

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: Provestion Onroerend Goed

projectnummer: 247.78.50.00.00

Van: BügelHajema Adviseurs b.v.

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie Wijzigingsplan Meester Croneweg 3 te Oudemolen, gemeente Tynaarlo

Datum: 17-10-2019

1. INLEIDING

De depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling van het Wijzigingsplan Meester Croneweg 3 te Oudemolen in de gemeente Tynaarlo is berekend.

In het gebied is voorzien in het opruimen van een gasgestookte woning met bijbehorende schuren en het realiseren van 3 woningen. Onderstaand is een afbeelding van de inrichting opgenomen.



Afbeelding 1. Overzichtstekening

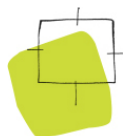
De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling alsmede van het verkeer van en naar en op de locatie is berekend met programmapakket Aerius. Deze notitie vormt een toelichting op de berekeningen.

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



2. INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aerius zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ worden bepaald. De woningen worden niet als bron meegenomen omdat deze "gasloos" zullen worden uitgevoerd. Wel dienen de verkeersbewegingen op en van en naar de locatie 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 in overleg met de opdrachtgever de volgende invoergegevens in Aerius gebruikt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de functies op het terrein die afgebroken, dan wel opgeruimd worden (tabel 1) en de herinrichting van het terrein (tabel 2).

2.1 Emissie op te heffen functies

In onderstaande tabel zijn die functies opgenomen die komen te vervallen ten gevolge van de voorgestane ontwikkelingen. Dit zorgt er voor dat de emissie van NO_x met ongeveer 3 kg/jaar afneemt.

Tabel 1. Op te heffen functies Meester Croneweg 3 (bron 1 en2 Aeriusberekening Situatie 1)

functie	emissie/eenh.	ritten/eenh.*)	totale emissie
1 woning (verwarming)	3 kg NO _x /jr		3,0 kg NO _x /jr
ritten woning		8,2	0,1 kg NO _x /jr
totale emissie			3,1 kg NO _x /jr

*) CROW publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren (december 2018)

2.2 Emissie nieuwe functies

De drie te realiseren woningen worden gasloos uitgevoerd. Deze zijn daarom niet opgenomen in het model. In onderstaande tabellen zijn de emissies berekend die worden gerealiseerd in het kader van de voorgestane ontwikkelingen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen, het verkeer, (bouw en woon) en de mobiele werktuigen ten behoeve van sloop en bouw.

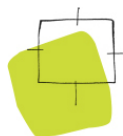
- (Bouw)verkeer

Wat betreft het bouwverkeer is uitgegaan van de gegevens van de opdrachtgever. Wat betreft de ritten van de toekomstige bewoners is uitgegaan van de genoemde CROW publicatie 381.

Tabel 2 Verkeer (bron 2 Aeriusberekening Situatie 2)

Type verkeer	ritten/eenheid		ritten/jaar lichte mvt	ritten/jaar mid-delzwarte mvt	ritten/jaar zware mvt
Verkeer woningen	8,2	ritten/won.	8.979		
bouwverkeer woningen			1.384	80	12
totaal			10.363	80	12

De totale emissie van het (bouw)verkeer bedraagt ongeveer 0,6 kg NO_x/jr.



- Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel is de emissie van mobiel werktuigen weergegeven. Daarbij is er van uitgegaan dat de te gebruiken mobiele werktuigen tot Stage Klasse IV (globaal materieel van 2015 of later) behoren en het overig te gebruiken materieel elektrisch aangedreven wordt.

