

RAPPORT

Stikstofdepositie nieuwbouw 15 appartementen

LOCATIE

Speelheuvelstraat 30 Someren

PROJECT: N217188

VERANTWOORDING

Titel Stikstofdepositie, Speelheuvelstraat 30 Someren, nieuwbouw 15 appartementen

Opdrachtgever Van Bree Someren
Vaarselstraat 8
5711 RE Someren

Rapportnummer N217188 versie 3

Datum 12 mei 2021

Projectleider de heer O. Duisters

handtekening 

Autorisatie de heer L. Hoek

handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WETTELIJK KADER	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 REGELING NATUURBESCHERMING	6
2.3 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS)	7
2.4 DE WET STIKSTOFREDUCTIE EN NATUURVERBETERING	7
2.4.1 <i>Gevolgen voor de bouw</i>	7
3 HET REKENPROGRAMMA AERIUS-CALCULATOR	8
3.1 ACTUALISATIE	8
3.2 GEVOLGEN VAN DE ACTUALISATIE VAN DE EMISSIEFACTOREN VOOR MOBIELE WERKTUIGEN.	8
3.3 EMISSIEFACTOREN	9
4 HET INITIATIEF	10
4.1 DE ONTWIKKELING	10
4.2 LIGGING VAN DE INITIATIEFLOCATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA 2000-GEBIEDEN	11
5 REKENONDERZOEK	12
5.1 ALGEMEEN	12
5.2 EMISSIEBRONNEN	12
5.3 BOUWFASE	12
5.3.1 <i>Bouwpersoneel en vrachtvervoer</i>	12
5.3.2 <i>Mobiele werktuigen</i>	14
5.4 GEBRUIKSFASE	15
5.4.1 <i>Appartementen</i>	15
5.4.2 <i>Bewoners en bezoekers</i>	15
5.5 BEREKENINGSWIJZE EN BEOORDELING RESULTATEN	16
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlage 1: Emissiefactoren mobiele machines in realisatiefase

Bijlage 2: Aeries-pdf Realisatiefase

Bijlage 3: Aeries-pdf Gebruiksfase

1 INLEIDING

Van Bree Someren is voornemens om aan de Speelheuvelstraat 30 te Someren vijftien appartementen te bouwen met een parkeerkelder. Op de locatie is momenteel een vrijstaand woonhuis aanwezig op een groot perceel. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt.

Om te bepalen of dit project negatieve gevolgen heeft voor de Natura2000 gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in de realisatiefase en de gebruiksfase te worden bepaald. Hiertoe heeft de overheid het programma aanpak stikstof (PAS) opgezet met daaraan gekoppeld een rekenmodule genaamd Aerius.

In deze rapportage wordt in H2 kort het wettelijk kader geschetst waarbij tevens wordt ingegaan op de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019. Deze uitspraak heeft grote gevolgen gehad voor de wijze waarop met de toenmalige PAS en Aerius moet worden omgegaan.

In H3 wordt het effect van de actualisatie van het rekenprogramma Aerius-calculator kort toegelicht. In het daarop volgende hoofdstuk wordt het initiatief beschreven alsmede de ligging van dat initiatief ten opzichte van de Natura2000 gebieden. H5 behandelt de onderbouwing van de in het rekenprogramma gebruikte invoergegevens waarna tenslotte in H6 de resultaten van de Aerius berekening gepresenteerd worden.

2

WETTELIJK KADER

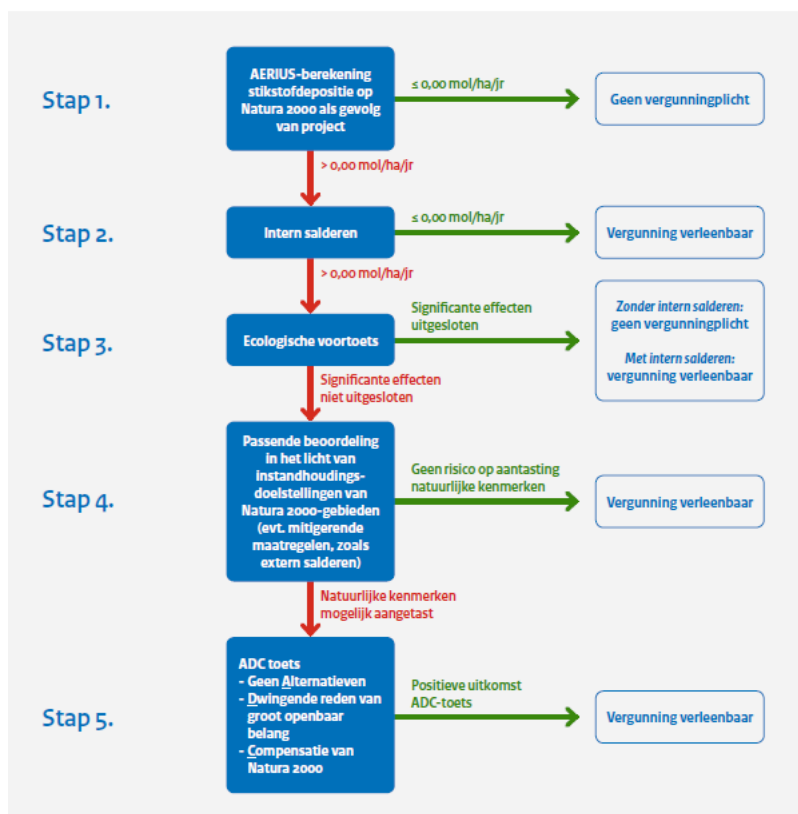
2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel gebiedsbescherming. Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan, bouwplan of het in werking hebben van een bedrijf negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan in principe geen medewerking gegeven worden aan het afgeven van een omgevingsvergunning. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Onderstaand is het stappenplan opgenomen aan de hand waarvan beoordeeld wordt of sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



