

Aan
P&R Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. Coen Dollevoet
Maaskade 18
5347 KD Oss

Datum 18 december 2019
Kenmerk 16 appartementen, Molenstraat 43, Cuijk
Contactpersoon Nikol van de Goor
Telefoonnummer 06-19743337
Bijlage 2x output AERIUS-calculator
Onderwerp Aerius-berekening

Geachte heer Dollevoet,

U verzocht mij een onderbouwing te geven van de verwachte stikstofdepositie op de dichtstbij gelegen natuurgebieden als gevolg van de realisatie van 16 nieuw te bouwen appartementen in project Molenstraat 43, Cuijk (herontwikkeling).

De stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden is met behulp van de Aerius-calculator berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

Aerius

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrictlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningsplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven.

Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma Aerius. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma Aerius beschikbaar gekomen. Dat programma is dan ook voor de berekening gebruikt.

Binnen de Aerius-methodiek wordt onderscheid gemaakt tussen situaties voor onbepaalde tijd (gebruiksfase) en situaties voor bepaalde tijd met een maximum van 5 jaar (realisatiefase). Een van de wijzigingen van dit moment is dat binnen de Aerius-calculator geen tijdelijke situaties meer kunnen worden ingevoerd. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase. De rapportages van beide fasen zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Het initiatief

Het betreft de ontwikkeling van 16 nieuw te bouwen appartementen in project Molenstraat 43 in Cuijk (herontwikkeling).

Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten (zie de afbeelding hieronder).



Binnen 10 kilometer van het plangebied zijn drie Natura 2000 gebieden gelegen. Op 3 kilometer afstand van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Sint Jansberg, op 4 kilometer afstand ligt Oeffelter Meent en op 6 kilometer afstand ligt De Bruuk.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners en het energieverlies uit de woningen.

In de berekening van stikstofuitstoot gaan we er vanuit dat 8 vervoersbewegingen per etmaal plaatsvinden. Conform CROW is 7,8 mvt/ etmaal (afgerond) voor dure woningen de norm. Daarbij worden trajecten vanaf omliggende straten gebruikt. Er zijn 3 routes gehanteerd waarbij het verkeer gelijkmatig over de routes is verdeeld.

Voor het energieverlies van de woningen zijn de woningen als plan ingevoerd, meer specifiek als 16 appartementen. De standaardwaarde per type woning waarmee de AERIUS Calculator rekt wordt daardoor meegenomen.

Resultaat gebruiksfase

Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Realisatiefase

Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouwproces gaat, de realisatiefase. De realisatiefase bestaat uit machines die op de bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Het bouwproces van de beoogde bouwers (vergelijkbare methode) is in beeld gebracht en aan de hand daarvan zijn met de Aerijs-calculator

berekeningen uitgevoerd. De bouwers hanteren de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd. Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de Aerius-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de bouwfase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren werkzaamheden op bouwterrein:

- Graafmachines (kraan): 96 uur @ 20l/uur, Stage IV, 130-560kW, 2014, cat Q (ca. 6 uur per woning);
- Hoogwerkers (hijskraan): 128 uur @ 20l/uur, Stage IV, 130-560kW, 2014, cat Q (ca. 8 uur per woning);
- Betonpomp: 4 uur @ 20l/uur, Stage IV, 75-130kW, 2014, cat R (ca. 0,3 uur per woning).

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein:

Tijdens de bouw zal sprake zijn van 1200 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om licht verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt.

Voor de aanvoer van materiaal dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- Bouwketen/-hekkens, 2 vervoersbewegingen;
- beton, 64 vervoersbewegingen;
- gevelstenen, 16 vervoersbewegingen;
- prefab vloeren, 20 vervoersbewegingen;
- dakplaten, 10 vervoersbewegingen;
- metselsilo, 2 vervoersbewegingen;
- kalkzandsteenelementen, 32 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 146 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt.

Resultaat realisatiefase

Het resultaat van de berekening is de realisatiefase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat zowel door de realisatiefase als de gebruiksfase geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. De Aerius-berekening heeft aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000 gebied.

