

Notitie

Project	Bestemmingsplan De Pinnenburg te Putten
Projectnummer	SLS009458
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLS009458.NOT001.NG
Auteur	Nathalie Geebelen
Datum	11 oktober 2019

1 Inleiding

In voorliggende notitie is in opdracht van Stichting de Pinnenburg in het kader van een bestemmingsplanprocedure een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De opdrachtgever is voornemens om de huidige bebouwing binnen het plangebied te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van een nieuw groepshuis, een aanpandige 'dienstwoning' voor de eigenaren en een nieuw complex met 4 studio's voor begeleid wonen op het achterterrein. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het doel van voorliggend onderzoek stikstofdepositie is het beoordelen of de toekomstige activiteiten die middels het plan mogelijk worden gemaakt, mogelijk significante gevolgen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het omwille van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen in het kader van de Wet natuurbescherming. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk is, worden niet onderzocht. Op basis van de afstand tot nabij gelegen Natura 2000-gebieden wordt niet verwacht dat andere aspecten significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (verder: Wnb) voorziet in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke

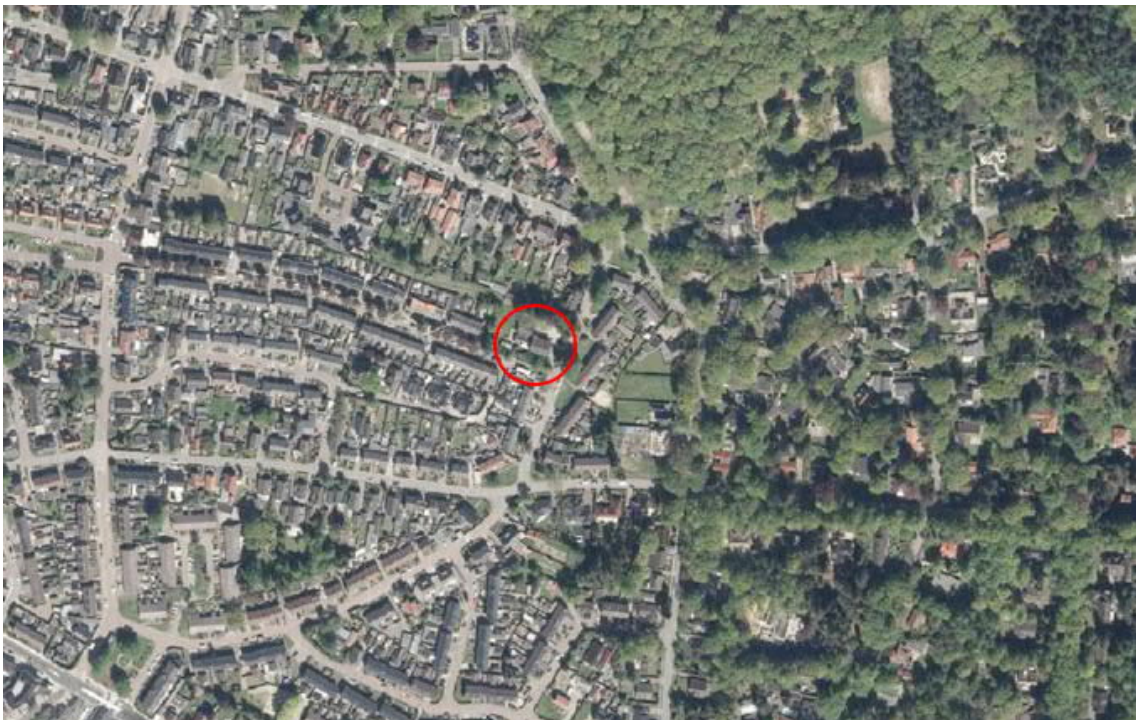
plan danwel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Het gaat daarbij om de toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen pas bij de passende beoordeling aan de orde.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

