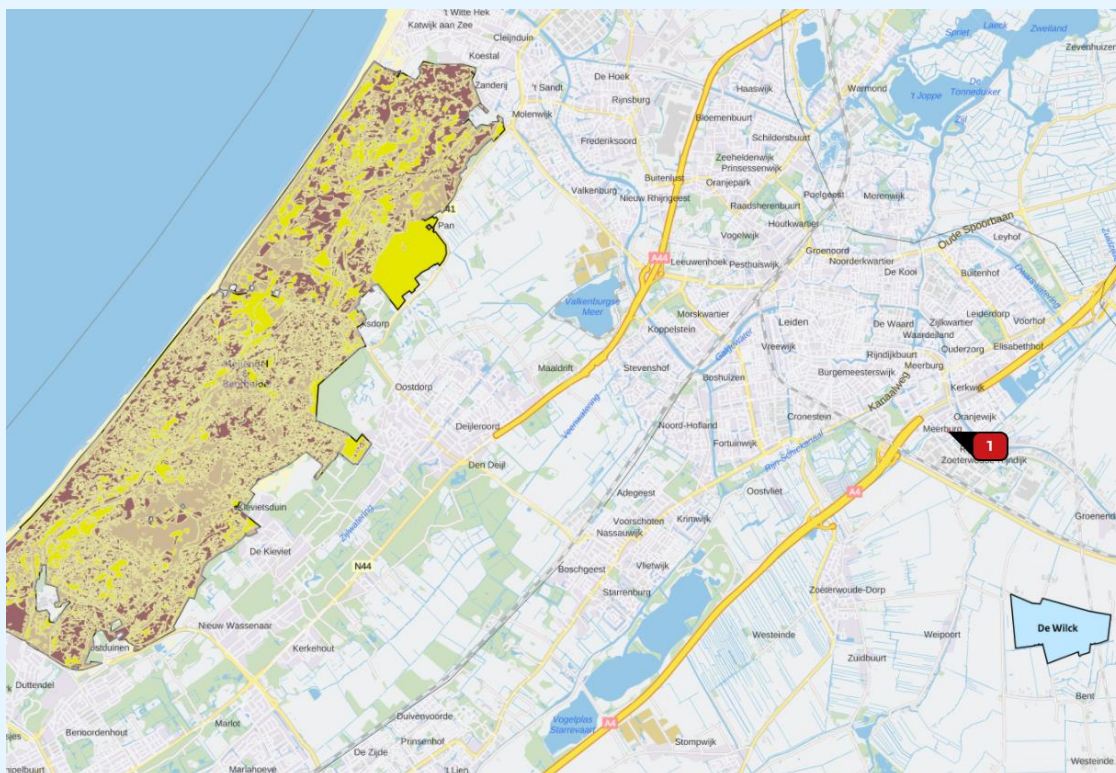
In dit onderzoek beoordelen wij of het plan relevante depositie veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. Als het plan een significante depositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dan is toestemming nodig op basis van de Wet natuurbescherming.

In dit onderzoek beschouwen wij enkel de gebruiksfase voor de toekomstige situatie aangezien dit onderzoek is opgesteld ten behoeve van de vaststelling van een bestemmingsplan. Om deze reden worden de bouwactiviteiten niet beschouwd. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt in Zoeterwoude-Rijndijk ten oosten van de A4. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Meijendel & Berkheide, dat op circa 8 kilometer ten westen van de betreffende locatie ligt. Op onderstaande kaart zijn de ligging van de planlocatie (1) en de natuurgebieden weergegeven. De paarse aangeduide delen van het betreffende Natura-2000 gebied zijn de stikstofgevoelige delen van het natuurgebied.



figuur 1: ligging planlocatie en relevante Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Plan

Het plan bestaat uit de realisatie van een maatschappelijk centrum waarbinnen naast een basisschool ook een naschoolse opvang en een kinderdagverblijf zijn opgenomen. Deze realisatie staat gepland op de locatie van de huidige St. Bernardusschool die gesloopt wordt.