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL124395442B01

pittiger
in planologie

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen voortoets of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Mevr. N. van de Goor Msc

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Pittiger in planologie	Molenstraat 43, 5431BW Cuijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenstraat 43, Cuijk	RjhBBBBbWjhH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 december 2019, 14:41	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	36,14 kg/j
NH ₃	1,12 kg/j

Resultaten

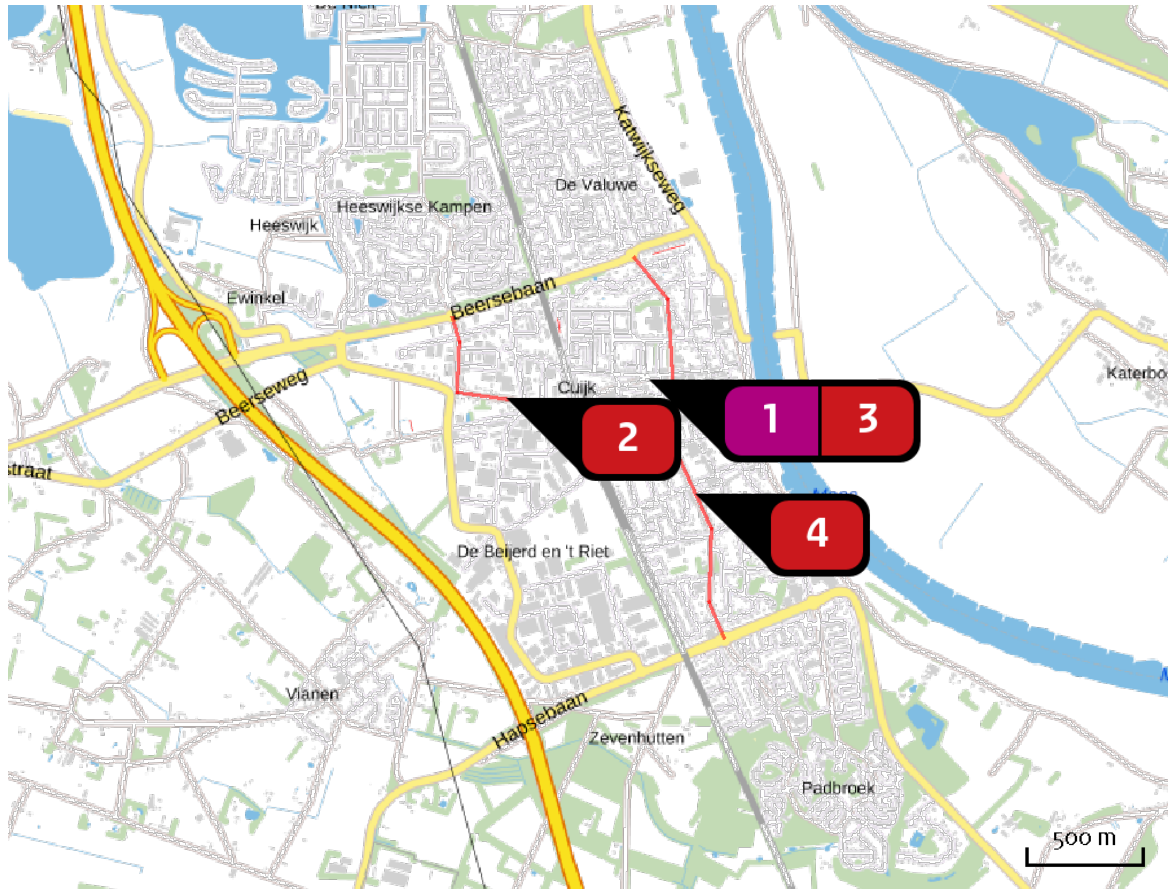
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase appartementencomplex Molenstraat 43, Cuijk (16 appartementen)

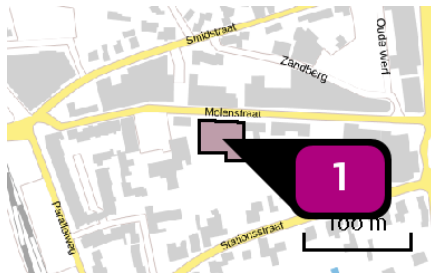
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

