



Advies Ruimtelijke Ordening & Milieu

www.arom.nl

Molenstraat 121, 121a en
125b, Helmond
Stikstofberekening

Opdrachtgever:
2ER+ Projectontwikkeling B.V.
Rapportnummer:
22HEL-STIKSTOFMOL125

Datum vrijgave
november 2023
Opstellers:
mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter
T.E.C. (Tim) van der Linden, MSc.
I. (Ikrame) Ezzahraoui

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	REALISATIEFASE	4
3	GEBRUIKSFASE	6
4	CONCLUSIE	8
5	BIJLAGEN	9

1 INLEIDING

1.1. Het initiatief

Initiatiefnemer is voornemens om aan de achterzijde van Molenstraat 121-121a te Helmond en het overgebleven perceel achter Molenstraat 125b te Helmond tiny houses op te richten. De percelen zijn kadastraal bekend gemeente Helmond, sectie I, nummers 1424, 3757 en 3536. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 4301 m².

1.2. Aanleiding en opbouw onderzoeksrapport

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Deze wet bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- Een resultaatverplichting voor het verminderen van de stikstofdepositie;
- Het nemen van bronmaatregelen om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Een gedeeltelijke vrijstelling voor bouwactiviteiten voor een vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk een beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de 'bouwvrijstelling' inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de 'bouwvrijstelling' niet gebruikt worden bij bouwprojecten. Hoewel de 'bouwvrijstelling' daarmee van tafel is, betekent dit niet dat er nu een algehele bouwstop stelt. Per project dient er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt in deze stikstofberekening de stikstofdepositie voor de gebruiks- en realisatiefase berekend door middel van de AERIUS Calculator.

De AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksresultaten van de realisatiefase beschreven. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksresultaten van de gebruiksfase beschreven. Tot slot volgt in hoofdstuk 4 een conclusie.

2 REALISATIEFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase van het project.

Naar aanleiding van de uitspraak d.d. 2 november 2022 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State behoort er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof in de realisatiefase.

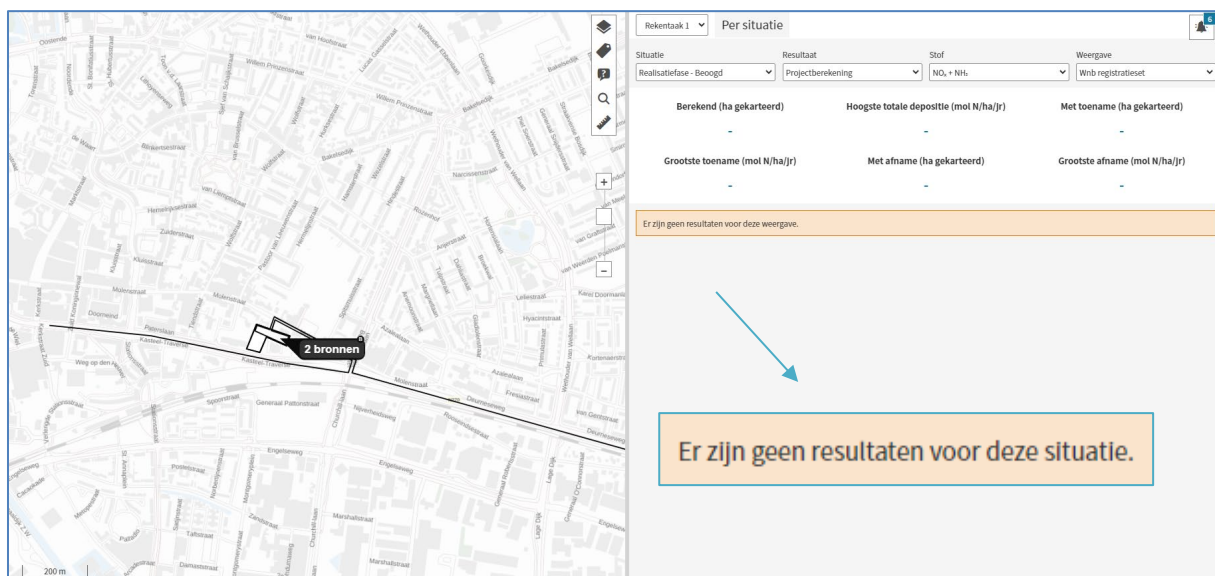
Om de stikstofdepositie in de realisatiefase te berekenen is gebruikgemaakt van de defaultwaarden voor mobiele werktuigen in de AERIUS Calculator. Gegevens met betrekking tot het type materieel, stage klasse en motorvermogen zijn in overleg met de opdrachtgever afgestemd en is gebaseerd op basis van gangbare uitgangspunten. De motorische belastingen op de publicatie 'Emissiefactoren Nox en NH3 uitstoot mobiele machines' van TNO (30 november 2021). In navolgende tabel worden alle bouwmaschinen opgesomd die benodigd zijn tijdens de realisatiefase. Daarbij wordt het bouwjaar, draaiuren en vermogen van de mobiele werktuigen aangegeven.