Tabel 3. Emissie mobiele werktuigen (bron 1, 3, 4, 5 en 6 Aeriusberekening Situatie 2)

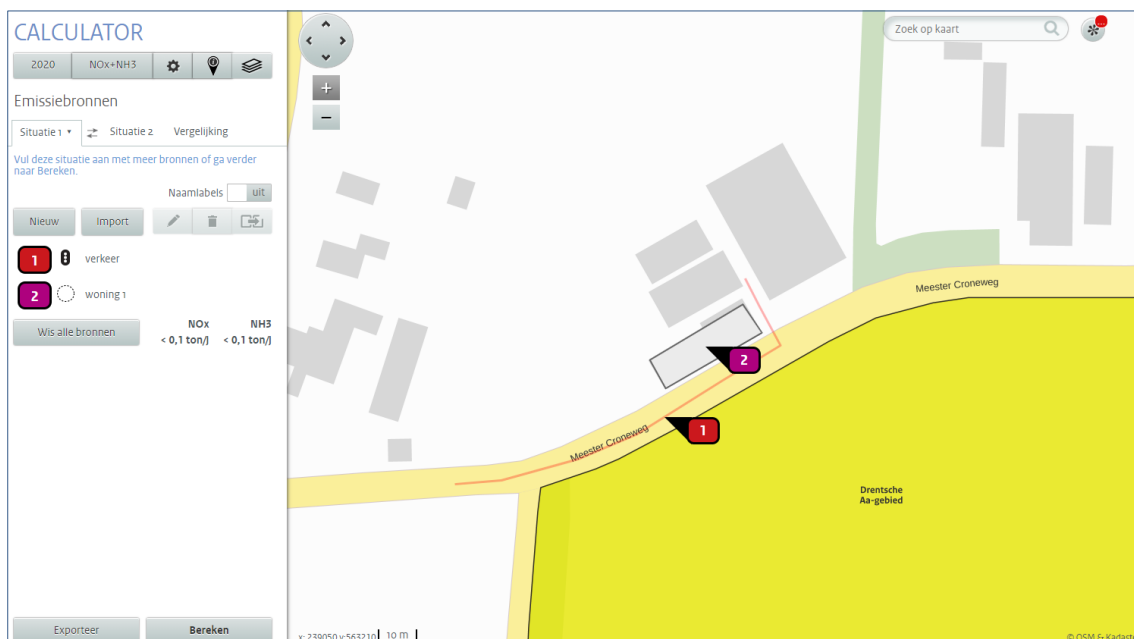
functie	aantal	werktuig	kW	belasting capaciteit	em, factor	eenheid	draai-uren	stage klasse	Emissie Nox tot
sloop gebouwen		bulldozer	100	60%	0,4		40 uur	IV	1,0 kg
		kraan	100	50%	0,4		40 uur	IV	0,8 kg
woningen aanleg	1	graafmachine	100	60%	0,3	4 u/ won.	4 uur	IV	0,1 kg
	1	kraan	100	50%	0,4	4 u/ won.	4 uur	IV	0,1 kg
	1	kiepbak	450	60%	0,3	2 u/ won.	2 uur	IV	0,2 kg
	1	graafmachine	200	60%	0,3	4 u/ won.	4 uur	IV	0,1 kg
verharding aanleg	100 m3	graafmachine	100	60%	0,3	1 m3 2 min.	3 uur	IV	0,1 kg
	200 m2	trilplaat	10	40%	0,4	1 u/ 20 m2	10 uur	IV	0,0 kg
totale emissie NOx mobiele werktuigen									2,4 kg

De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt 2,4 kg NO_x/jr.

