

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

od205

T.a.v. mevrouw J. Gaasbeek Janzen
Schiehavenkade 158-160
3024 EZ ROTTERDAM

Per e-mail : **judit.gaasbeekjanzen@od205.nl**

Vestiging, datum : Arkel, 7 september 2020

Ons Kenmerk : 2004/033/RV-02.v2

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Tessa Aanhane

Telefoonnummer : 06 57 96 08 47

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **berekening stikstofdepositie beoogde ontwikkeling Korteweg/Kerkweg
te Pijnacker**

Inleiding

De initiatiefnemer beoogt op de locatie Korteweg 1-3 te Pijnacker 13 kleine appartementen te realiseren. Daarnaast beoogt de initiatiefnemer om aan de hoek van de Kerkweg – Adam Pijnackerstraat te Pijnacker 8 eengezinswoningen (rijwoningen) te realiseren. Op de locaties zijn thans garagebedrijven aanwezig. Deze zullen worden geamoveerd. Om naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

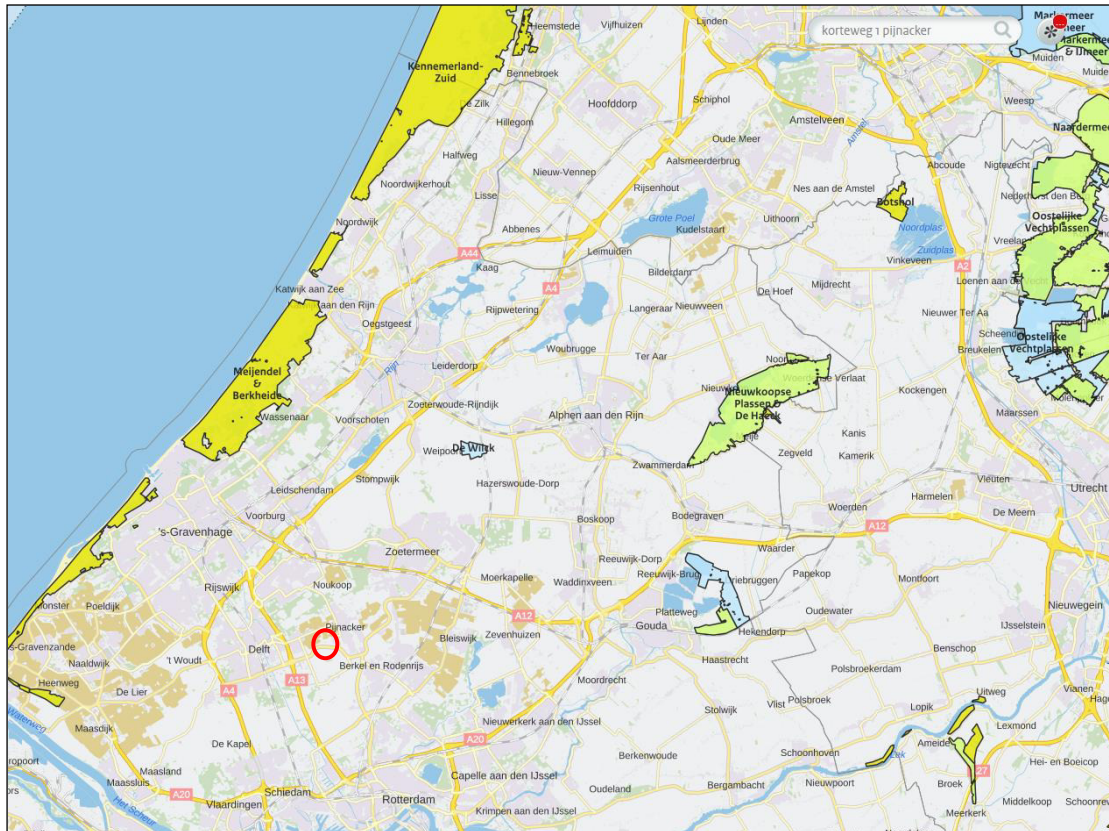
In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten gebruiksfase;
4. uitgangspunten aanlegfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde

natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden.
Meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (op circa 12,4 km afstand) betreft 'Meijndel & Berkeinde' (gebiedsnummer 97).