Type & bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren (aantal)	Brandstof-verbruik (l/uur)	NOx (kg/j)
Sloop en grondwerkzaamheden				
Mobiele kranen <i>Bouwjaar vanaf 2011</i>	210	18	22,38	6,1
Graafmachines <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	100	20	10,88	3,4
Bulldozers <i>Bouwjaar vanaf 2011</i>	200	20	20,40	6,2
Bouwwerkzaamheden				
Hijskranen <i>Bouwjaar vanaf 2011</i>	200	38	20,40	11,8
Graafmachines <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	100	38	10,88	6,4
Verreikers <i>Bouwjaar vanaf 2012</i>	100	33	10,37	5,3
Hoogwerkers <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	80	30	8,82	4,1
Graafmachines <i>Bouwjaar vanaf 1991</i>	13	32	2,93	3,0
Trilplaten/stampers <i>Bouwjaar vanaf 2008</i>	10	36	2,64	3,0
Bronbemaalingspompen <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	20	20	2,66	1,7
Asfalt afwerkinstallaties <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	20	14	2,66	1,2
Totale emissie				52,2
Stationair draaien mobiele werktuigen (10% van totale emissie)				5,2
Totale emissie incl. stationair				57,4

Uit de berekening is een totale stikstofemissie van 57,4 kg per jaar gekomen en is als oppervlaktebron ingevoerd. Hierbij is het stationair draaien van de mobiele werktuigen inbegrepen. Hiervoor is 10% van de totale emissie van de mobiele werktuigen gerekend dat als reëel uitgangspunt kan worden beschouwd.

Naast de oppervlaktebron is een rijlijn ingevoerd waar het bouwverkeer (zwaar) en bouwpersoneel (licht) in is meegenomen. De rijlijnen zijn ingevoerd van de Kasteel-Transpose richting de Molenstraat en weer terug naar de N270 (Deurneseweg) waar bouwverkeer in het heersende verkeersbeeld opgaat. Dit is ingevoerd in beide rijrichtingen, waardoor is uitgegaan van een worst-case benadering. De realisatiefase zal ongeveer één jaar duren. Er zullen gemiddeld drie bouwvakkers en twee vrachtwagens per dag naar de locatie komen. Dat zijn in totaal 780 rijbewegingen voor de bouwvakkers (52 weken x 5 dagen per week x 3 bouwvakkers per dag) en 520 rijbewegingen voor vrachtwagens (52 weken x 5 dagen per week x 2 vrachtwagens per dag). Daarmee komt de stikstofdepositie totaal op 63,6 kg per jaar.

Uit het resultaat blijkt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatiefase van het project.



Afbeelding: Uitsnede AERIUS berekening realisatiefase, november 2023.