2.2 Regeling natuurbescherming

De Regeling Natuurbescherming geeft in artikel 2.1 lid 1 de juridische grondslag voor het verplichte gebruik van het Aeries-Calculator rekenmodel.

Artikel 2.1 lid 1: Voor de vaststelling of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, afzonderlijk of in combinatie met plannen of andere projecten significante gevolgen kan hebben voor dat gebied door het veroorzaken van stikstofdepositie in het gebied op een voor stikstof gevoelige habitat, wordt de stikstofdepositie berekend met AERIUS Calculator versie 2020.



2.3 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden.

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 Habitatrichtlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet-meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven. De PAS is hierdoor komen te vervallen.

2.4 De wet Stikstofreductie en natuurverbetering

Op 9 maart 2021 is de Eerste Kamer akkoord gegaan met het wetsvoorstel van coördinerend minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om de stikstofuitstoot te verlagen en de natuur te verbeteren. Het kabinet zorgt er met deze wet voor dat de natuur sterker wordt en de stikstofuitstoot en -neerslag omlaag gaat. De stikstofuitstoot en -neerslag moet in 2030 zo laag zijn dat dan de helft van de Natura 2000-natuurgebieden onder de kritische depositiewaarde (KDW) zit.

Omdat het wetsvoorstel nog niet is gepubliceerd en er nog geen inwerkingtredingsbesluit is genomen, is de wet formeel nog niet van kracht.

2.4.1 Gevolgen voor de bouw

Het wetsvoorstel bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Om deze vrijstelling mogelijk te maken reserveert het kabinet in de periode 2021-2030 500 miljoen euro voor stikstofreductie in de bouw en 500 miljoen euro voor aanvullende maatregelen binnen of buiten de bouw. Het Rijk maakt afspraken met de bouwsector over deze reductie en bijbehorende maatregelen, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De maatregelen worden onderdeel van de structurele aanpak stikstof. Het kabinet benadrukt dat de (stikstof) effecten van de bouwvrijstelling periodiek worden gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien nodig.

3 HET REKENPROGRAMMA AERIUS-CALCULATOR

Het rekenprogramma Aeries-calculator moet worden gebruikt om de stikstofemissie uit te rekenen. Het voert te ver om in dit hoofdstuk de werking van Aeries-Calculator uit te leggen daarvoor verwijzen wij naar de site www.aeries.nl.

Gerekend moet worden met de laatste versie die online beschikbaar is.

3.1 Actualisatie

Aeries-calculator wordt jaarlijks geactualiseerd. De laatste grote actualisatie is 15 oktober 2020 afgerond. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Een actualisatie van de meteorologische data;
- Het invoeren van co-depositie SO_2 en NH_3 . Deze twee stoffen beïnvloeden elkaar op een manier dat dit invloed heeft op de depositie van stikstof;
- Het verbeteren van de chemische omzettingsfactoren van gasvormige componenten naar fijnstof;
- De depositiesnelheden zijn opnieuw bepaald;
- De begrenzingen van de Natura2000 gebieden en de van toepassing zijnde natuurgegevens zijn herzien;
- Actualisatie van emissiefactoren voor wegverkeer, veehouderij, scheepvaart;
- Actualisatie en uitbreiding van de emissiefactoren voor mobiele werktuigen.

Deze actualisatie kan leiden tot andere rekenresultaten dan voorheen. Met name voor het berekenen van de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van mobiele werktuigen zijn de gevolgen groot.

3.2 Gevolgen van de actualisatie van de emissiefactoren voor mobiele werktuigen.

Uit praktijkmetingen van TNO is gebleken dat de emissies in diverse gevallen hoger zijn dan de normstelling en dat de emissie tijdens stationair draaien hoger is dan waar tot nu toe van uit werd gegaan. Daarom zijn bij de sector Mobiele werktuigen niet alleen de bestaande emissiefactoren geactualiseerd, maar zijn ook inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd op basis van de door TNO gepubliceerde gegevens.

