

Memo AERIUS Calculatie

Onderwerp	AERIUS berekening Landgoed Schakenbosch te Leidschendam
Opdrachtgever	Schakenbosch BV
Datum	7 oktober 2019
Auteur	Ramon Nieborg, adviseur
Tweede lezer	Paula van der Horst, adviseur
Kenmerk	Rng/1007/17.0200

1. Aanleiding

In opdracht van Schakenbosch BV is voor het plan Landgoed Schakenbosch een AERIUS berekening gemaakt. Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Meijndel & Berkheide.

2. Plan

Het plan bestaat uit de realisatie van een aantal woningen met een zorginstelling. In de onderstaande figuur is de ligging van het plan weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging plangebied en omgeving

3. Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van een toename van verkeer ten opzichte van de autonome situatie. De woningen/zorginstellingen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd, zodat geen sprake is van andere significante stikstofbronnen dan het verkeer van en naar het plan.

Het verkeer rijdt via de Veursestraatweg van en naar het plan. Het uitgangspunt is dat het verkeer van en naar het plan op de Veursestraatweg is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, aangezien het verkeer niet meer onderscheidend is op de Veursestraatweg.

De basis van de verkeersgegevens is afkomstig uit de rapportage "Verkeersstudie bestemmingsplan Schakenbosch". Voor de AERIUS berekening is het noodzakelijk om bij deze verkeerscijfers onderscheid te maken naar lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de etmaal. De gehanteerde verdelingen zijn gebaseerd op een telling die in december 2016 op de Veursestraatweg, tussen Schakenbosch en de Noordsingel, heeft plaatsgevonden (bron: Result LSD001 opleverbestand). Gedurende een week is het verkeer geteld, waardoor een betrouwbaar beeld is ontstaan van de samenstelling van het verkeer en de verdeling over het etmaal. Deze verdelingen zijn derhalve gehanteerd voor de Veursestraatweg ten behoeve van dit onderzoek naar stikstofdepositie. De verdeling van het verkeer in het plangebied is gebaseerd op kentallen van vergelijkbare wegen.

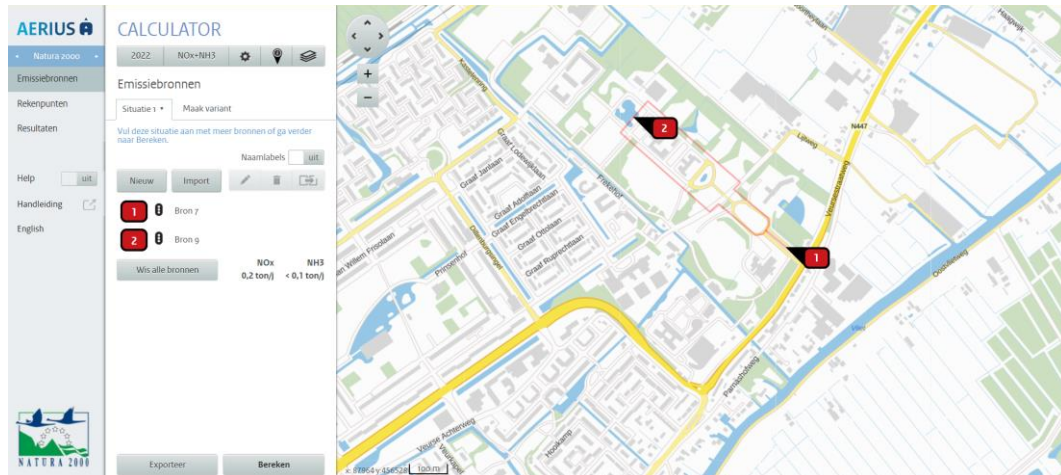
Er is gerekend met het peiljaar 2022 aangezien de eerste fase van de voorgenomen ontwikkeling op zijn vroegst in 2022 in gebruik zal worden genomen. Aangezien gerekend wordt met de volledige verkeersgeneratie van het plan voor het peiljaar 2022 is er sprake is van een worst case berekening.

De emissiefactoren behoren bij de categorie normaal stadsverkeer, gebaseerd op het document 'emissiefactoren snelwegen en niet snelwegen, versie maart 2019', voor het jaar 2022. De gegevens zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