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staan de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitattypen) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitattypen. Voor plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. De Rijksoverheid is daarom in samenspraak met de provincies bezig om nieuwe regelgeving voor het beoordelen van stikstofdepositie vast te stellen.

3.3 Beoordeling relevante stikstofdepositie

Een bestemmingsplan kan worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige (feitelijke legale) situatie. Voor een plan bestaan de volgende mogelijkheden om aan te tonen dat een plan geen significant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- Aantonen dat het plan in de toekomstige situatie geen significant effect op een natuurgebied heeft.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een relevante toename van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhouding van het Natura 2000-gebied ontstaan. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

Beoordeling relevante depositie

De afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt beschouwd als de norm om te beoordelen of een plan een significant effect op een natuurgebied heeft. Als de depositie voldoet aan deze (afgeronde) grenswaarde, dan heeft een plan geen toestemming nodig op basis van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie.

Interne en externe saldering

Als de berekende depositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is het mogelijk om toestemming te krijgen op basis van interne of externe saldering. Voor een plan is dan wel een aanvullende toestemming nodig op basis van de Wet natuurbescherming. Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor bestaan twee mogelijkheden:

- Intern salderen: de referentiesituatie bestaat uit activiteiten binnen de begrenzing van het plan.
- Extern salderen: de referentiesituatie bestaat uit activiteiten buiten de begrenzing van het plan.

Voor intern en extern salderen wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de huidige legale situatie die in het vigerende bestemmingsplan is opgenomen.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een volledig overzicht van de uitgangspunten opgenomen.

4.1 Gebruiksfase

De nieuwbouw wordt aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van het maatschappelijke centrum veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor de berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van en naar het nieuw te realiseren complex relevant.

De jaarlijkse vervoerbewegingen zijn berekend op basis van het door Ancoor uitgevoerde akoestische onderzoek 'Kooikerspad [Maatschappelijk Centrum, Fase 1], met kenmerk 25079 van 28 september 2020. Aanvullend worst-case uitgangspunt hierbij is dat de maximale representatieve bedrijfssituatie als weekdaggemiddeld wordt beschouwd. Daarnaast is er voor het totaal aantal weken uitgegaan van 53 aangezien het aannemelijk is dat (een gedeelte van de) activiteiten ook in de vakantieperiodes doorgaat. In tabel 1 staan de uitgangspunten voor de berekening van de vervoersbewegingen. De conversie van de weekdaggemiddelde vervoersbewegingen tot de invoergegevens van Aeries treft u in bijlage 1.

tabel 1: gegevens toekomstige situatie

Onderdeel	Aantal/hoeveelheid
Vervoersbewegingen personenwagens kinderdagverblijf	42 bewegingen per etmaal
Vervoersbewegingen personenwagens BSO	44 bewegingen per etmaal
Vervoersbewegingen personenwagens basisschool	276 bewegingen per etmaal
Vervoersbewegingen personenwagens personeel	44 bewegingen per etmaal
Vervoersbewegingen bestelbussen leveranciers	2 bewegingen per etmaal
Vervoersbewegingen vrachtwagens leveranciers	2 bewegingen per etmaal

4.2 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Voor het plan zijn wij uitgegaan van dezelfde procentuele verdeling tussen de verschillende parkeerlocaties als in het door Ancoor uitgevoerde akoestische onderzoek met kenmerk 25079. Ook is de benaming van de rijroutes overgenomen uit bovengenoemd onderzoek.

Bij het berekenen van het effect van de vervoersbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking daarom ingevoerd tot de kruising van de Oranjelaan met de Hoge Rijndijk.

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten. De stikstofdepositie is berekend op basis van peiljaar 2021. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten & conclusie

In dit hoofdstuk staan de resultaten en bijbehorende conclusie met betrekking tot de berekende stikstofdepositie. In bijlage 2 staat een uitdraai van de resultaten uit AERIUS.