- Naast een emissiefactor voor NO_x zijn er ook emissiefactoren voor NH_3 toegevoegd.
- Er zijn ook emissiefactoren NO_x en NH_3 beschikbaar die representatief zijn voor de periode dat het werktuig met de brandstof diesel stationair draait.

De gedachte hierachter is dat door deze nieuwe inzichten de berekende bijdrage beter aansluit bij de praktijk en dat er nu specifiek rekening wordt gehouden met de emissie tijdens het stationair draaien.



De berekende depositiebijdrage van mobiele werktuigen in projectberekeningen zal hierdoor in veel gevallen toenemen, vooral voor relatief nieuwe werktuigen (STAGE IV). Voor de oudere werktuigen zijn de wijzigingen geringer.

3.3 Emissiefactoren

TNO bepaalt NO_x - NO_2 -, en NH_3 -emissiefactoren van voertuigen, vaartuigen en mobiele werktuigen, voor nationale modellen. Deze getallen geven de typische uitstoot van mobiele bronnen. Bij de 'eigen typering' kan de gebruiker zelf de totale emissies invoeren, maar er kan ook worden gekozen deze te berekenen op basis van draaiuren of brandstofverbruik. Bij berekening op basis van draaiuren of brandstofverbruik biedt AERIUS de mogelijkheid te kiezen uit een aantal categorieën van mobiele werktuigen. Voor elke categorie hanteert AERIUS (aanpasbare) defaultwaarden voor het vermogen (kW), de belasting (%), de efficiency (g/kWh) en de NO_x emissiefactor (g/kWh). Selecteren van een categorie is optioneel. Een gebruiker kan zelf een categorie definiëren en waarden voor brandstoftype, vermogen, belasting, efficiency en de NO_x emissiefactor invoeren.

De laatste database bevat emissiefactoren voor een groot aantal veel gebruikte soorten mobiele werktuigen in zowel de belaste als de onbelaste toestand. De emissiefactoren zijn terug te vinden op:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-%E2%80%93-eigen-typering-categorie%3%ABn/15-10-2020>

Vervolgens moet op deze site gekozen worden voor TNO getallen voor Aerius 2020v9 mobiele werktuigen.xlsx

4

HET INITIATIEF

4.1 De ontwikkeling

Bouwbedrijf van Bree is voornemens om aan de Spielheuvellaan 30 in de gemeente Someren vijftien appartementen met parkeerkelder te bouwen. Op de locatie is momenteel een vrijstaand woonhuis aanwezig op een groot perceel. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt.



Afbeelding 1: Omkadering projectgebied en luchtfoto bestaande terrein

Het plangebied heeft betrekking op het perceel kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie H, nummer 2898. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 5.575 m².

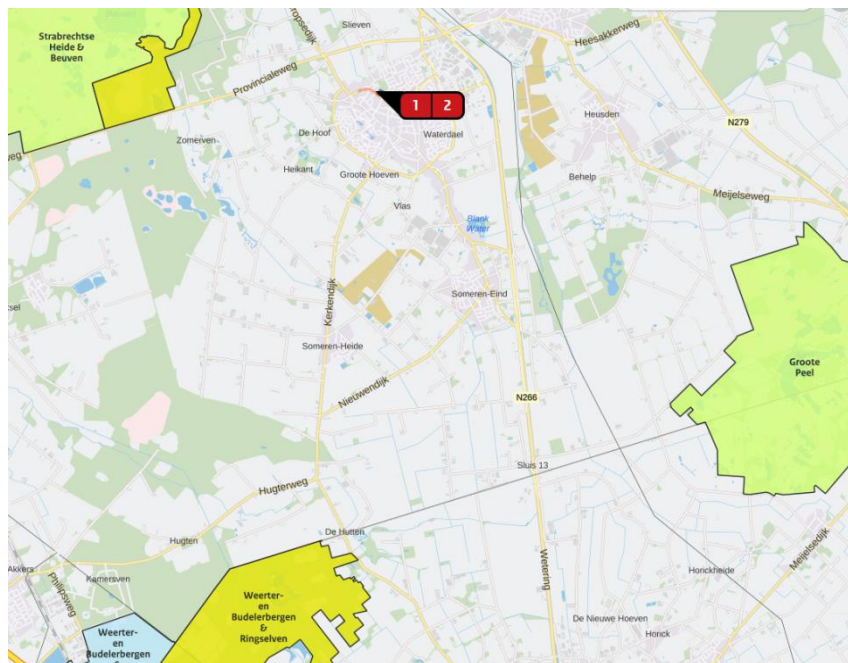
Het geplande woningbouwprogramma gaat uit van vijftien appartementen in het luxe marktsegment. De appartementen krijgen een oppervlakte die tussen de 90 m² en 180 m² ligt. Onder de bovenbouw zal een parkeergarage komen.