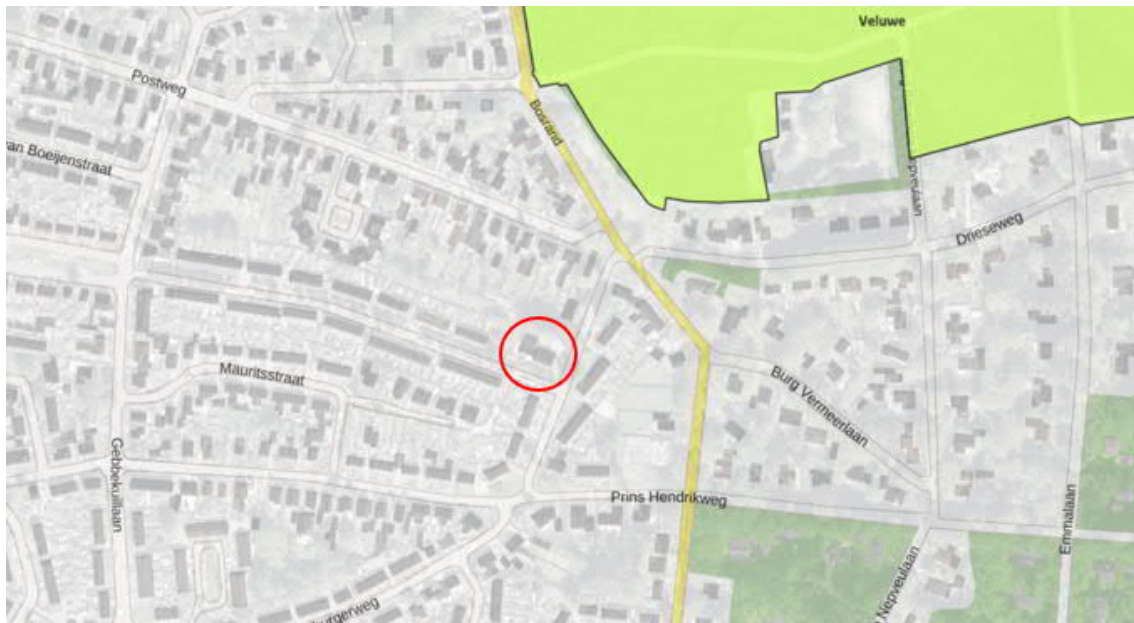
Het plangebied is gelegen aan de Pinnenburgerweg in Putten. In figuur 3-1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 3-1 Ligging plangebied

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

In figuur 3-2 is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van het meest nabijgelegen relevante¹ Natura 2000-gebied Veluwe op circa 100 meter afstand.



Figuur 3-2 Ligging Natura 2000-gebied Veluwe ten opzichte van plangebied

Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt (bijvoorbeeld Veluwerandmeren, Arkenheem) zijn ook niet-relevant¹. Voor deze gebieden kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en is er per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

3.3 Uitgangspunten emissie

3.3.1 Referentiesituatie

In het kader van de wijziging van een bestemmingsplan dient een vergelijking gemaakt tussen de referentiesituatie (huidige, legale, feitelijke situatie) en de toekomstige situatie. In de huidige situatie staat er binnen het plangebied één groepswoning (waar ook de eigenaren inwonen) met een gemiddeld gasverbruik (voor verwarming en bereiding warm tapwater) van 10.096 m³ per jaar (gegevens afkomstig van de gasleverancier Eneco). Een gasverbruik van 10.096 m³ per jaar kan worden omgerekend tot een emissie van circa 5,3 kg NO_x/jaar².

Daarnaast zorgt het bestaande gebouw voor een verkeersaantrekkende werking en dus een emissie als gevolg van wegverkeer. Door Stichting de Pinnenburg is aangegeven dat er op een gemiddelde weekdag maximaal 10 verkeersbewegingen plaatsvinden met personenwagens of

¹ Een Natura 2000-gebied is in het kader van een onderzoek stikstofdepositie relevant indien binnen het gebied stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.