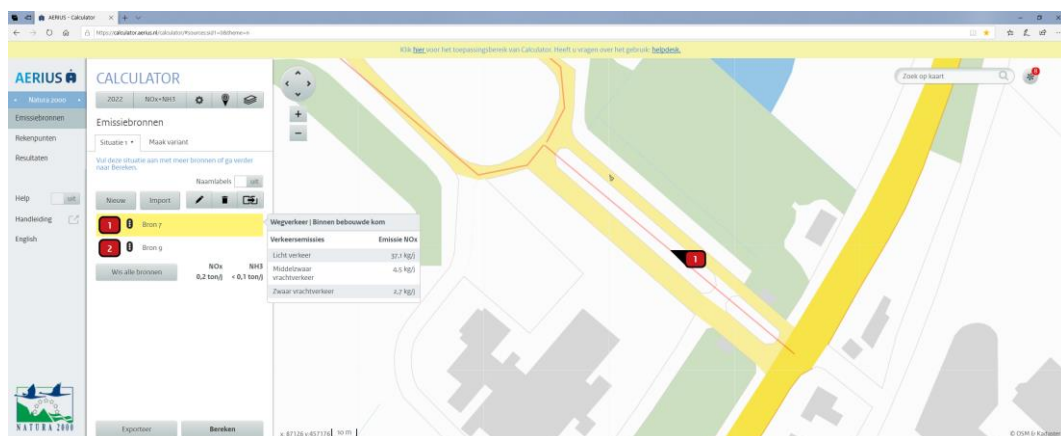
Omschrijving	Aantal bewegingen per etmaal	Afstand per beweging (m)	Afstand (km/jaar)	Emissiefactor (g/km)	NOx kg
Weg in plangebied (hoofdweg)					
Licht verkeer	2489	138,9	126.170,5	0,29	37,1
Middelzwaar verkeer	38	138,9	1.931,2	2,34	4,5
Zwaar verkeer	13	138,9	643,7	3,97	2,6
Wegen in plangebied (50%/50% verkeer)					
Licht verkeer	1.244	1.170	531.387,7	0,29	156,2
Middelzwaar verkeer	19	1.170	8.133,5	2,34	19,1
Zwaar verkeer	6	1.170	2.711,2	3,97	10,8
Totaal					230,2

4. Invoer AERIUS

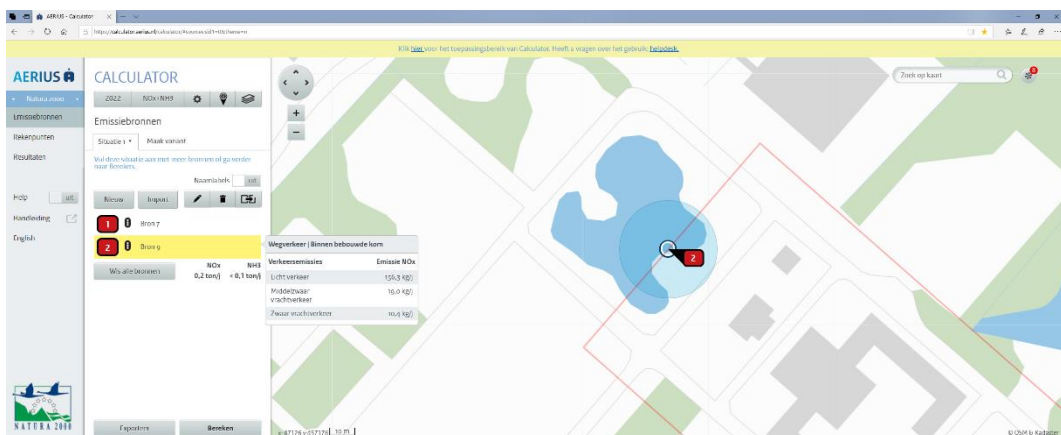
De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator (versie 3 oktober 2019). De invoergegevens zijn in afbeelding 1 opgenomen.



Afbeelding 1. Invoer gebruiksfase Landgoed Schakenbosch (bron: AERIUS calculator, 2019).



Afbeelding 1a. Emissie weg in plangebied (hoofdweg)

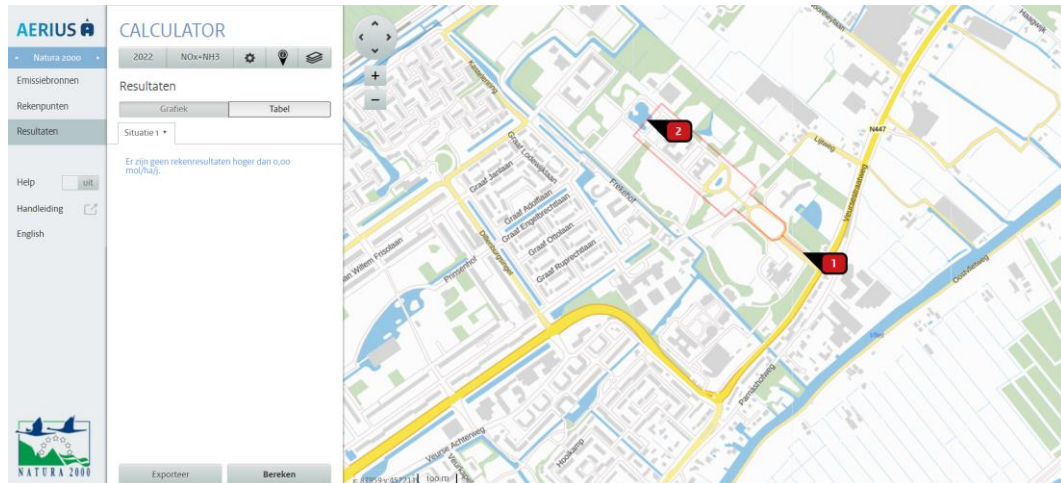


Afbeelding 1b. Emissie weg in plangebied (50%/50% verkeer)

5. Conclusie

Voor de gebruiksfase in 2022 blijkt dat de stikstofemissie van 230,2 kg niet leidt tot een (significante) toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen in afbeelding 2.



Afbeelding 2. Resultaten gebruiksfase Landgoed Schakenbosch (bron: AERIUS calculator, 2019).