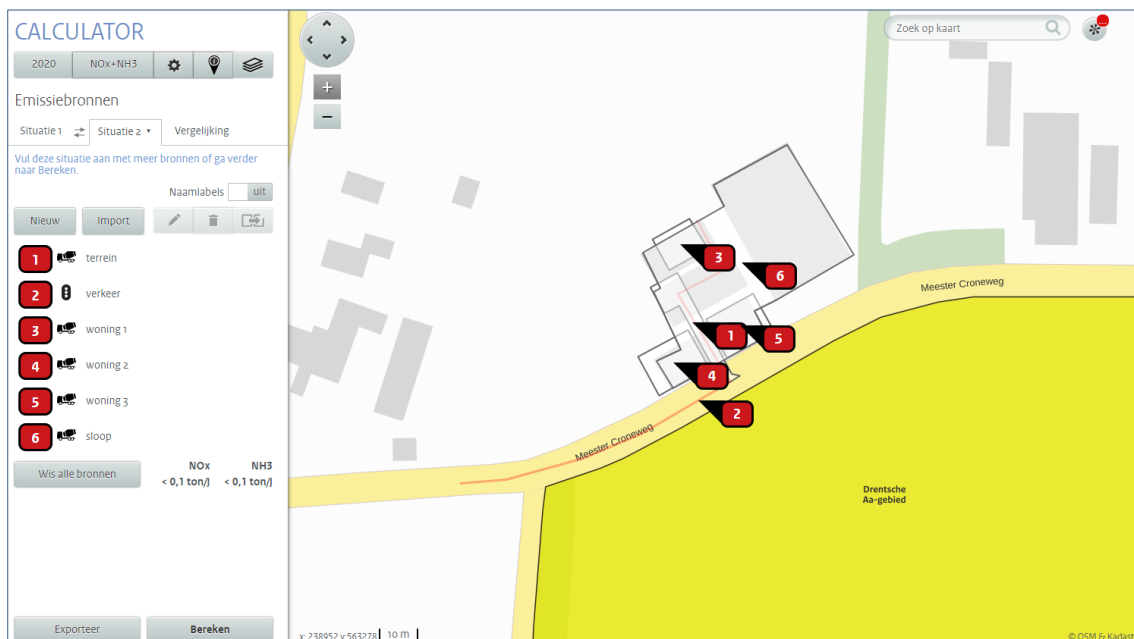
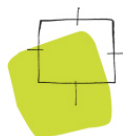
De totale emissie van het hele wijzigingsplan bedraagt 3 kg NO_x/jr.

3. AERIUSMODEL

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket. Onderstaand is van de modellen afbeeldingen opgenomen (afbeelding 2 en 3). De invoergegevens in het model zijn in de bijlagen 1 en 2 opgenomen.



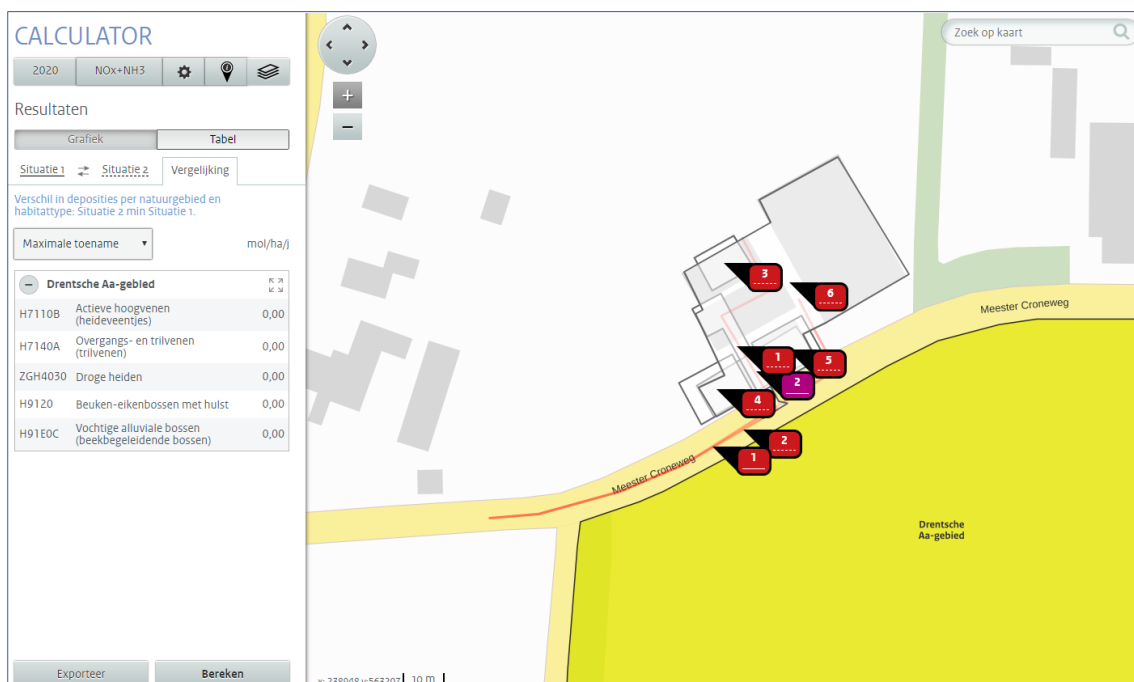
Afbeelding 2. Model op te heffen functies (Situatie 1)