² 1 m³ gas komt overeen met 35,17 [MJ/m³ gas]/3,6 [MJ/kWh] = 9,77 [kWh]; 1 kWh = 3,6 MJ; 1 GJ realiseert een emissie van 15 g NO_x

personenbusjes (licht verkeer). Het verkeer wordt vanaf de locatie zowel in noordelijke als in zuidelijke richting beschouwd tot aan de aansluiting met respectievelijk de Bosrand en de Garderenseweg. Vanaf hier wordt ervan uitgegaan dat het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.3.2 Gebruiksfase

Ook als gevolg van het nieuwe plan zal in de gebruiksfase NO_x worden uitgestoten naar de omgeving. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat gebruik gemaakt zal worden van de huidige gasaansluiting. Uiteraard zal in de uitwerking gekozen worden voor een optimaal duurzaam systeem. Hierbij zullen ook de mogelijkheden voor gasloze alternatieven, zonneboilers etc. worden beschouwd. Van de nieuwe groepswoning is een gedetailleerde EPC-berekening opgesteld en is bepaald dat het jaarlijks gasverbruik gemiddeld 5.018 m^3 per jaar zal bedragen. Voor het totale plan wordt door de energie-adviseur het gasverbruik ingeschat op circa 9.250 m^3 per jaar. Vanuit een worstcase benadering wordt er dus vooralsnog van uitgegaan dat hiertoe gasgestookte cv-ketels worden ingezet, overeenkomstig een emissie van circa $4,9 \text{ kg NO}_x/\text{jaar}^3$.

Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe plan is door Stichting de Pinnenburg aangegeven dat er geen toename wordt verwacht ten opzichte van de huidige situatie. Aanvullend ten opzichte van de huidige situatie zijn met name de studio's. Deze studio's zijn echter bedoeld voor mensen met een verstandelijke beperking die een extra zorgvraag hebben. Deze extra zorgvraag (b.v. prikkelgevoeligheid, autisme, ADHD, loverboy-gevoeligheid) maakt dat ze niet zelfstandig maar ook niet in een groep kunnen/willen wonen. De personen die in de toekomst hier gaan wonen zijn vanwege de aard van hun beperkingen niet in staat om hun rijbewijs te behalen. De begeleiding wordt georganiseerd vanuit de groepswoning en zal ook geen extra verkeersbewegingen met zich meebrengen. Voor de (para)medische ondersteuning (fysiotherapie, huisarts, tandarts, ziekenhuis wordt, indien nodig, net als nu het geval is gebruik gemaakt van het personenbusje van de Pinnenburg. Samengevat wordt ingeschat dat er geen relevante toename zal zijn van verkeersbewegingen op jaarbasis en dat dus ook in de toekomst op een gemiddelde weekdag maximaal 10 verkeersbewegingen plaatsvinden met personenwagens of personenbusjes (licht verkeer).

3.3.3 Sloop- en bouwphase

Het slopen van het bestaande gebouw en de nieuwbouw zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding mobiele werktuigen;
- brandstofverbranding transport aan- en afvoer.

De sloopfase zal in totaal circa 3 weken in beslag nemen. De duur van de bouwphase wordt ingeschat op 50 weken. Door de aannemer is een gedetailleerd overzicht geleverd van het totaal aantal noodzakelijke transporten enerzijds en van het aantal draai-uren van diverse mobiele werktuigen anderzijds, zie bijlage 1.

³ 1 m^3 gas komt overeen met $35,17 \text{ [MJ/m}^3 \text{ gas]}/3,6 \text{ [MJ/kWh]} = 9,77 \text{ [kWh]}$; $1 \text{ kWh} = 3,6 \text{ MJ}$; 1 GJ realiseert een emissie van 15 g NO_x

In totaal is bepaald dat 43 transporten zwaar verkeer en 1.500 transporten licht verkeer, overeenkomstig 86 verkeersbewegingen (heen en terug) zwaar verkeer en 3.000 verkeersbewegingen (heen en terug) licht verkeer plaats vinden.

