



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: Dhr. W. Nijs

projectnummer: 113.17.50.00.04

Van: BügelHajema Adviseurs b.v.

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie bestemmingsplan Het Vierkant locatie De Nijs, Schoorldam, gemeente Schagen

Datum: 07-10-2019

1. INLEIDING

De depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Het Vierkant locatie De Nijs, Schoorldam in de gemeente Schagen is berekend.

In het gebied is in de realisatie van 7 woningen voorzien waarvan 4 recreatiewoningen en 3 grondgebonden woningen (zie onderstaande afbeelding).



Afbeelding 1. Overzichtstekening

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206

E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort



De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met programmapakket Aeries. Deze notitie vormt een toelichting op de berekeningen.

2. INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aeries zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. De woningen zelf zijn niet als bron meegenomen omdat deze "gasloos" zullen worden uitgevoerd. Wel dienen de verkeersbewegingen op en van en naar de woningbouwlocatie in de berekeningen meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Ten behoeve van de berekening zijn de volgende invoergegevens in Aeries gebruikt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de mobiele werktuigen en het verkeer.

- Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bronnen 1-8 en 11):

Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materiaal Stage Klasse IV (tabel 1). De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt ongeveer 9 kg NO_x /jr.

tabel 1 Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	be- lasting	em coef.	eenheid	draai- uren	stage klasse	Emissie Nox tot
sloop	300	m2 graafmachine	100	60%	0,3		8	IV	0,1 kg
opstallen	300	m2 kraan	100	50%	0,4		8	IV	0,2 kg
woningen	9	kraan	200	50%	0,4	10 u/ won.	90	IV	3,6 kg
	9	betonmixer	250	50%	0,4	5 u/ won.	45	IV	2,3 kg
	9	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/ won.	36	IV	0,6 kg
	9	heistelling	195	60%	0,4	4 u/ won.	36	IV	1,7 kg
aanleg	800	m ³ graafmachine	100	60%	0,3	1 m ³ /2 min.	27	IV	0,5 kg
verharding	2000	m2 trilplaat	10	40%	0,4	1 u/ 50 m ²	40	IV	0,1 kg
totale emissie mobiele werktuigen									9,0 kg

- Emissie verkeer (bron 9 en 10):

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar.

- licht verkeer: 1.250 voertuigen/jaar (5 voertuigen/etmaal gedurende 250 dagen);
- middelzwaar 250 voertuigen/jaar (1 voertuig/etmaal gedurende 250 dagen);
- middelzwaar 5 voertuigen/jaar ten behoeve van de sloop van de bestaande opstallen.

Wat betreft het woonverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar:

- licht verkeer woningen: 25 ritten/etm (8,2 ritten/etm. per woning);