Afbeelding 3. Model nieuwe functies, bouw en ontsluiting (Situatie 2)

4. REKENRESULTATEN

De berekening met Aeries geeft aan dat na saldering er geen rekenresultaten zijn die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar (afbeelding 4). De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuringsgevoelige Natura 2000-gebied, Drentsche Aa-gebied, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.

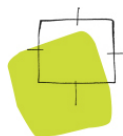


Afbeelding 4. Rekenresultaat Drentsche Aa-gebied



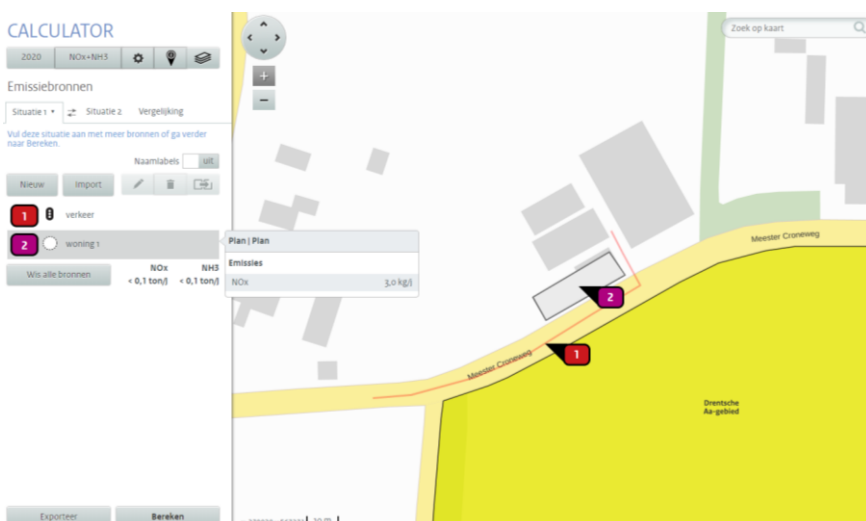
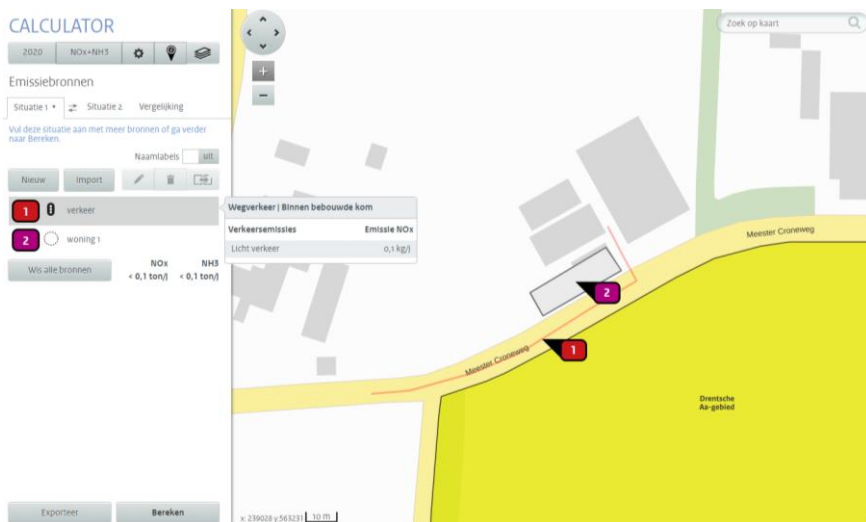
5 ECOLOGISCHE BEOORDELING