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot het 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat vergunningen nog slechts kunnen worden verleend indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. In dat geval is er in ieder geval geen sprake van significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof en is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) niet aan de orde.

Uit het rekeninstrument AERIUS blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiks- en/of aanlegfase van het plan.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan en de beoogde bouwwerkzaamheden. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie.

Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in het onderhavige onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2019A (uitgebracht op 14 januari 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen beschouwd. Het gaat hierbij om:

- 13 nieuwbouwappartementen en 8 rijwoningen (gebruiksfase);
- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (gebruiks- en aanlegfase);
- Sloop- en bouwwerkzaamheden (aanlegfase).

In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2019A. De depositie in zowel de aanlegfase als in de gebruiksfase is berekend.

3. Uitgangspunten gebruiksfase

Het plan voorziet in de ontwikkeling van 13 nieuwbouwappartementen en 8 rijwoningen. AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen, waarbij wordt uitgegaan van een gemiddeld aardgasverbruik. De te realiseren woningen binnen het plangebied zullen gasloos worden uitgevoerd. Van stikstofemissie in de gebruiksfase ten gevolge van de appartementen is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige gebruikers / bezoekers van de appartementen is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 2, bron 1 en 2). De depositie ten gevolge van de door de appartementen te verwachten verkeersbewegingen zijn derhalve berekend in AERIUS. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de beoogde appartementen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Object	Aantal	Stedelijkheid	Ligging	Verkeersbewegingen	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, appartement, midden	13	Sterk stedelijk *	Rest bebouwde kom	5,2 – 6,0	78
Koop, huis, tussen/hoek	8	Sterk stedelijk*	Rest bebouwde kom	6,7 – 7,5	60

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Pijnacker-Nootdorp in 2020 (1.513 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12 dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt aan het overige verkeer. In onderhavige berekening is ervan uitgegaan dat betreffende de ontwikkeling aan de Korteweg 1-3 al het verkeer aankomt / vertrekt in westelijke richting en via de Korteweg ter hoogte van de Europalaan opgaat in het heersend verkeersbeeld. Betreffende de ontwikkeling op de hoek Kerkweg – Adam

Pijnackerstraat is ervan uitgegaan dat al het verkeer aankomt / vertrekt eveneens in westelijke richting en via de Adam Pijnackerstraat en wederom ter hoogte van de Europalaan opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in navolgende tabel 2.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen /etmaal
1	Korteweg	Rest bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	78
2.	Kerkweg – Adam Pijnackerstraat	Rest bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	60

4. Uitgangspunten aanlegfase

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van een juridisch-planologische procedure. Op basis van de te verwachten werkzaamheden, de planning en de begroting is ingeschat welke werkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. In overleg met de opdrachtgever zijn gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de bouwfase.

Voor de locatie Korteweg betreffen de aannames:

- de duur van de bouw van de 13 appartementen wordt geschat op 48 weken;
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 3) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 4) zal bestaan uit het gebruik van een sloopkraan, graafmachine, mini shovel, heimachine, mobiele hijskraan, trilplaten, truckmixer en een betonpomp.

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens (tabel 3) de totale emissie van de aanlegfase worden berekend (bron 4). De emissiegegevens in tabel 3 zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO (Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009) en de aannames ten aanzien van het bouwproces.

De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. Ten aanzien van de emissiefactor gaat de berekening uit van een worst-case benadering. De berekening gaat ervan uit dat al het in te zetten materieel valt in klasse STAGE klasse IIIB (bouwjaar 2012 en nieuwer). Dit betekent dat de werktuigen op de bouwplaats een maximale leeftijd hebben van 8 jaar. Dit is een redelijke schatting voor werktuigen die geregeld gebruikt worden. Er is een bijpassend vermogen aangehouden. Naar verwachting zal bij de realisatie moderner materieel worden ingezet. De berekening is derhalve worst-case.

Aangezien het materieel onder snel wisselende omstandigheden moet werken, heeft dit belastingspatroon effect op de daadwerkelijke emissie van het betreffende materieel.