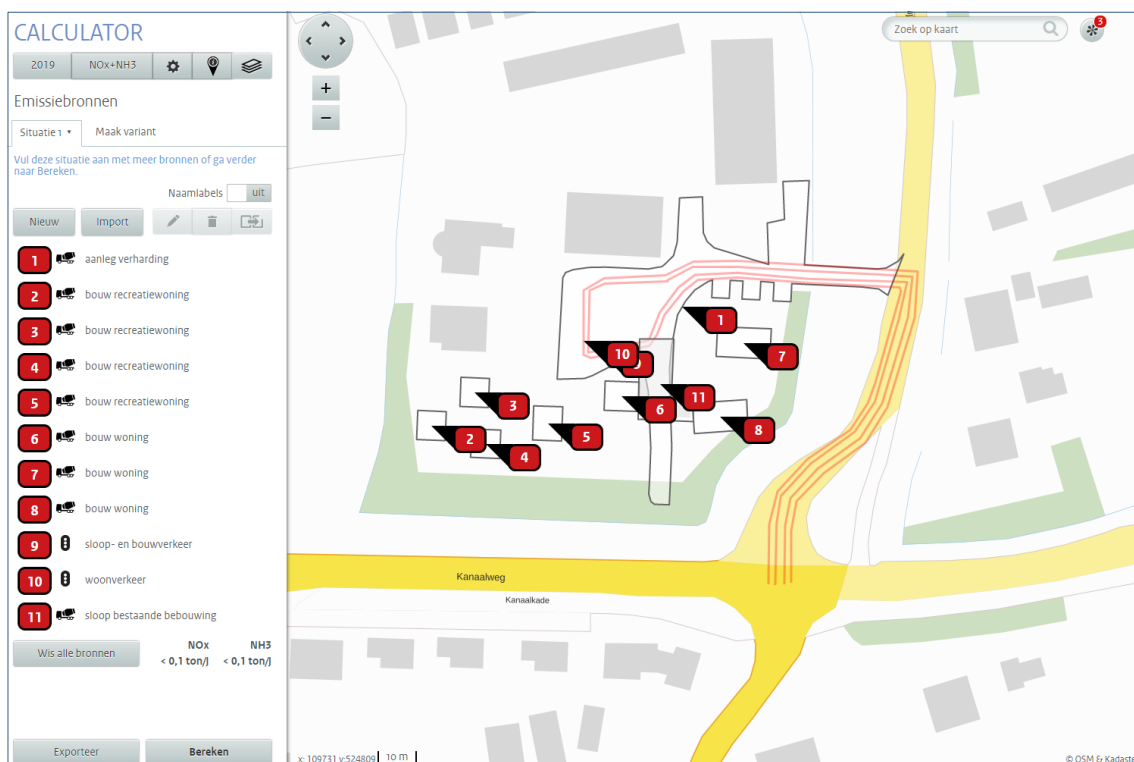
- licht verkeer recreatiewoningen: 10 ritten/etmaal (2,5 ritten/etm. per recreatiewoning).

Deze kencijfers wat betreft de woningen zijn verkregen uit CROW publicatie 381.

De totale emissie van het verkeer bedraagt ruim 2 kg NO_x/jr.