Afbeelding 2: Illustratie van het plan

4.2 Ligging van de initiatieflocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de initiatieflocatie, aangeduid met het cijfer 1, en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 3: initiatieflocatie en Natura2000 gebieden

De afstanden tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- | | |
|---|------------|
| - Groote Peel | ca. 6,5 km |
| - Weerter en Budelerbergen & Ringselven | ca. 7,1 km |
| - Strabrechtse Heide & Beuven | ca. 2,6 km |

5 REKENONDERZOEK

5.1 Algemeen

De berekeningen hebben betrekking op twee fases. De eerste is de realisatiefase. In deze fase wordt het bestaande pand gesloopt, het terrein bouwrijp gemaakt en de nieuwbouw opgericht. Deze fase duurt ca. 8 maanden.

De tweede fase is de gebruiksfase van de appartementen. Deze fase is permanent.

De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal per fase bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

5.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer;
- Niet elektrische mobiele werktuigen voor sloop-, wegenbouwkundige en bouwwerkzaamheden.

5.3 Bouwfase

Gestart wordt met het slopen van de bestaande bebouwing en het bouwrijp maken van het terrein.



Afbeelding 4: foto mobiele sloopkraan Volvo EW 180C

Hierna volgt het uitgraven van de parkeerkelder waarna gestart kan worden met het maken van de benodigde bekistingen en het storten van beton. Vanaf vloerniveau wordt het pand opgemetseld, waarna de 1^{ste} verdiepingvloer wordt gelegd met behulp van een bouwkraan. Dit proces herhaald zich tot de kapconstructie. Tenslotte wordt het bouwterrein opgeruimd en de tuin ingericht.

De realisatiefase zal ongeveer 8 maanden duren.

5.3.1 Bouwpersoneel en vrachtvervoer

Het bij de sloop vrijkomende afval dient te worden afgevoerd. Het betreft een grote woning zodat hiervoor 16 vrachtwagens zijn geteld. Deze veroorzaken 32 bewegingen in het project.

In aanvulling daarop zijn nog 168 vrachtwagenbewegingen gerekend voor het afvoeren van het zand uit de bouwput. De ondergrondse garage en bergingen beslaan naar schatting ca 450 m². Bij een diepte van ca. 2,8 m komt dit neer op 1.260 m³ zand. Bij 15 m³ per zandwagen is dit 84 vrachtwagens.

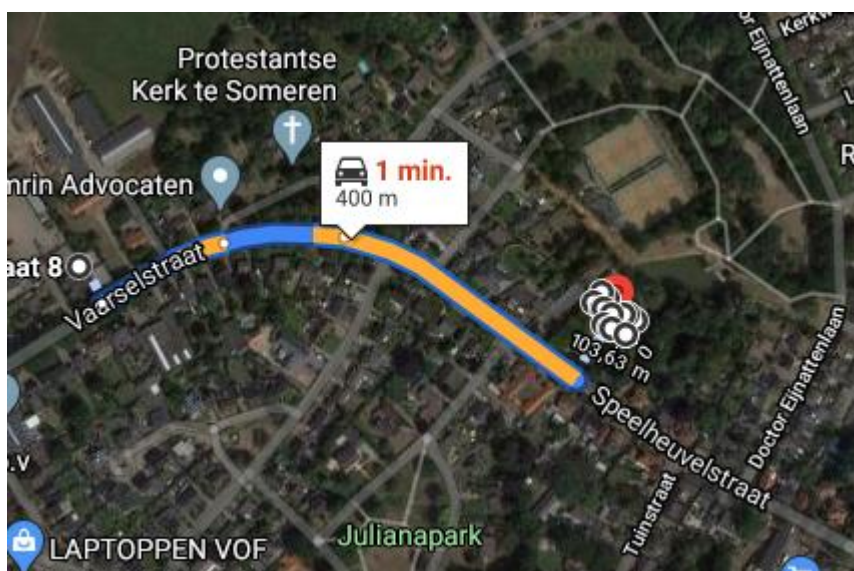
Het bouw materiaal wordt aangevoerd in vrachtwagens. Gerekend is met 6 vrachtwagens per woon-eenheid. Elke vrachtwagen leidt tot 2 bewegingen. Dit leidt tot $2 \times 6 \times 15 = 180$ bewegingen gedurende het bouwproject.

Voor de parkeerkelder is gerekend met een vloerdikte van 20 cm. Hiervoor is 90 m³ beton nodig. In een betonwagen zit ca. 12 m³, zodat 8 vrachtwagens nodig zijn. Dit leidt tot 16 verkeersbewegingen.

Opgeteld gaat het dus om 396 vrachtwagenbewegingen gedurende het project.