De zogenaamde TAF-factoren, zoals eveneens beschreven in EMMA, zijn derhalve betrokken in onderhavige berekening. De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Tabel 3: Emissie sloop- en bouwwerkzaamheden Korteweg 1-3

Machine (gebruik in dagen totale bouw)	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (KW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	TAF factor	Emissie NOx (kg/jaar)
Sloopkraan (11 dagen)	88	235	60	2,0	1,1	27,3
Graafmachine (16 dagen)	128	90	60	3,3	0,87	19,8
Shovel (10 dagen)	80	90	60	3,3	1,05	15,0
Heimachine (5 dagen)	40	150	50	2,0	0,95	5,7
Mobiele hijskraan (25 dagen)	200	170	60	2,0	1,1	44,9
Trilplaten (4 dagen)	32	10	40	3,3	1,1	0,5
Truckmixer (8 dagen)	64	300	20	2,0	1,1	8,4
Betonpomp (6 dagen)	48	320	75	2,0	1,1	25,3
Totale emissie van de sloop- en bouwwerkzaamheden						146,9

Voor de locatie Kerkweg – Adam Pijnackerstraat betreffen de aannames;

- de duur van de bouw van de 8 rijwoningen wordt geschat op 42 weken;
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 5) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 6) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 7) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 8) zal bestaan uit het gebruik van een sloopkraan, graafmachine, mini shovel, heimachine, mobiele hijskraan, trilplaten, truckmixer en een betonpomp.

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens (tabel 4) de totale emissie van de aanlegfase worden berekend (bron 8). De emissiegegevens in tabel 4 zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO (Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009) en de aannames ten aanzien van het bouwproces.

De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. Ten aanzien van de emissiefactor gaat de berekening uit van een worst-case benadering. De berekening gaat ervan uit dat al het in te zetten materieel valt in klasse STAGE klasse IIIB (bouwjaar 2012 en nieuwer). Dit betekent dat de werktuigen op de bouwplaats een maximale leeftijd hebben van 8 jaar. Dit is een redelijke schatting voor werktuigen die geregeld gebruikt worden. Er is een bijpassend vermogen aangehouden. Naar verwachting zal bij de realisatie moderner materieel worden ingezet. De berekening is derhalve worst-case.

Aangezien het materieel onder snel wisselende omstandigheden moet werken, heeft dit belastingspatroon effect op de daadwerkelijke emissie van het betreffende materieel. De zogenaamde TAF-factoren, zoals eveneens beschreven in EMMA, zijn derhalve betrokken in onderhavige berekening. De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Tabel 4: Emissie sloop- en bouwwerkzaamheden hoek Kerkweg – Adam Pijnackerstraat

Machine (gebruik in dagen totale bouw)	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (KW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	TAF factor	Emissie NOx (kg/jaar)
Sloopkraan (13 dagen)	104	235	60	2,0	1,1	32,3
Graafmachine (8 dagen)	64	90	60	3,3	0,87	9,9
Shovel (4 dagen)	32	90	60	3,3	1,05	6,0
Heimachine (3 dagen)	24	150	50	2,0	0,95	5,6
Mobiele hijskraan (14 dagen)	112	170	60	2,0	1,1	25,1
Trilplaten (2 dagen)	16	10	40	3,3	1,1	0,2
Truckmixer (6 dagen)	48	300	20	2,0	1,1	6,3
Betonpomp (5 dagen)	40	320	75	2,0	1,1	21,1
Totale emissie van de sloop- en bouwwerkzaamheden						106,4

De sloop- en bouwwerkzaamheden brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 5 en 6 geven de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer. In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 5: Verkeersgeneratie planvoornemen Korteweg 1-3

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal *** bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	48 wk	10	Binnen	0 %	960
		Onderaannemer	48 wk	30	bebouwde kom		2880
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							3840
Middelzwaar vrachtverkeer	2	Levering div. goederen	48 wk	5	Binnen	10 %	480
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							480
Zwaar vrachtverkeer	3	Levering goederen en materieel	48 wk	3	Binnen	10 %	288
		Aan- / afvoer sloopkraan, graafmachine, truckmixer etc.	20 x	1	Binnen		40
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							328

*** Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken) er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (werkbare) werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wederom in westelijke richting via de Korteweg en ter hoogte van de

Europalaan opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Tabel 6: Verkeersgeneratie planvoornemen hoek Kerkweg – Adam Pijnackerstraat

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal *** bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	42 wk	10	Binnen	0 %	840
		Onderaannemer	42 wk	20	bebouwde kom		1680
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							2520
Middelzwaar vrachtverkeer	2	Levering div. goederen	42 wk	3	Binnen bebouwde kom	10 %	252
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							252
Zwaar vrachtverkeer	3	Levering goederen en materieel	42 wk	2	Binnen bebouwde kom	10 %	168
		Aan- / afvoer sloopkraan, graafmachine, truckmixer etc.	15 x	1	Binnen bebouwde kom		30
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							198

*** Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken) er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (werkbare) werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wederom in westelijke richting via de Adam Pijnackerstraat en ter hoogte van de Europalaan opgaat in het heersend verkeersbeeld.

5. Modelling

Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. De verspreiding en depositie is op 7 september 2020 berekend met het model AERIUS Calculator 2019A. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren, uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2021. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de gebruiksfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2022. Aangezien (nog) niet bekend is in hoeverre de ontwikkelingen op de locatie Korteweg en de hoek Adam Pijnackerweg – Kerkweg gelijktijdig plaatsvinden wordt in het kader van deze berekening worst-case aangenomen dat deze gelijktijdig plaats vinden. De aannames van zowel aanlegfase als gebruiksfase van beide ontwikkelingen worden derhalve in één rekenjaar (per fase) gevat.

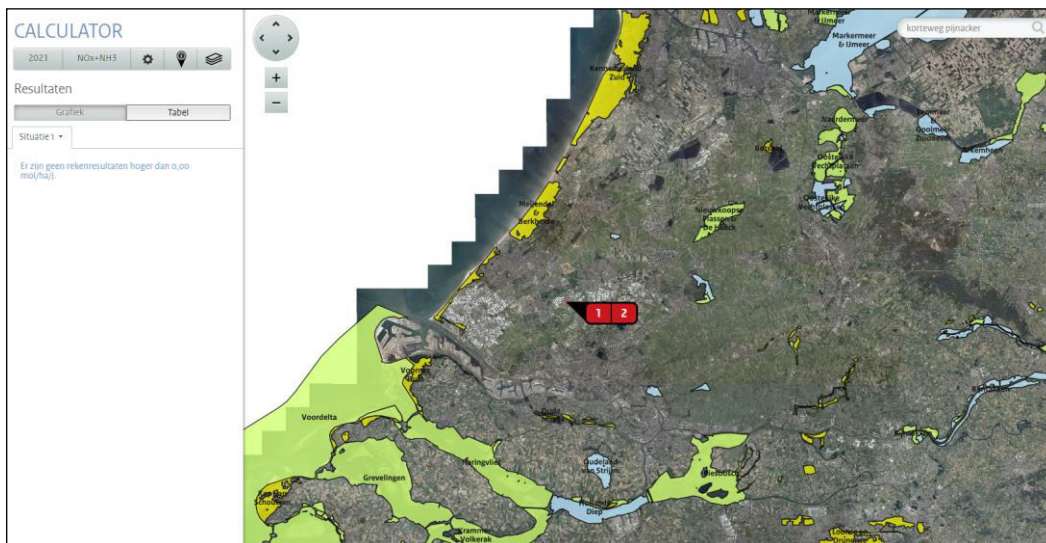
De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 en 2 in de gebruiksfase en bron 1, 2, 3, 5, 6 en 7 in de bouwfase) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. De werkzaamheden in de aanlegfase zijn gemodelleerd als oppervlaktebron (bron 4 en 8 in de aanlegfase) van de te verwachten bouwplaats aangezien de bouwwerkzaamheden binnen dit gehele terrein plaatsvinden. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie'. Voor de emissie eigenschappen zijn de, voor zover niet anders dan hiervoor beschreven, default-waarden voor deze sector aangehouden.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. Het separate GML bestand met de gegevensinvoer is bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

6. Resultaten

Gebruiksphase

Uit de rekenresultaten van de gebruiksphase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 2: rekenresultaten gebruiksphase

Aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: rekenresultaten aanlegfase

7. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2019A blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. Bovendien moet worden opgemerkt dat in de berekening géén rekening is gehouden met (interne) saldering en er desondanks geen toename van stikstof is berekend. Ook moet worden opgemerkt dat er in de berekening (worst-case) vanuit is gegaan dat alle werkzaamheden in het kader van de aanleg in hetzelfde rekenjaar worden uitgevoerd en dat er geen modern materieel is ingezet in de berekening. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

mw. T.C.A. Aanhane
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlagen:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2019A gebruiksfase
2. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2019A aanlegfase

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

BIJLAGE 1:

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
od205	Korteweg 1-3 en Kerkweg, . Pijnacker

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Korteweg en Kerkweg te Pijnacker	RWHVFD48ixYk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 september 2020, 16:33	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,51 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

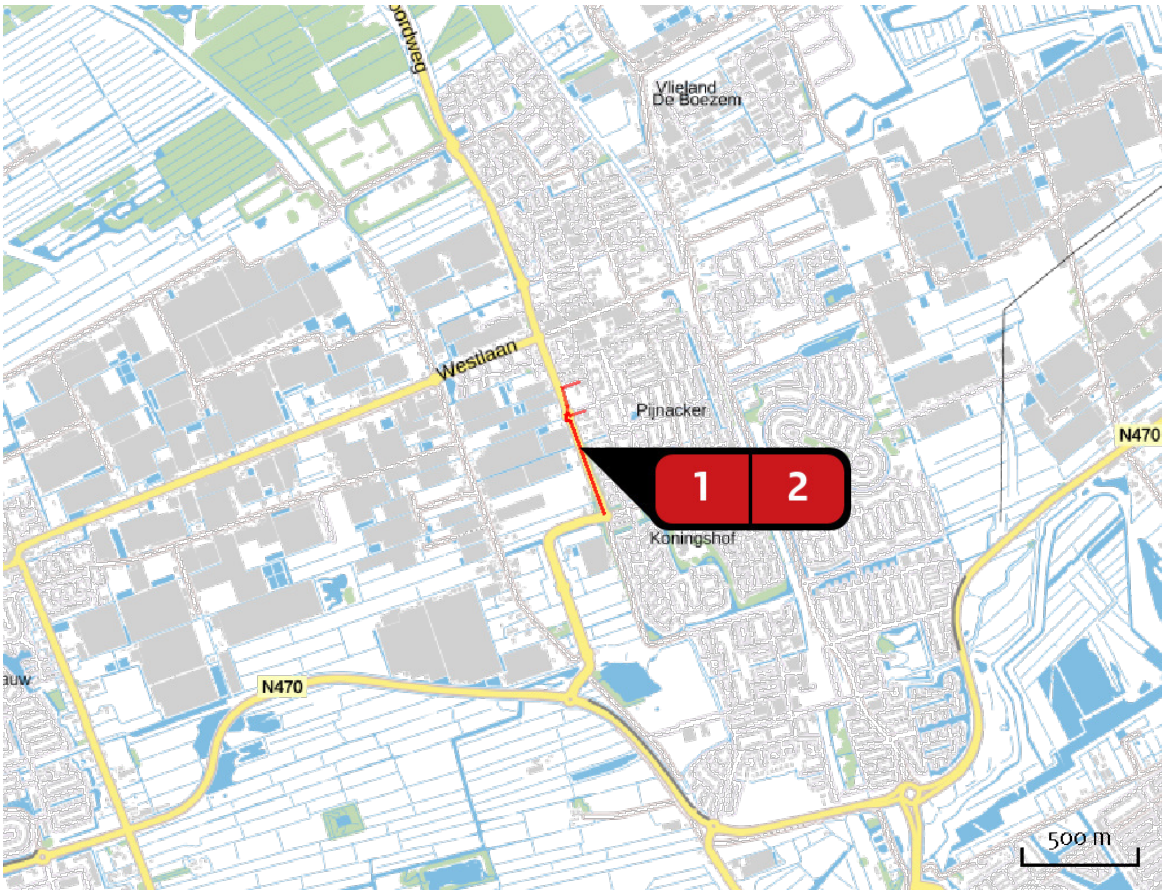
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop-en bouwwerkzaamheden

