

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: gemeente Ommen

projectnummer: 170.00.03.32.00

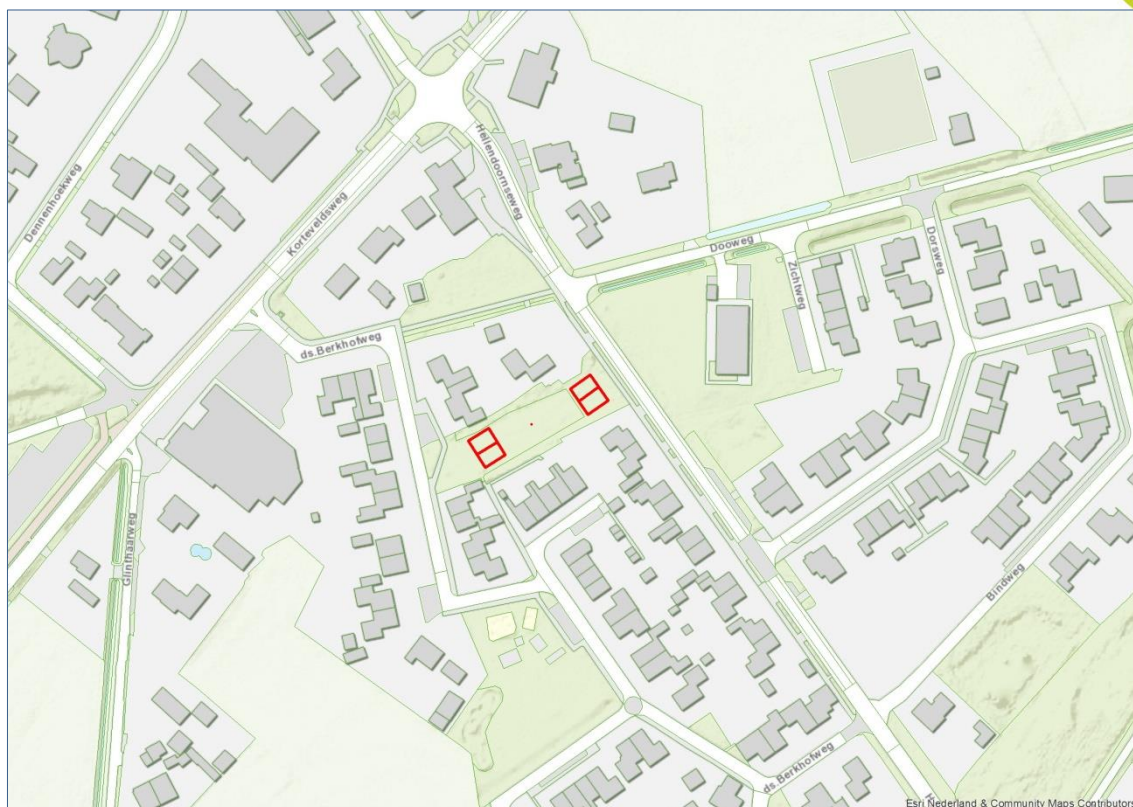
Van: BügelHajema Adviseurs b.v.

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie tgv Bestemmingplan Dominee Berkhofweg te Lemele
gemeente Ommen

Datum: 04-12-2019

1. INLEIDING

In het kader van de Wet Natuurbescherming is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van de in het Bestemmingplan Dominee Berkhofweg te Lemele te realiseren woningen berekend. Het project maakt de bouw van 4 woningen (twee-onder-een-kap) mogelijk op een locatie in het stedelijke woonmilieu (afbeelding 1). 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 het programmapakket AERIUS (16 september 2019). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



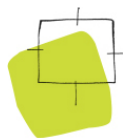
Afbeelding 1. Ligging te realiseren woningen

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. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, 2019" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer 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.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de woningen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming.

Ten behoeve van de berekening zijn de volgende invoergegevens in Aerijs gebruikt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de mobiele werktuigen en het (bouw)verkeer. De berekening van de gemiddelde verkeergeneratie door gebruikers is opgenomen in bijlage 1.

Emissie mobiele werktuigen

Wat betreft de mobiele werktuigen is rekening gehouden met het volgende gebruik en is uitgegaan van materieel Stage Klasse IV. (tabel 1.1). Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen.