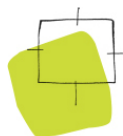
Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.



Bijlage 1

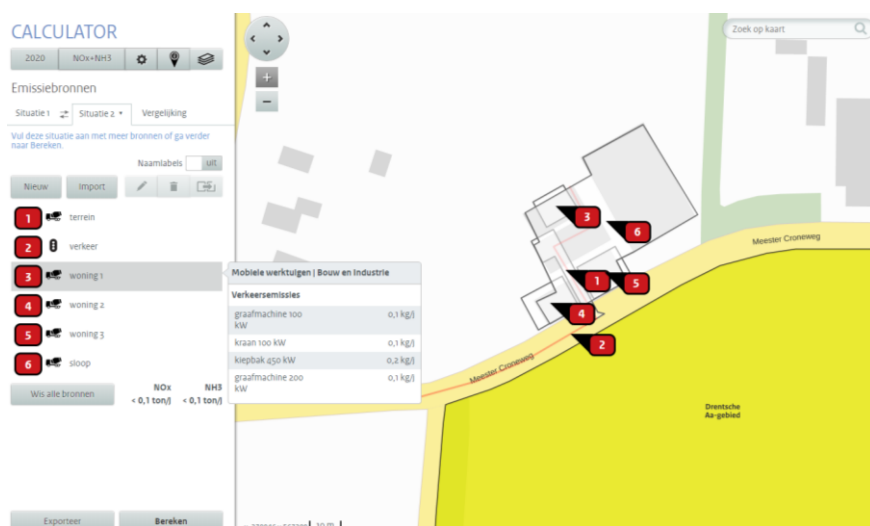
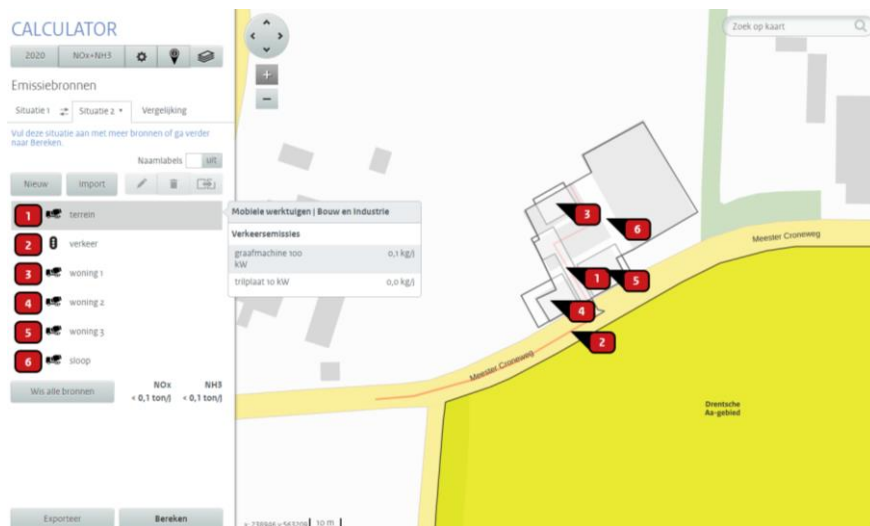
Emissie per onderdeel van op te heffen functies (Situatie 1)





Bijlage 2

Emissie per onderdeel van te realiseren functies (Situatie 2)





Ruimte voor de leefomgeving