In de realisatiefase zullen gemiddeld 15 bouwvakkers dagelijks met een personenauto naar de locatie rijden. Er is gerekend met 9 bouwvakkers die zelf met de auto komen en 3 x 2 bouwvakkers die samen rijden. Dit leidt tot 24 verkeersbewegingen per dag. Dit komt neer op 4.032 verkeersbewegingen in de bouwperiode.

Vanaf de bouwlocatie tot aan de werf van het bouwbedrijf is de rijafstand 400 m. Gereden wordt over onderstaande route.



Afbeelding 5: rijroute

De route loopt door de bebouwde kom maar wel over goed begaanbare wegen. Er is geen extra stagnatie van verkeer te verwachten.

5.3.2 Mobiele werktuigen

Tijdens de bouw zullen onderstaande mobiele werktuigen zoals shovel, bouwkraan en betonpomp op het terrein aan het werk zijn. Overeenkomstig de invoerinstructie mogen de machines als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$\text{Emissie} = \text{Vermogen} \times \text{Belasting} \times \text{Bedrijfstijd} \times \text{Emissiefactor}$$

Vermogen = het vermogen van de machine (kW) op basis van opgave van de opdrachtgever/ervaringscijfers

Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%) zoals opgenomen in de TNO-tabel van 8-10- 2020

Bedrijfstijd = het aantal uur dat een machine in werking is tijdens het projecten, volgens opgave van de opdrachtgever

Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh) zoals opgenomen in de TNO-tabel van 8-10- 2020

De emissies zijn weergegeven in de volgende tabel. Het bouwjaar, de bedrijfstijd, de vermogens van de machines zijn aangeleverd door de opdrachtgever (bijlage 2). In aanvulling op de cijfers van de bouw is nog de volgende machine toegevoegd:

- Trilplaat voor het aantrillen van het zandbed (40 uur). Dit is inclusief bestraten nadat de bouw klaar is.

Algemeen					NH ₃	NO _x	NH ₃	NO _x
Activiteit	Bouwjaar (vanaf)	Vermogen (kW)	Belastingsfactor (%)	Bedrijfstijd (uur)	Emissiefactor (g/kWh)		Totaal emissie (kg/project)	
Sloopkraan	2003	113	61	30	0,002531	4,9	0,0052	10,13
Shovel (sloop)	2002	136	55	30	0,002804	5,5	0,0063	12,34
Shovel (bouw)	2002	115	55	30	0,002804	5,5	0,0053	10,44
Graafkraan	2014	75	70	24	0,002409	0,8	0,0030	1,01
Bobcat	2007	25	55	40	0,003041	8,4	0,0017	4,62
Hijskraan	2002	210	61	60	0,002441	4,9	0,0188	37,66
Betonpomp	2006	200	70	10	0,002834	5,5	0,0040	7,70
Verreiker	2015	100	84	40	0,002455	0,9	0,0082	3,02
Trilplaat (benzine)	2002	10	40	40	0,000552	1,3	0,0001	0,21
subtotaal							0,0526	87,13
Onvoorzien 50% ¹⁾							0,0263	43,57
Totaal							0,0789	130,70

1) Onvoorzien omvat tevens de stationaire toestand, zie § 5.3.3

De totale projecttijd is 8 maanden. Bovenstaande waarden zijn ingevoerd in Aerius-Calculator.

5.3.3 Mobiele werktuigen, stationair

In aanvulling op de emissie in de belaste toestand, dient formeel ook de emissie in de stationaire toestand van de bouwmachines uitgerekend te worden. De emissiefactoren in de stationaire toestand wijken namelijk af van die in belaste toestand. Stationair draaien wordt zoveel mogelijk voorkomen maar is niet helemaal uit te sluiten. Niet bekend is wat de verhouding tussen stationair draaien en belast draaien van de machines zal zijn.

Voor de berekening van de emissies van mobiele werktuigen in stationaire toestand wordt gebruik gemaakt van de volgende formule:

Emissie stationair = brandstofverbruik stationair x emissiefactor stationair

Brandstofverbruik stationair = Cilinderinhoud x brandstofverbruik /liter cilinderinhoud/uur x stationaire draaiuren.

Cilinderinhoud = benaderd door het vermogen in kW te delen door 20 (overeenkomstig factsheet emissieberekening).

Emissiefactoren = overeenkomstig TNO-tabel van 8-10-2020

Doordat bij de berekening van de totale emissie per voertuig in de stationaire toestand het vermogen gedeeld wordt door 20, komt dit getal uit op een waarde van maximaal 5-8% van de emissie in belaste toestand. In de praktijk zal dit nog veel lager zijn omdat het aantal draaiuren stationair natuurlijk veel lager is dan belast.