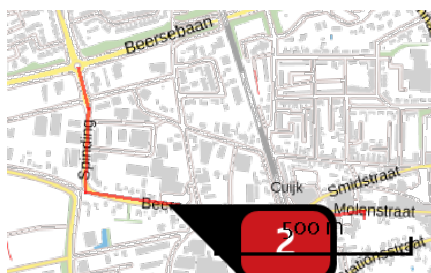
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Appartementencomplex Plan Plan	-	17,76 kg/j
2	Wegverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,99 kg/j
3	Wegverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,12 kg/j
4	Wegverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



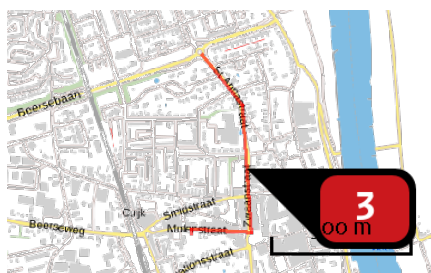
Naam **Appartementencomplex**
Locatie (X,Y) **188769, 415690**
NOx **17,76 kg/j**

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Appartement	Appartementen	16,0	NOx	17,76 kg/j



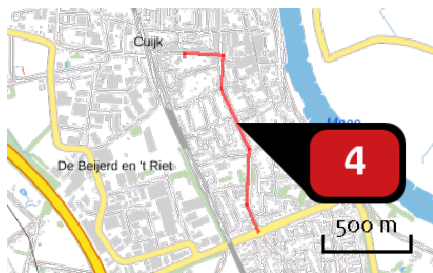
Naam **Wegverkeer woningen**
Locatie (X,Y) **188248, 415731**
NOx **5,99 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	43,0 / etmaal	NOx NH3	5,99 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer woningen**
Locatie (X,Y) **188958, 415932**
NOx **5,12 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	43,0 / etmaal	NOx NH3	5,12 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer woningen**
 Locatie (X,Y) **189065, 415322**
 NOx **7,27 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	43,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,27 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Pittiger in planologie	Molenstraat 43, 5431BW Cuijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenstraat 43, Cuijk	Rm7dtoPzFHRh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 december 2019, 14:41	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,15 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