3. AERIUSMODEL

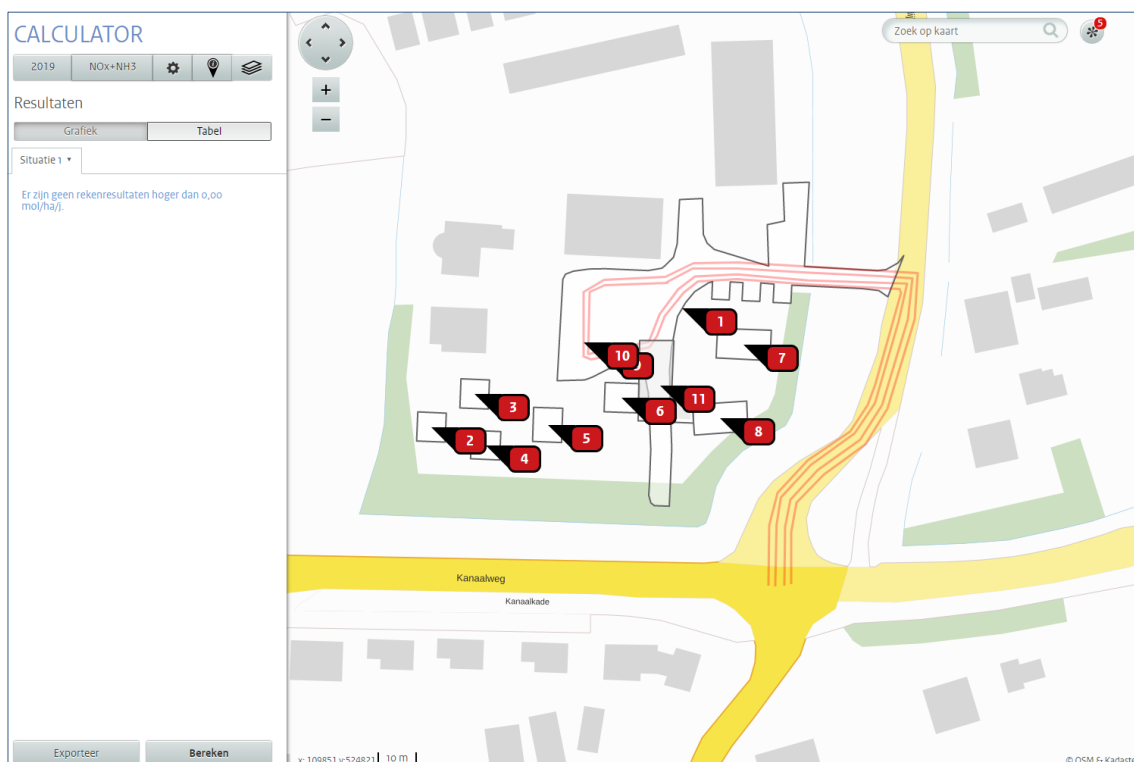
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket. Onderstaand is van het model een afbeelding opgenomen. De invoergegevens in het model zijn in de bijlage opgenomen.