5.1 Resultaten gebruiksfase

Uit de berekening van de gebruiksfase volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden. De berekende depositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

5.2 Conclusie

InterConcept is van plan een bestemmingsplan op te stellen voor de Gemeente Zoeterwoude met de naam 'Maatschappelijk Centrum, fase 1'. Om het planologisch mogelijk te maken om een nieuwe school en eventueel een gezondheidscentrum te realiseren, is een nieuw bestemmingsplan nodig. Ten behoeve van het nieuw te realiseren bestemmingsplan is het benodigd om vast te stellen of het plan een relevante depositie veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Uit dit rapport volgt dat het plan in de gebruiksfase geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De berekende depositie voldoet voor de gebruiksfase aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.



ing. J.H. (Johan) Venema
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Emissie- en invoergegevens
-------	----------------------------

Vervoersbewegingen representatieve schooldag		Schoolweek	Aantal schoolweken inclusief vakanties*	Totaal per jaar
Route				
Parkeren 20 - personenwagens	145	725	53	38425
Parkeren 21 - personenwagens	115	575	53	30475
Parkeren 22 - personenwagens	10	50	53	2650
Kiss+Ride - personenwagens	40	200	53	10600
Indirecte hinder 30 - personenwagens	220	1100	53	58300
Indirecte hinder 31 - personenwagens	300	1500	53	79500
Indirecte hinder 31 - koerier (bestelbus)	2	10	53	530
Indirecte hinder 31 - leverancier (vrachtwagen)	2	10	53	530

* vakanties zijn in de berekening niet uitgesloten

Bijlage 2

Titel	Resultaten berekening AERIUS
-------	------------------------------

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 Toekomstige situatie

- 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
DGMR	Zoeterwoude, x x

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kooikerspad	Rxsk2TVs3bGB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 januari 2021, 14:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 9,01 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

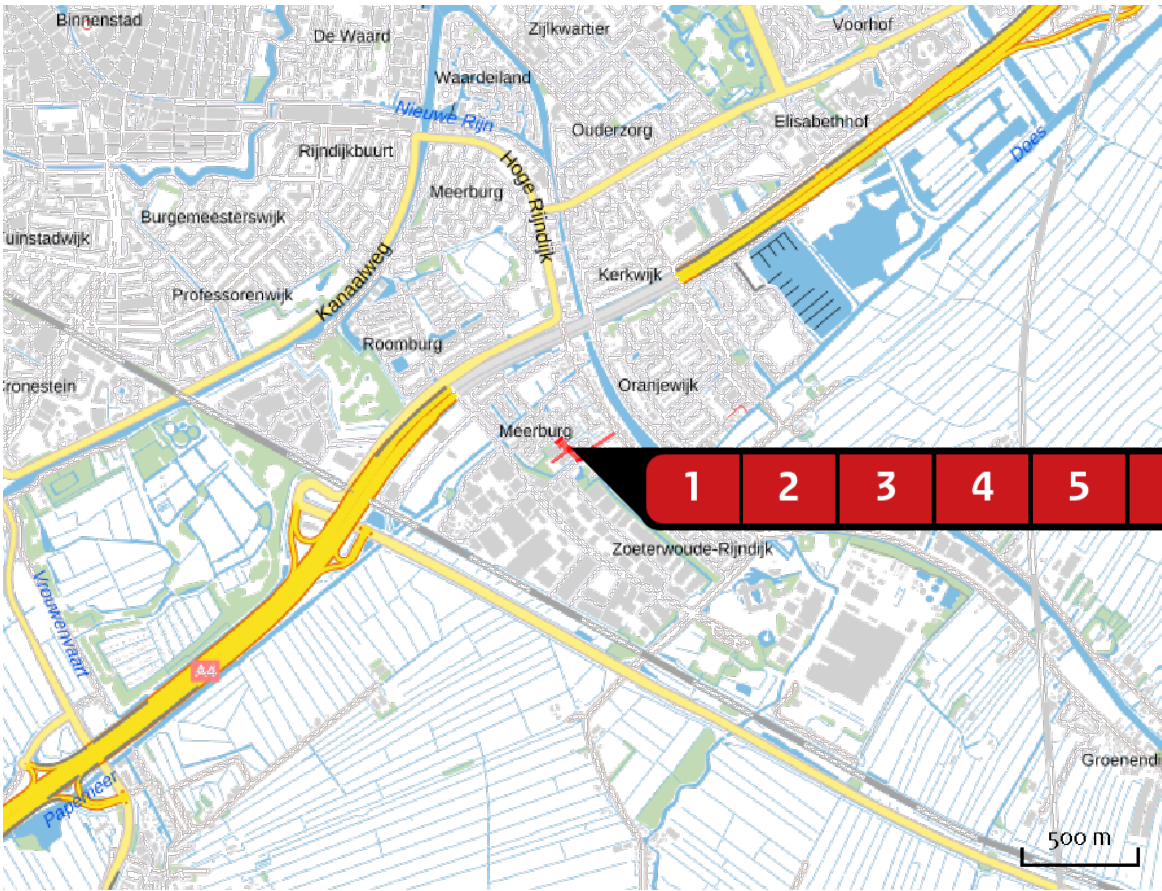
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruiksfase toekomst