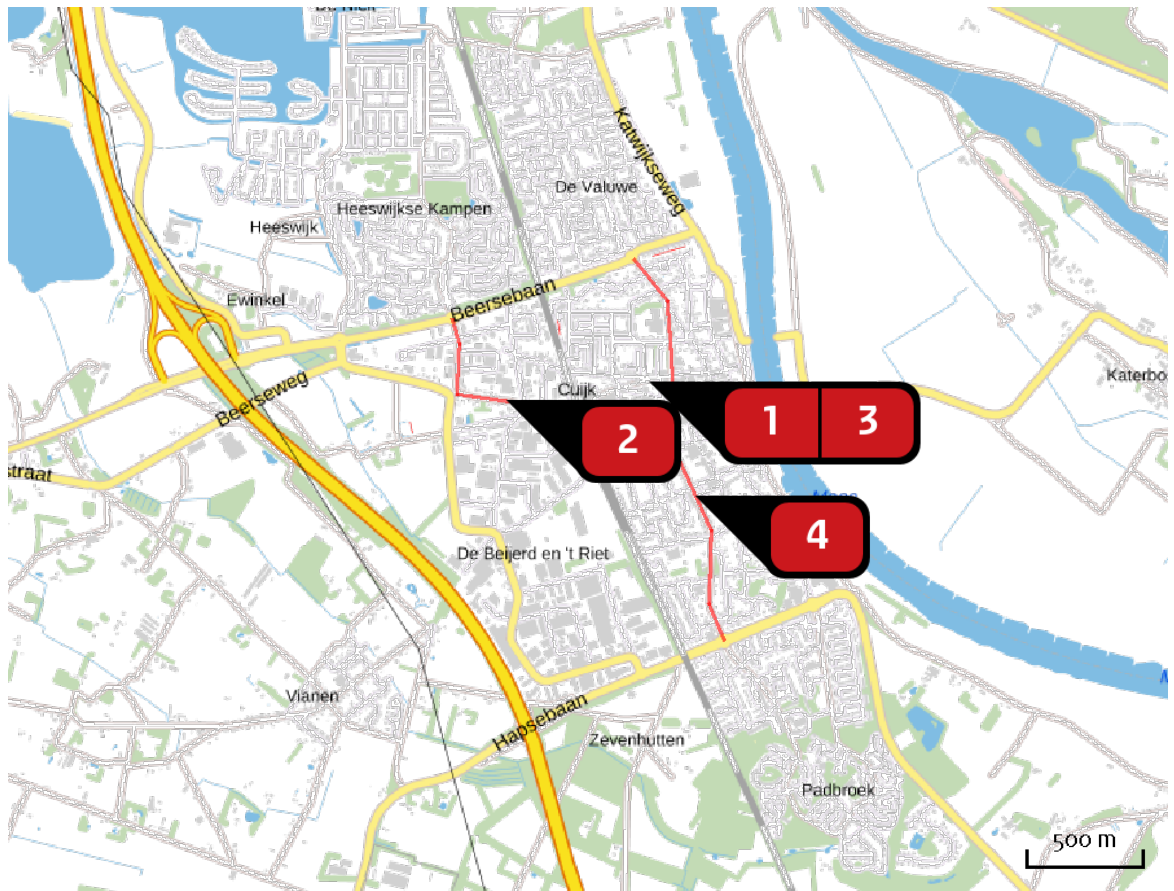
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase appartementencomplex Molenstraat 43, Cuijk (16 appartementen)

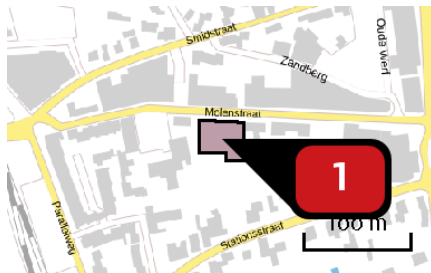
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

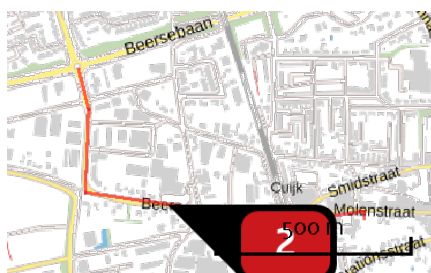
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatie Appartementencomplex Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,52 kg/j
2	 Bouwverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bouwverkeer woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



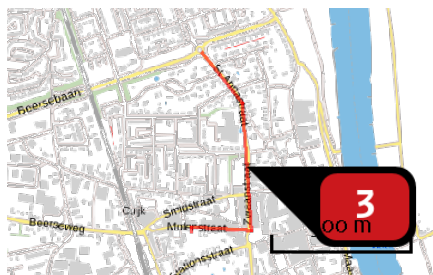
Naam **Realisatie
Appartementencomplex**
Locatie (X,Y) **188769, 415690**
NOx **5,52 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachines	1.920				NOx	2,32 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerkers	2.560				NOx	3,10 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Betonpomp	86				NOx	< 1 kg/j



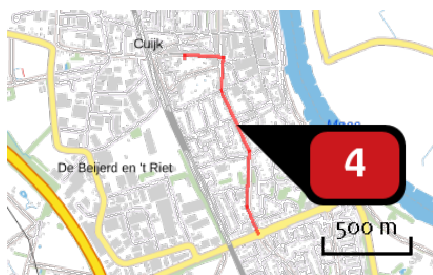
Naam **Bouwverkeer woningen**
Locatie (X,Y) **188248, 415731**
NOx **< 1 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer woningen**
 Locatie (X,Y) **188958, 415932**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer woningen**
 Locatie (X,Y) **189065, 415322**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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