Afbeelding 2. Model aanleg- en gebruiksfase

4. REKENRESULTATEN

De berekening met AERIUS genereert een gml bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen natuurgebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar.



Afbeelding 3. Rekenresultaat

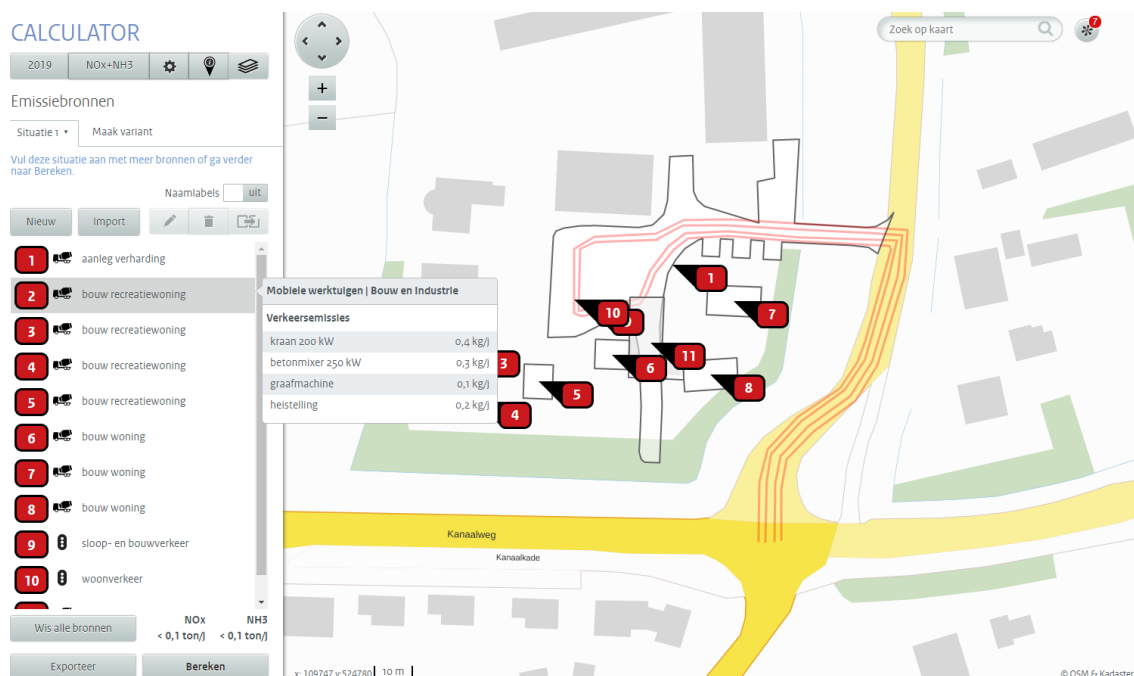
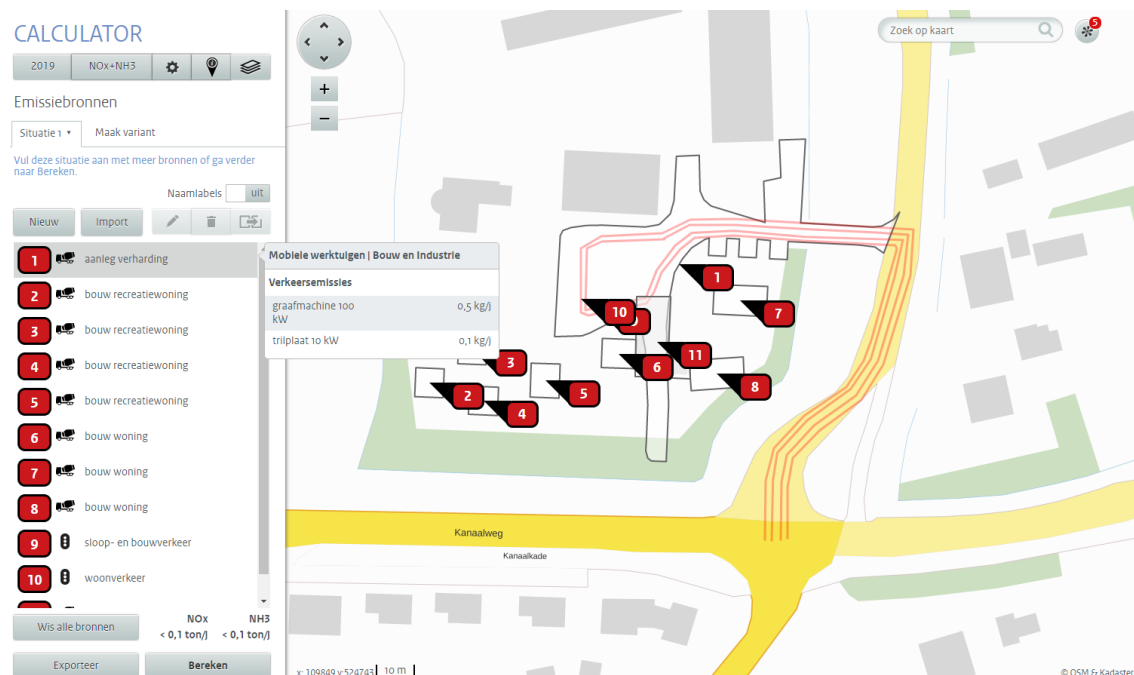
5 ECOLOGISCHE BEOORDELING