De totale emissie van de mobiele werktuigen bedraagt in 2020 ruim 1 kg NO_x per jaar.

tabel 1 Emissie mobiele werktuigen

functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting ¹	em. factor.	eenheid	draai- uren	stage klasse	Emissie NOx tot
bouw woningen	4 won.	graafmachine	100	60%	0.3	4.0 u/ won.	16	IV	0.3 kg
		kraan	100	50%	0.4	4.0 u/ won.	16	IV	0.3 kg
		heistelling	200	60%	0.4	2.0 u/ won.	8	IV	0.4 kg
		trilplaat	10	40%	0.4	2.0 u/ won.	8	IV	0.0 kg
		betonstortor	200	50%	0.4	2.0 u/ won.	8	IV	0.3 kg
totale emissie mobiele werktuigen									1.3 kg

Emissie verkeer

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten welke zijn gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen.

- 120 ritten lichte motorvoertuigen per woning per jaar (480 ritten);
- 60 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per jaar (120 ritten);
- 20 ritten zware motorvoertuigen per woning per jaar (40 ritten).

Wat betreft het woonverkeer (4 woningen) is rekening gehouden met de volgende ritten (bijlage 1).

- 8.2 ritten lichte motorvoertuigen per woning per weekdag (11.972 ritten/jaar);
- 0,2 ritten middelzware motorvoertuigen per woning per weekdag (292 ritten per jaar).

De emissie van het verkeer bedraagt ruim 5 kg NO_x/jaar.

¹ De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.



3. AERIUSMODEL

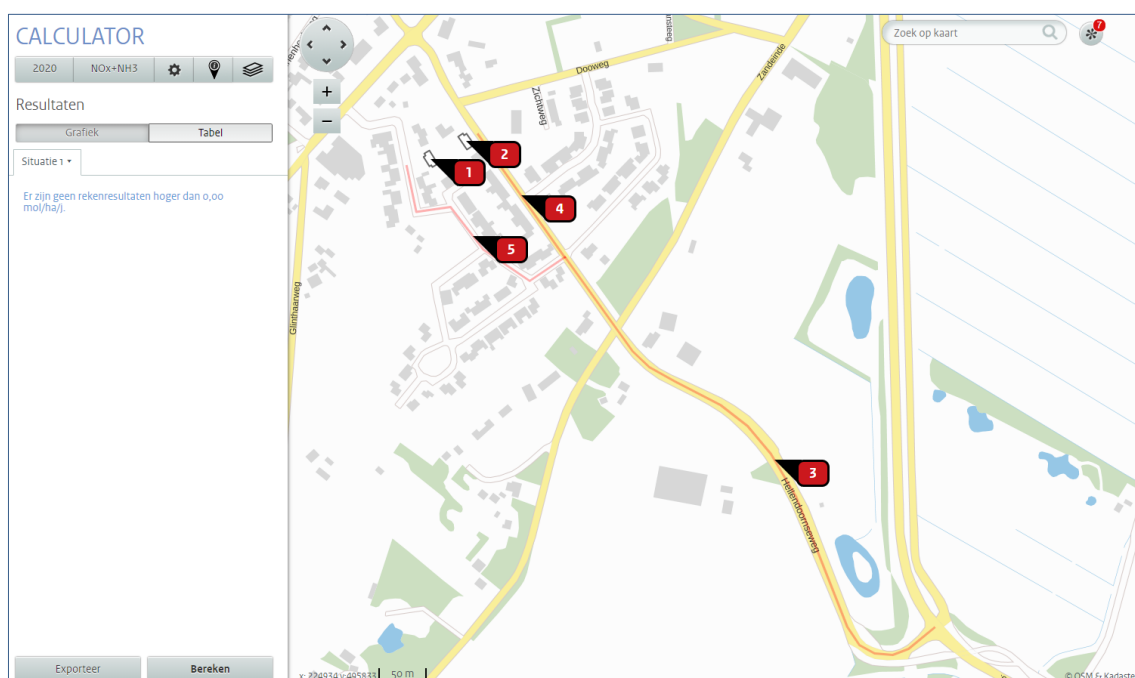
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket. Onderstaand is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 2. Model aanleg- en gebruiksfase

4. REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

De berekeningen met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar (afbeelding 3). Deze pdf bestand is separaat als bijlage opgenomen.



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 1 Berekening verkeersgeneratie gebruikers

Uitgangspunten:

- Stedelijkheidsgraad: niet stedelijk
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

Berekening aantal ritten per etmaal obv CROW publicatie 381

locatie	aantal woningen	kencijfers		uitgangspunt	totaal
		min	max		
Ds. Berkhoutweg	4	7,2	8,4	8,4	34
Totaal	4				34