Daarnaast worden op het bouwterrein gedurende de sloop- en bouwphase circa 104 uur zware mobiele werktuigen met verbrandingsmotoren ingezet zoals een graafmachine en een laadschop. Door de aannemer is aangegeven dat de machines die zullen worden ingezet van bouwjaar 2018 zijn en dus kan uit gegaan worden van STAGE klasse IV motoren. De inzet van deze zware machines zal met name in het eerste jaar (tijdens de sloopfase) plaatsvinden.

Daarnaast is nog een inschatting gemaakt van circa 125 uur overige mobiele werktuigen zoals een kraan. Door de aannemer is echter aangegeven dat hiervoor bouwstroom zal worden ingezet met als gevolg dat hiervan geen stikstofemissie te verwachten is.

Vanuit een worstcase benadering wordt ervan uitgegaan dat alle stikstofemissie vanwege de sloop- en bouwphase in één jaar (het eerste jaar) plaatsvindt.

3.4 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.⁴ De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie “Bereken natuurgebieden”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2019 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

De berekeningen uitgevoerd met de Aeries Calculator september 2019 kunnen niet worden gepresenteerd in de vorm van een pdf-bestand, maar zijn wel bewaard in de vorm van een gml-bestanden die op verzoek van de opdrachtgever of bevoegd gezag ter controle kunnen worden aangeleverd. Printscreens van de uitgangspunten en berekeningen zijn toegevoegd in bijlage 2 en 3 (zie ook paragraaf 4.2 respectievelijk 4.3).

⁴ AERIUS versie september 2019.

4.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van het nieuwe plan De Pinnenburg in Putten is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van de plansituatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 2.

4.3 Sloop- en bouwfase

Ook voor de sloop- en bouwfase van het nieuwe plan De Pinnenburg in Putten is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van de plansituatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 3.

5 Conclusie

Het voornemen van Stichting de Pinnenburg om de huidige bebouwing binnen het plangebied te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van een nieuw groepshuis, een aanpandige 'dienstwoning' voor de eigenaren en een nieuw complex met 4 studio's voor begeleid wonen op het achterterrein heeft geen significante gevolgen op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor het plan.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Uitgangspunten emissie bouwfase

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS bouwfase

Bijlage 1

Uitgangspunten emissie bouwfase

Halvinkhuizerweg 29
3882 BE Putten
Tel (0341) 35 4295
Fax (0341) 36 10 47
Internet: www.vierwind.nl
E-mail: aannemer@vierwind.nl

AANNEMERSBEDRIJF
M. VIERWIND B.V.

overzicht machines pinnenburg

[illegible]

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

Bronnen referentiesituatie

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfase... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabe... uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Kenmerken

- Uitstoothoogte 1,0 m
- Spreading 1 m
- Warmte-inhoud 0,000 MW
- Temporele variatie Continue emissie

Emissies

- NOx 5,3 kg/j

Exporteer Bereken

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfase... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabe... uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Verkeersemissies

- Licht verkeer 0,8 kg/j

Exporteer Bereken

Bronnen gebruiksfase plan

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfase... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels ☐ uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Exporteer Bereken

Wonen en Werken | Woningen

Kenmerken

Uitstoothoogte	1,0 m
Spreading	1 m
Warmte-inhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

Emissies

NOx	4,9 kg/j
-----	----------

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfase... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels ☐ uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Exporteer Bereken