In de belaste toestand is al een post onvoorzien meegerekend van 50%. Hiermee wordt de stationaire emissie ruimschoots afgedekt. De stationaire emissie is derhalve niet afzonderlijk bepaald.

5.4 Gebruiksfase

5.4.1 Appartementen

De appartementen in het project worden gasloos uitgevoerd. Hierdoor is een emissiewaarde van 0 kg NO_x per jaar ingevoerd in het model.

5.4.2 Bewoners en bezoekers

Bewoners en hun gasten zullen dagelijks van en naar hun woning rijden. Hierbij wordt uitgegaan van de verkeersgeneratie voor een rustige woonwijk in matig stedelijk gebied, rest bebouwde kom (CROW-publicatie 317).

	Aantal wooneenheden	Verkeersgeneratie per woning (min-max)	Invoerwaarde Aerius (Aantal x gem)
Etage, duur, koop	15	6,7-7,5	112,5



In Aeries-calculator is gerekend met 120 verkeersbewegingen per dag. Vanaf de initiatieflocatie kunnen de auto's meerdere routes kiezen. Vanwege de kleinschaligheid van het initiatief is het niet zinvol deze routes allemaal uit te splitsen. Er is voor gekozen om de route door te rekenen die richting het dichtstbijgelegen Natura2000-gebied loopt. Op die manier wordt de worst-case situatie het beste benaderd.

5.5 Berekeningswijze en beoordeling resultaten

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUUS Calculator. De uitkomst is dat er in de realisatiefase en gebruiksfase geen stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura2000 gebieden zal optreden.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit onderzoek zijn voor de sloop van een bestaande woning en de aanleg en het gebruik van 15 nieuwe appartementen met parkeerkelder, op bouwlocatie Speelheuvelstraat 30 te Someren de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend voor het jaar 2021.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase op geen van de Natura 2000-gebieden een stikstofdepositie optreedt die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op grond van deze resultaten is er geen reden het initiatief te belemmeren.

Op grond van de beoordelingssystematiek voor nieuwe activiteiten is het ten aanzien van het aspect stikstof, niet nodig een vergunning in het kader van de Wnb aan te vragen.

BIJLAGE 1: EMISSIEFACTOREN MOBIELE MACHINES IN REALISATIEFASE

Werktuigcode	Werktuignaam	Brandstof	Dichtheid (kg/l)	Vermogen (kW)	Belasting (-)	Efficiëntie (g/kWh)	Stof	Emissie factor (g/kWh)
B_HUSKR_125_2003	mobile kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	0,83	125	0,61	251	NH3	0,00253144
B_HUSKR_125_2003	mobile kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	0,83	125	0,61	251	NOx	4,9
B_LAADSCH_BAND_200_2002	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	0,83	200	0,55	278	NH3	0,00280374
B_LAADSCH_BAND_200_2002	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	0,83	200	0,55	278	NOx	5,5
B_GRAAFMA_200_2014	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	Diesel	0,83	200	0,692857	240	NH3	0,00240926
B_GRAAFMA_200_2014	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	Diesel	0,83	200	0,692857	240	NOx	0,8
B_HUSKR_210_2002	mobile kranen 210 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	0,83	210	0,61	242	NH3	0,00244067
B_HUSKR_210_2002	mobile kranen 210 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	0,83	210	0,61	242	NOx	4,9
I_VERREIK_100_2015	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	0,83	100	0,84	244	NH3	0,00245513
I_VERREIK_100_2015	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	0,83	100	0,84	244	NOx	0,9
B_LAADSCH_BAND_30_2007	laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	0,83	30	0,55	303	NH3	0,0030417
B_LAADSCH_BAND_30_2007	laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	0,83	30	0,55	303	NOx	8,4
B_TRILPL_10_2002	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	Benzine (2	0,745	10	0,4	590	NH3	0,000551792
B_TRILPL_10_2002	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	Benzine (2	0,745	10	0,4	590	NOx	1,3
B_BET_STO_200_2006	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	0,83	200	0,692857	281	NH3	0,002834
B_BET_STO_200_2006	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	0,83	200	0,692857	281	NOx	5,5



BIJLAGE 2: AERIUS-PDF REALISATIEFASE



BIJLAGE 3: AERIUS-PDF GEBRUIKSFASE

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 Realisatiefase

- ▶ 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
Olaf Duisters	Landweerstraat-Zuid, 109, 5349 AK Oss

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
projectnr 18476, Speelheuvelstraat 30 Someren	RSMVPYxE5Hb5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 mei 2021, 14:06	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	131,93 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