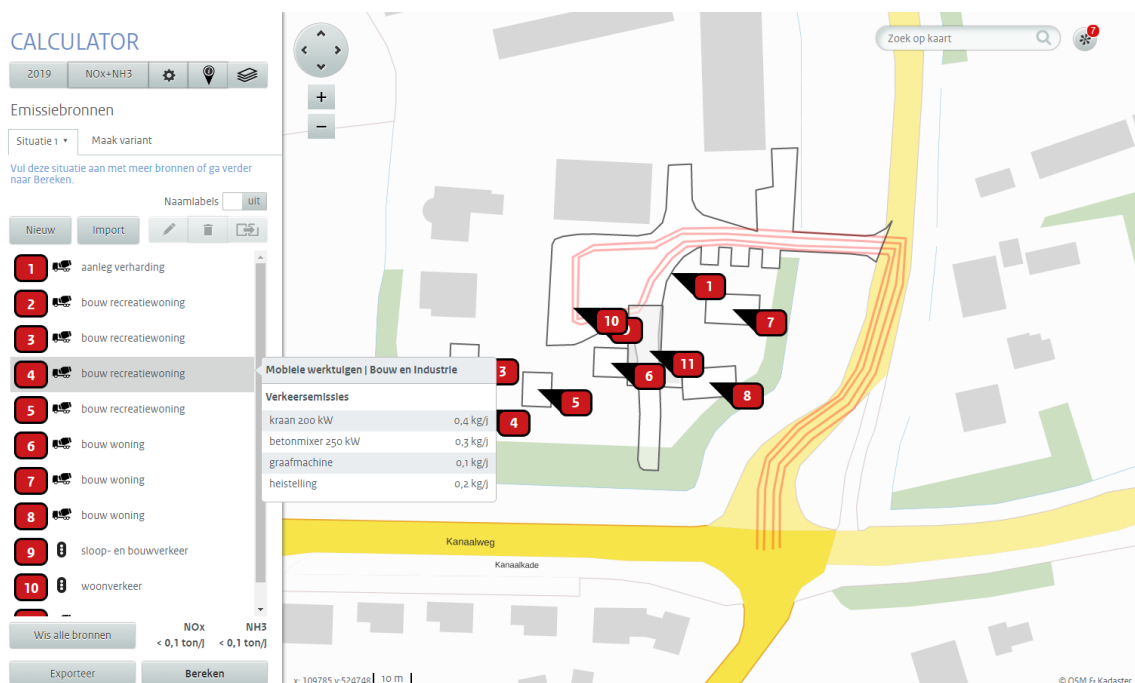
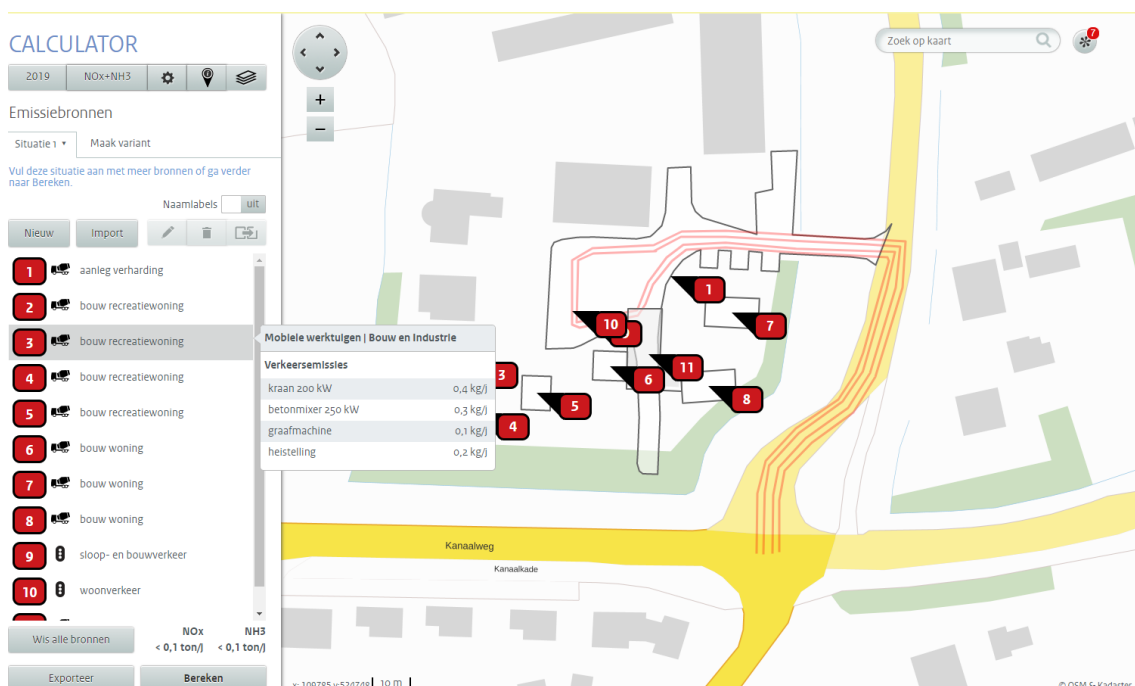
Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