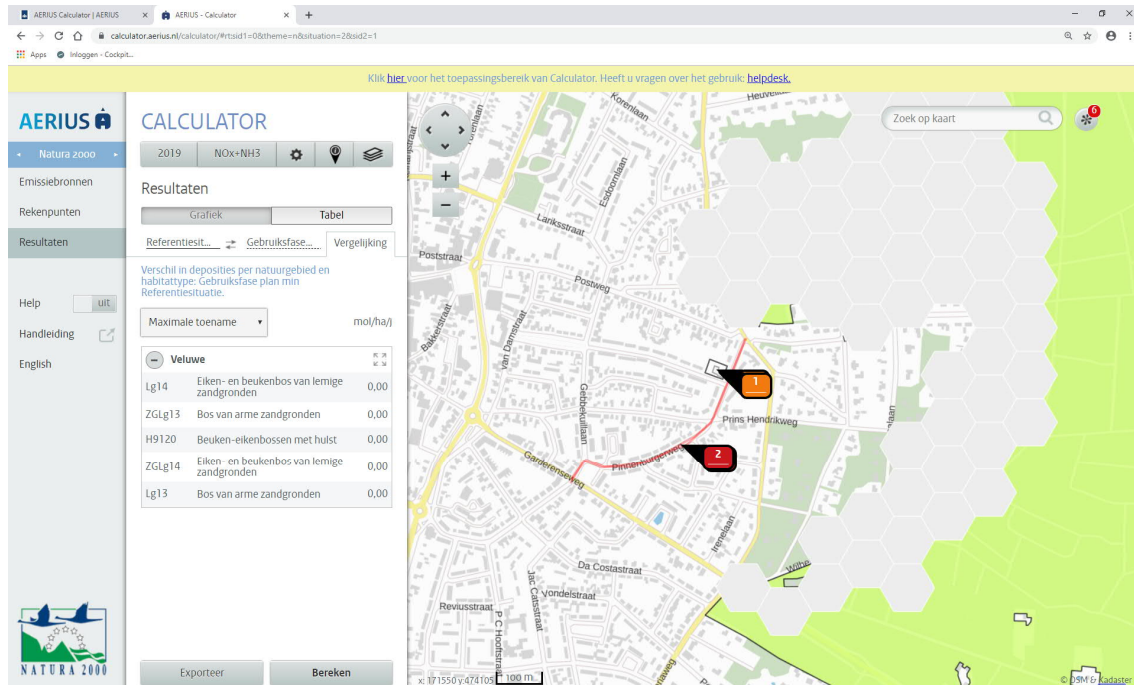
Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemissies

Emissie NOx	0,8 kg/j
-------------	----------

Licht verkeer

Resultaat vergelijking referentiesituatie – gebruiksfase plan



Bijlage 3

Berekeningen AERIUS bouwfase

Bronnen referentiesituatie

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfas... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels ☐ uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Kenmerken

Uitstoothoogte 1,0 m

Spreading 1 m

Warmte-inhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie

Emissies

NOx 5,3 kg/j

Exporteer Bereken

Klik [hier](#) voor het toepassingsbereik van Calculator. Heeft u vragen over het gebruik: [helpdesk](#).

AERIUS CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Emissiebronnen

Referentiesit... Gebruiksfas... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels ☐ uit