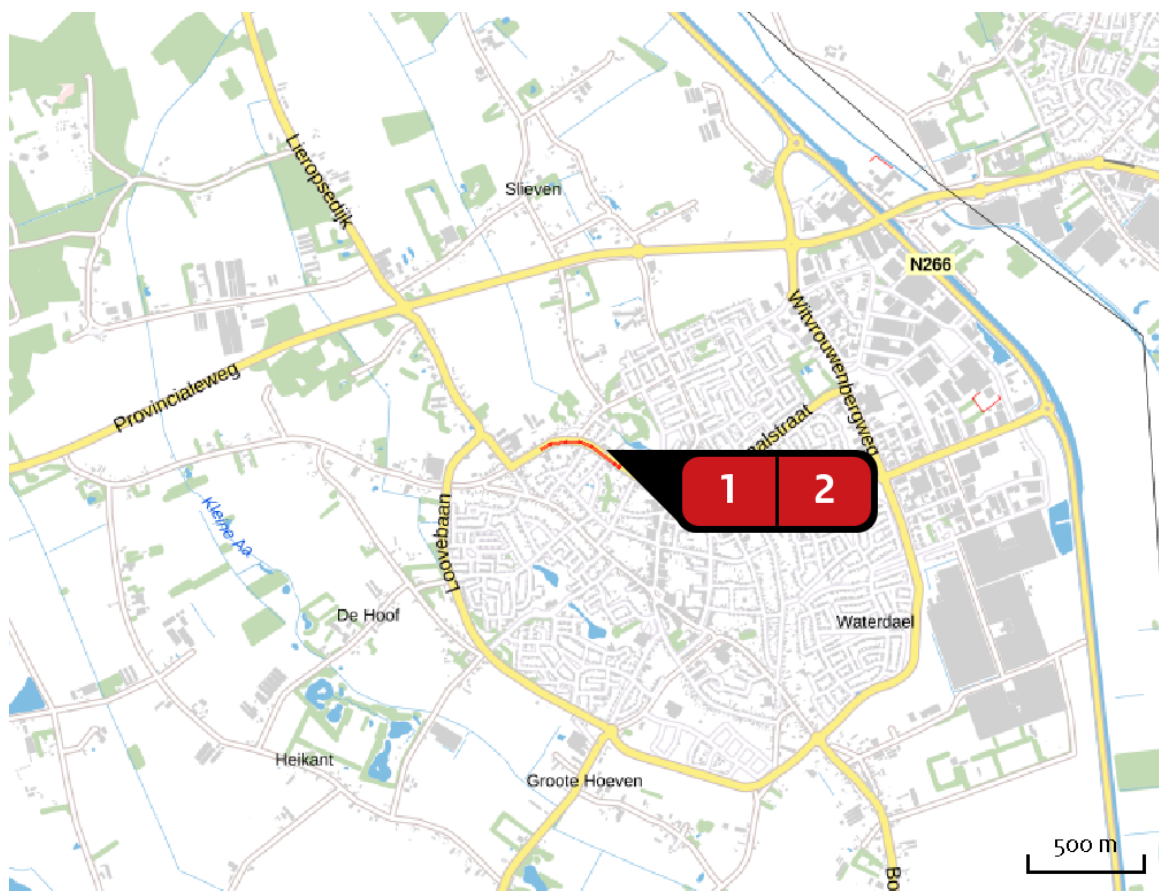
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

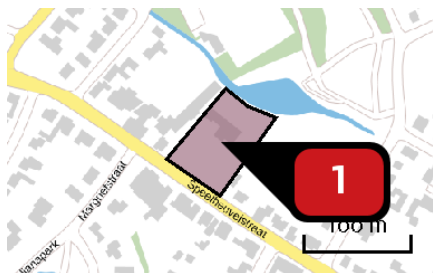
Toelichting

Sloop bestaande woning, vervangende nieuwbouw 15 appartementen

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	130,70 kg/j
2	 Bouwverkeer, personeel en goederen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,23 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

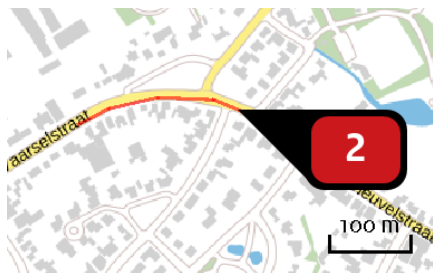
Bouwlocatie

177411, 377655

130,70 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopkraan bouwjaar vanaf 2003	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,13 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel Caterpillar bouwjaar vanaf 2002	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	22,78 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafkraan, bouwjaar vanaf 2014	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan, bouwjaar vanaf 2002	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	37,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker, bouwjaar vanaf 2015	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,02 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp, bouwjaar vanaf 2006	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,70 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bobcat, bouwjaar vanaf 2007	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat, bouwjaar vanaf 2002 (benzine)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	onvoorzien 50%	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	43,57 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer, personeel en goederen

Locatie (X,Y)

177252, 377702

NOx

1,23 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.032,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	396,0 / 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