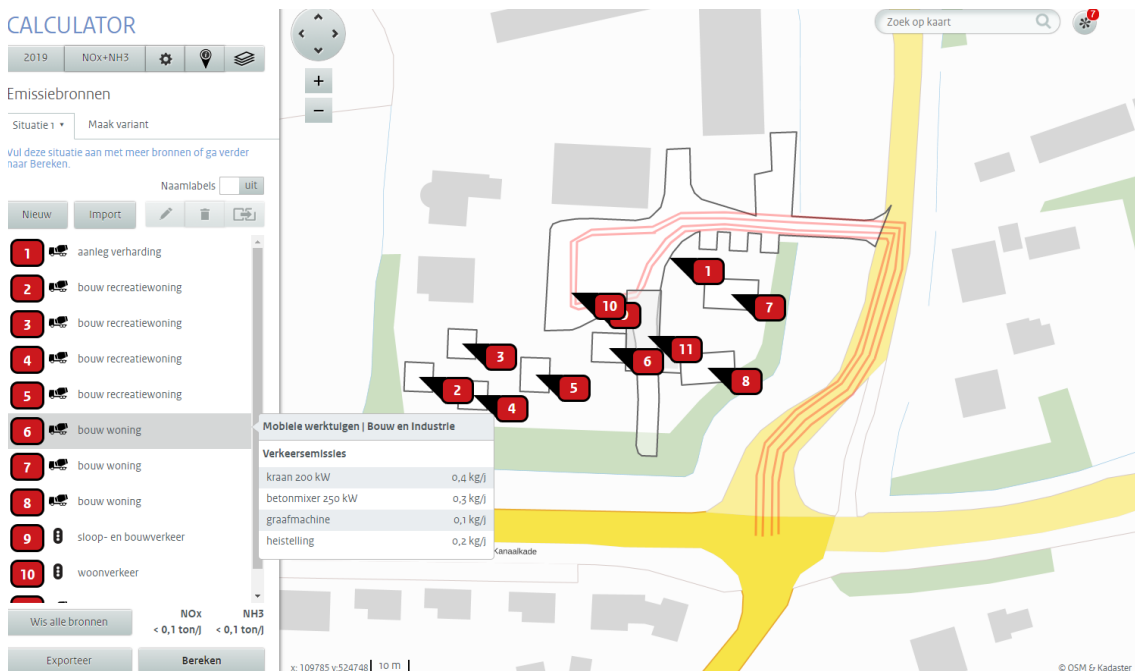
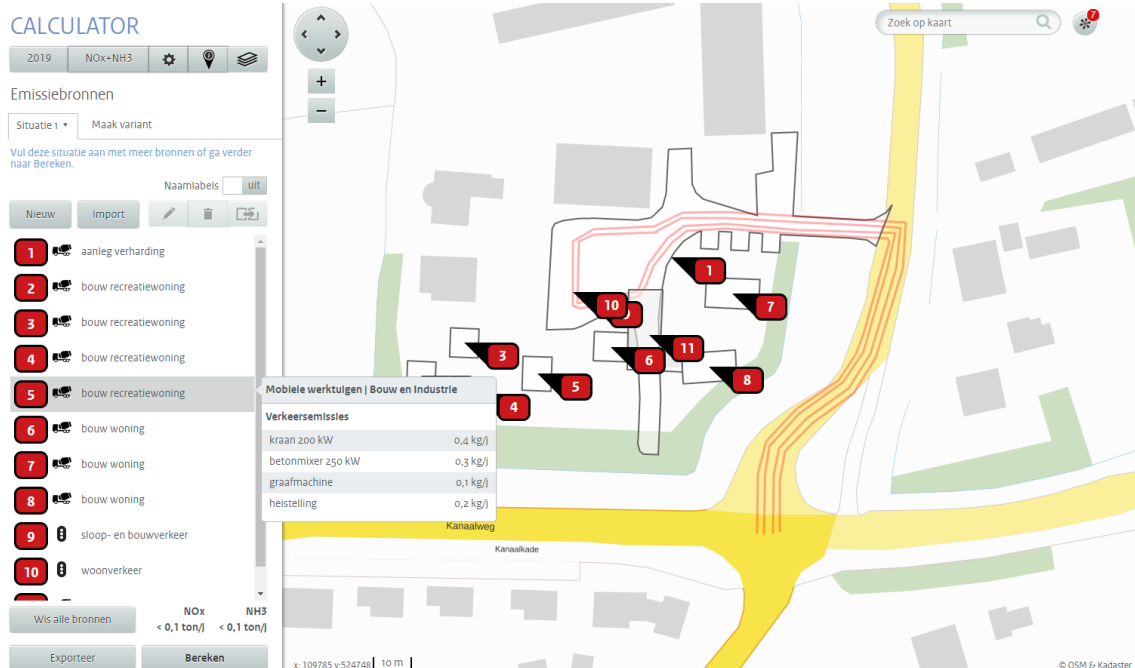