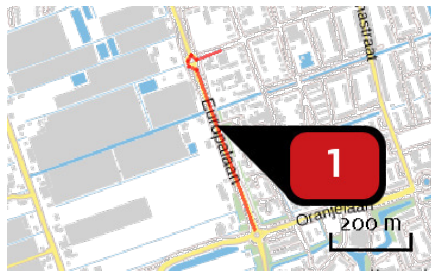
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,94 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

89352, 447725

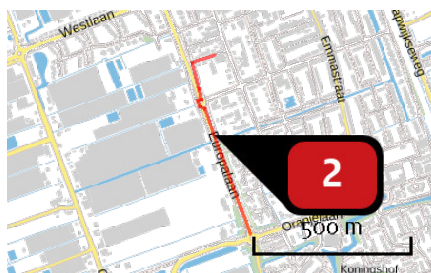
NOx

4,94 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,94 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

89334, 447779

NOx

4,57 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,57 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 2:

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
od205	Korteweg 1-3 en Kerkweg, . Pijnacker

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Korteweg en Kerkweg te Pijnacker	Riwyii4XQBKT	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 september 2020, 16:39	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	257,01 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

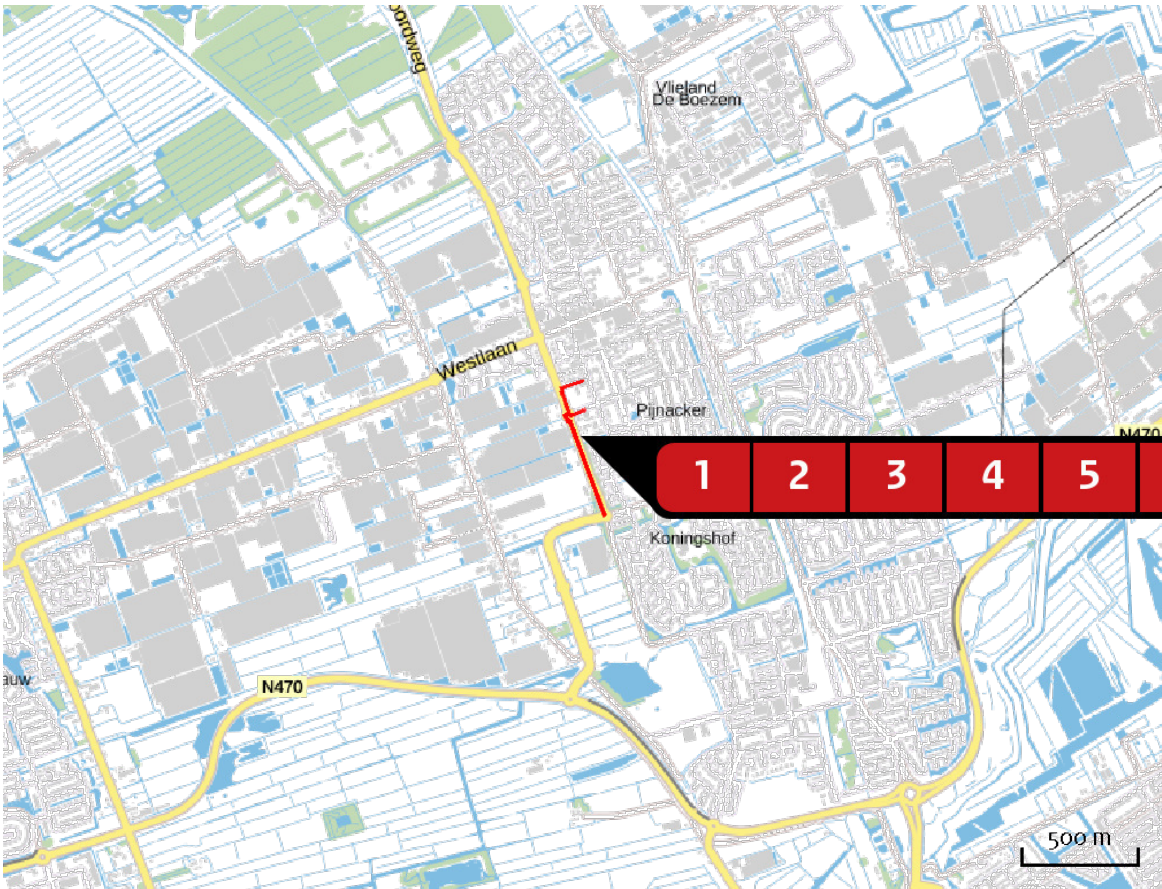
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop-en bouwwerkzaamheden