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 Gebruiksfase

- 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
Bouwbedrijf van Bree	Vaarselstraat 8, 5711 RE Someren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
projectnr 18476, Speelheuvelstraat Someren	S5tpEVCjz3E4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 mei 2021, 14:10	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	19.77 kg/j
NH ₃	1,32 kg/j

Resultaten

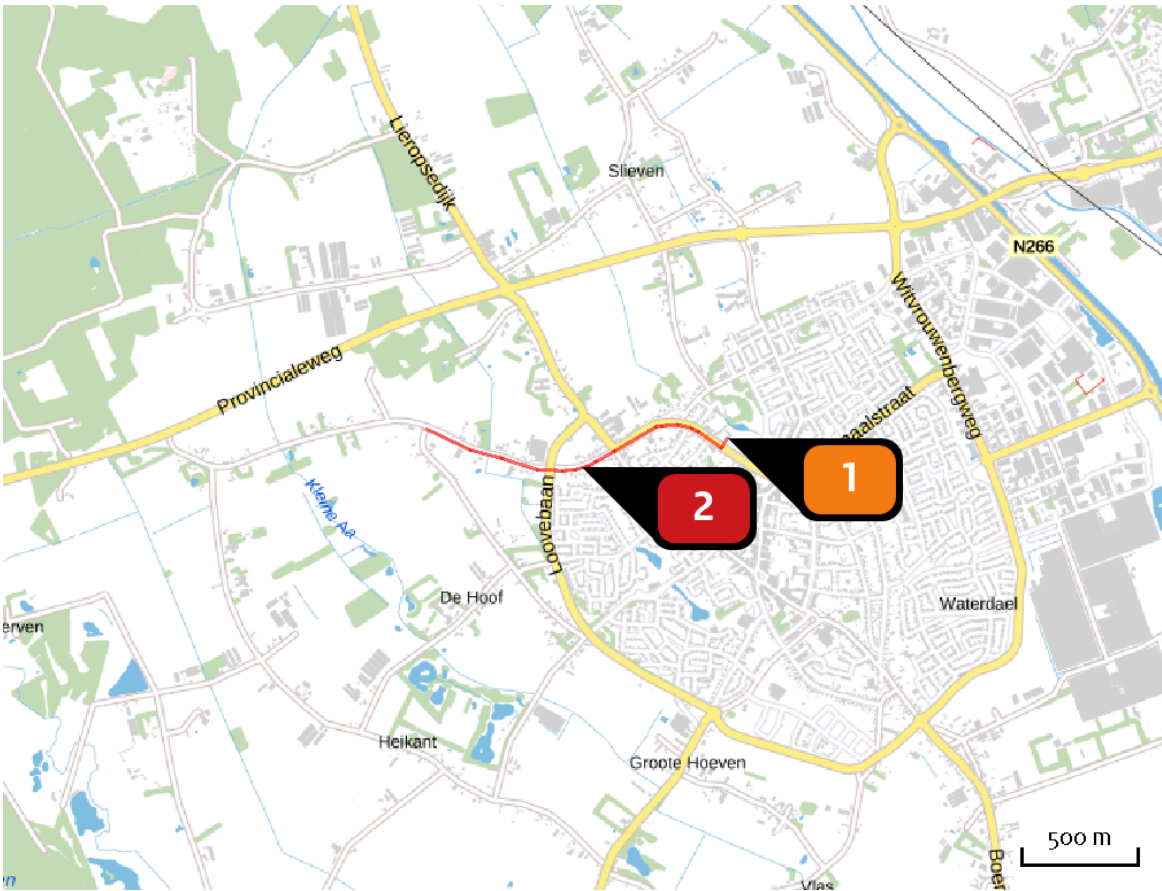
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase 15 nieuwe appartementen,

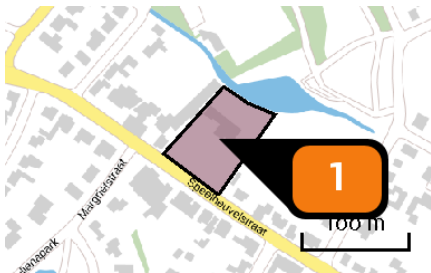
Locatie
Gebruiksphase



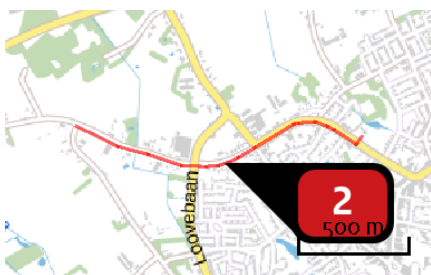
Emissie
Gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woonlocatie Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Bewoners en bezoekers Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,32 kg/j	19,77 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **Woonlocatie**
Locatie (X,Y) **177410, 377655**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,5 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Bewoners en bezoekers**
Locatie (X,Y) **176784, 377531**
NOx **19,77 kg/j**
NH3 **1,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH3	19,77 kg/j 1,32 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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