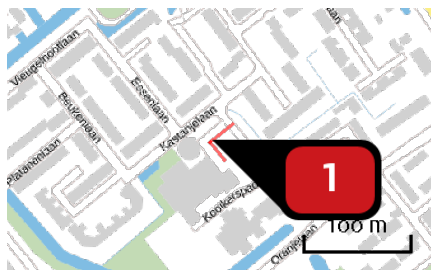
Locatie
Toekomstige
situatie



Emissie
Toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Parkeren 21 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Parkeren 20 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Parkeren 22 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	K+R Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	IH 30 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,22 kg/j
6	IH 31 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,35 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstige
situatie



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

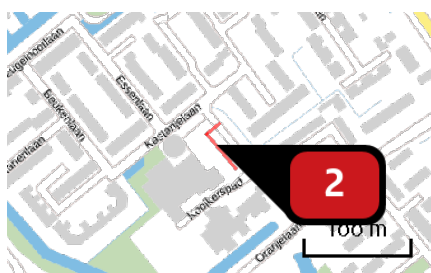
Parkeren 21

95801, 462014

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.475,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

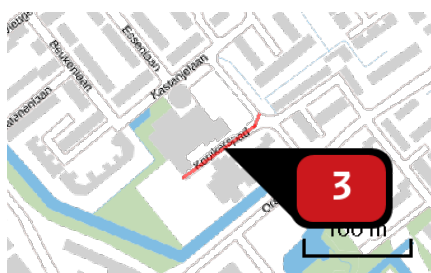
Parkeren 20

95818, 462007

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.425,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

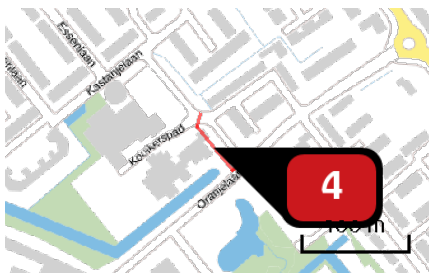
Parkeren 22

95820, 461959

< 1 kg/j

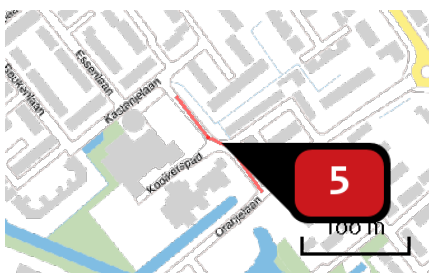
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



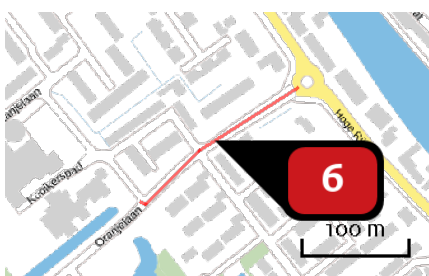
Naam K+R
 Locatie (X,Y) 95871, 461956
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam IH 30
 Locatie (X,Y) 95861, 461986
 NOx 2,22 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	58.300,0 / jaar	NOx NH ₃	2,22 kg/j < 1 kg/j



Naam IH 31
 Locatie (X,Y) 95967, 461997
 NOx 5,35 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79.500,0 / jaar	NOx NH ₃	4,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	530,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	530,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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