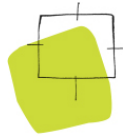
Bijlage

- Emissiebijdrage NO_x per onderdeel









CALCULATOR

2019 NOx-NH3

Emissiebronnen

Situatie 1 Maak variant

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

Naamlabels ☐ uit

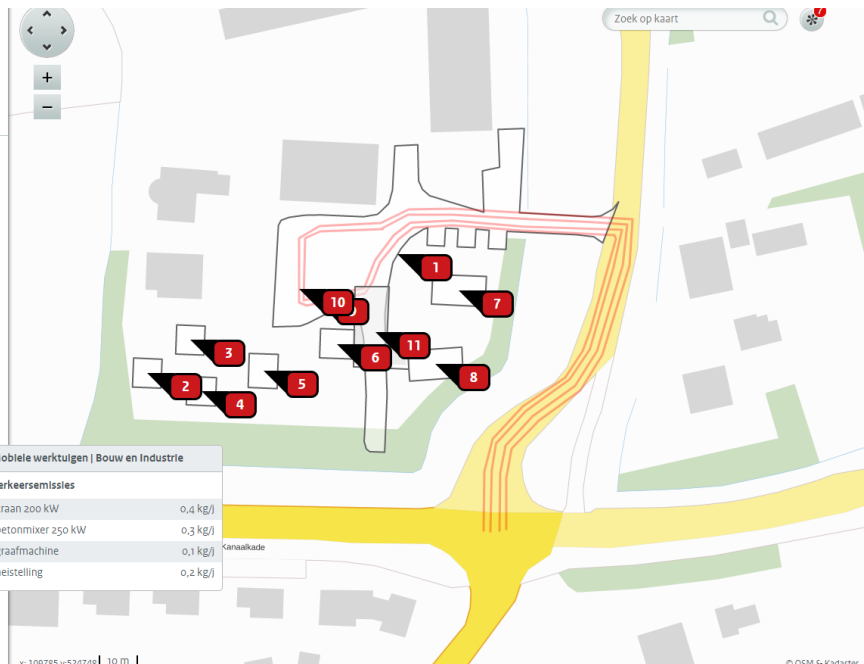
Nieuw Import

- 1 aanleg verharding
- 2 bouw recreatiewoning
- 3 bouw recreatiewoning
- 4 bouw recreatiewoning
- 5 bouw recreatiewoning
- 6 bouw woning
- 7 bouw woning
- 8 bouw woning
- 9 sloop- en bouwverkeer
- 10 woonverkeer

Wis alle bronnen

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

Exporteer Bereken



CALCULATOR

2019 NOx-NH3

Emissiebronnen

Situatie 1 Maak variant

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

Naamlabels ☐ uit

Nieuw Import

- 1 aanleg verharding
- 2 bouw recreatiewoning
- 3 bouw recreatiewoning
- 4 bouw recreatiewoning
- 5 bouw recreatiewoning
- 6 bouw woning
- 7 bouw woning
- 8 bouw woning
- 9 sloop- en bouwverkeer
- 10 woonverkeer

Wis alle bronnen

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

Exporteer Bereken