Locatie
Situatie 1

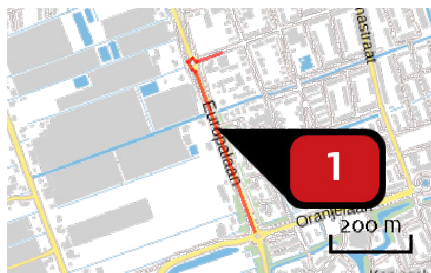


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	146,90 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Bron 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	 Bron 8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	106,40 kg/j

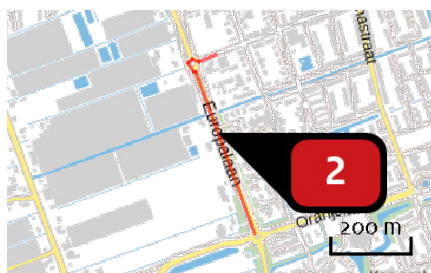
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
89353, 447722
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.840,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
89355, 447713
< 1 kg/j
< 1 kg/j

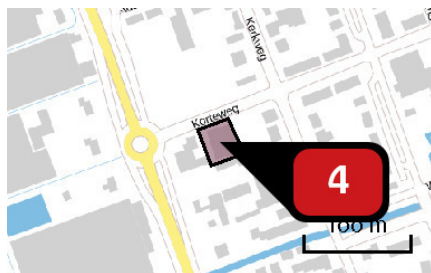
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	480,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

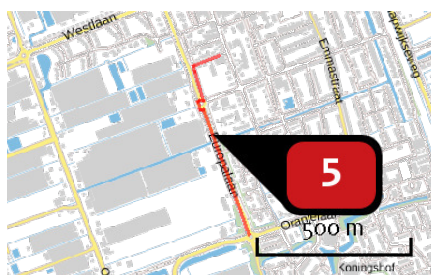
Bron 3
89352, 447721
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	328,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



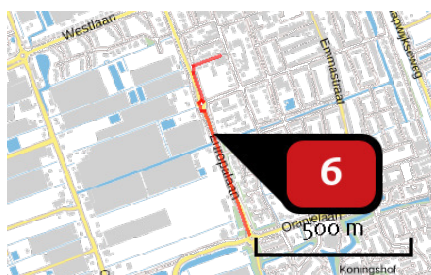
Naam
Bron 4
Locatie (X,Y)
89364, 447888
NOx
146,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop- en bouwwerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	146,90 kg/j



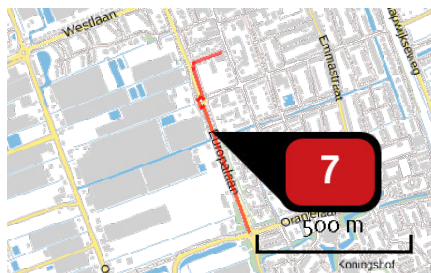
Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
89329, 447784
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.520,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



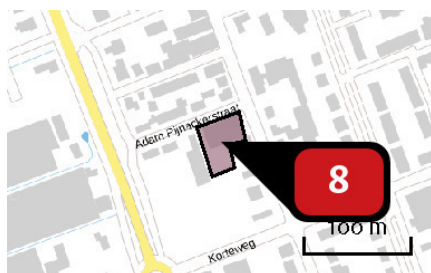
Naam
Bron 6
Locatie (X,Y)
89328, 447788
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	252,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 7
Locatie (X,Y)
89329, 447786
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	198,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 8
Locatie (X,Y)
89350, 448013
NOx
106,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop- en bouwwerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	106,40 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>