Nieuw Import

1 Verwarming aardgas

2 Verkeersaantrekkende werking

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Kenmerken

Uitstoothoogte 1,0 m

Spreading 1 m

Warmte-inhoud 0,000 MW

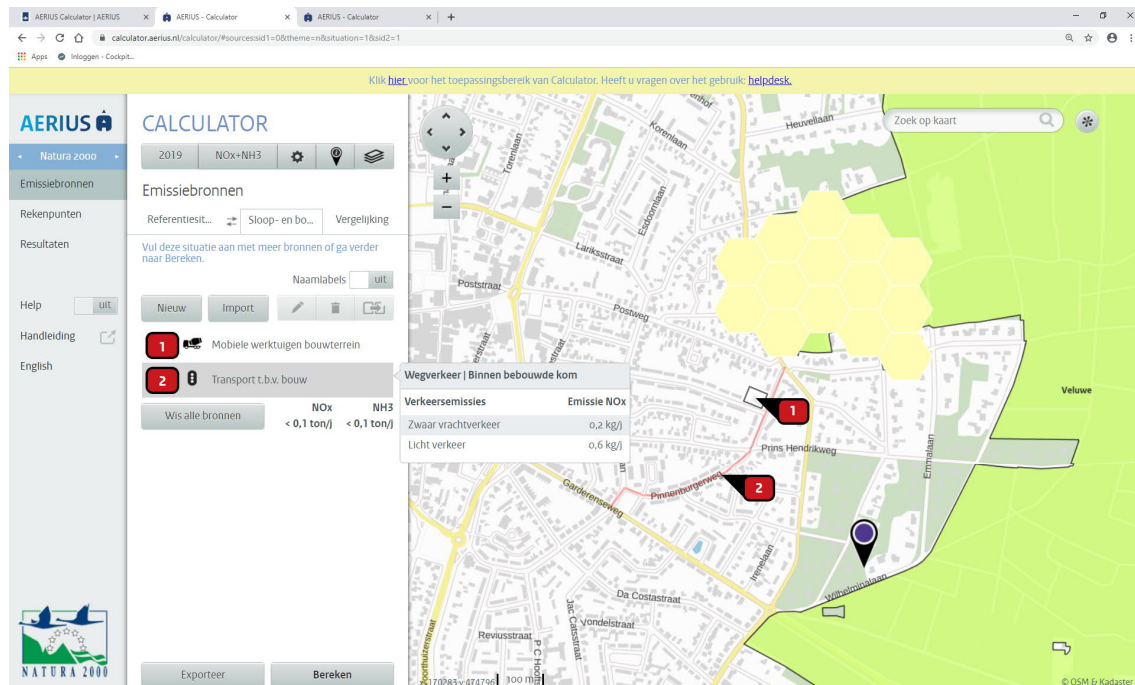
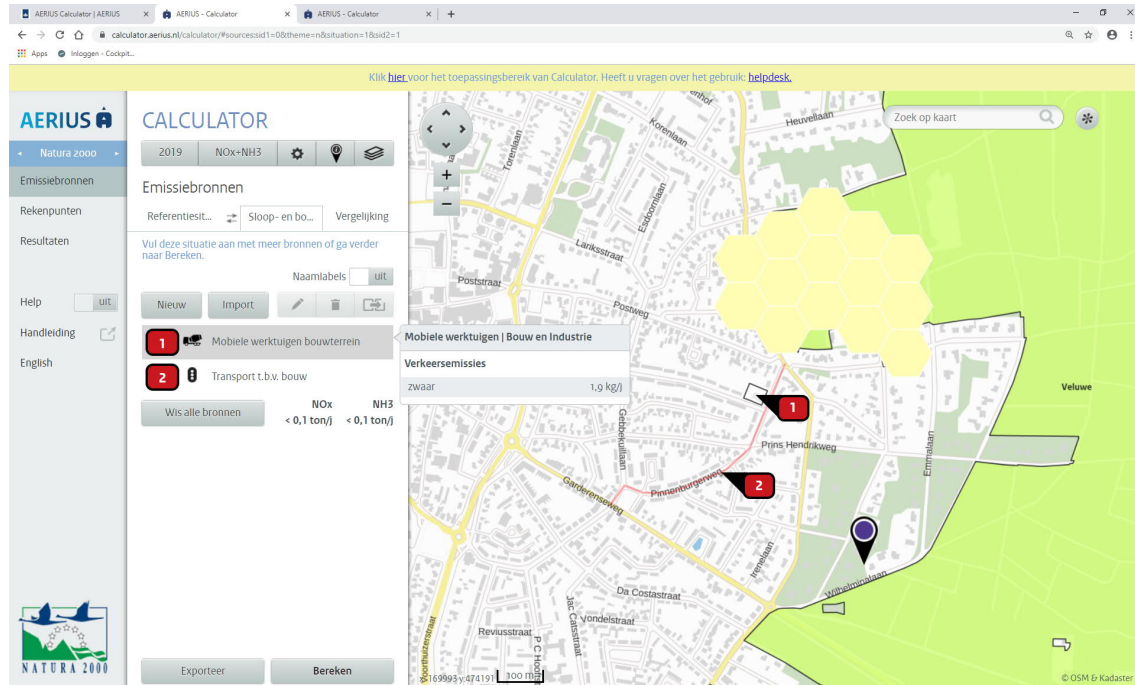
Temporele variatie Continue emissie

Emissies

NOx 5,3 kg/j

Exporteer Bereken

Bronnen sloop- en bouwfase plan



Resultaat vergelijking referentiesituatie – sloop- en bouwphase plan