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebied is de 'Strabrechtse Heide en Beuven'. Dit gebied is gelegen op een afstand van ca. 6 km. Op grond van de resultaten uit AERIUS Calculator wordt geconcludeerd dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op deze afstand.

3 GEBRUIKSFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de gebruiksfase.

Woningen

De woningen zullen gasloos worden uitgevoerd, daarom is er geen sprake van stikstofemissie. Er vindt namelijk alleen stikstofemissie plaats wanneer huizen traditioneel verwarmd worden door middel van een aardgasgestookte CV-ketel.

Verkeer

In de gebruiksfase is de enige bron waaruit emissie plaatsvindt het verkeer van en naar de woningen. Er dient te worden vastgesteld om hoeveel verkeersbewegingen het gaat en om wat voor soort verkeer het gaat. Er is conform de cijfers van het CBS sprake van een 'sterk stedelijk' gebied (1.500 – 2500 adressen per km²). Het gebied wordt getypeerd als 'schil centrum'. Conform de CROW-publicatie 318 gelden de normen in onderstaande tabellen voor woningen in matig stedelijk gebied.

De woningen betreffen grondgebonden tiny houses. De CROW-norm voor kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden) in sterk stedelijk gebied in de schil centrum is 1,8.

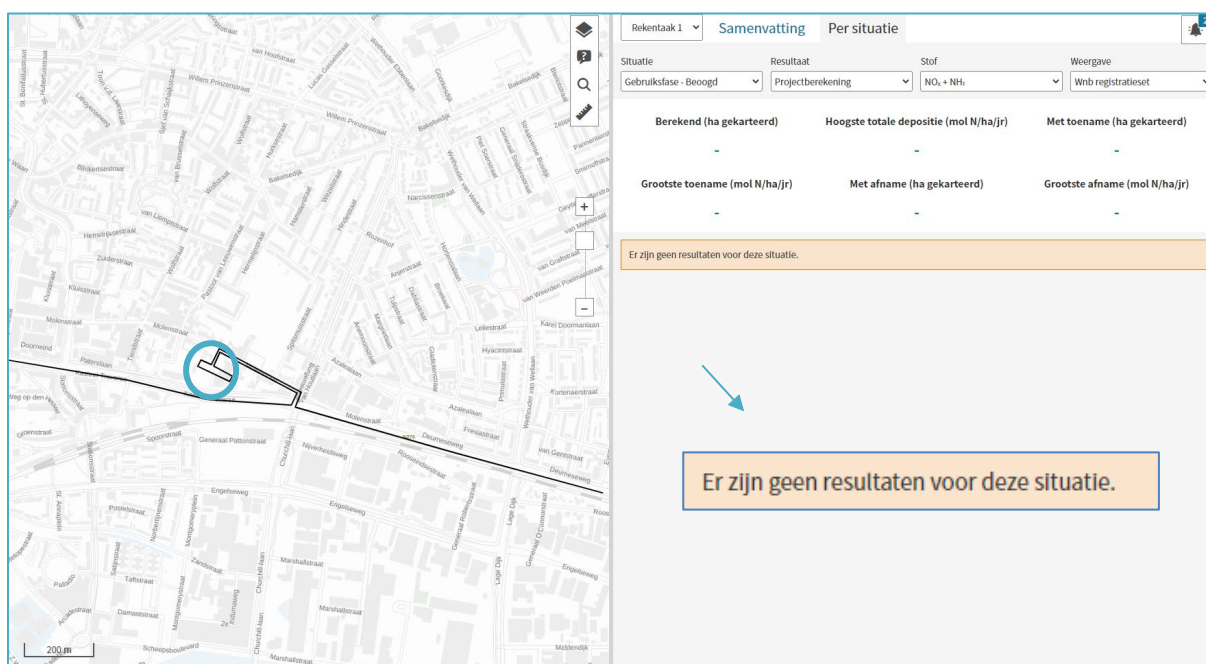
De gewenste ontwikkeling voorziet in de realisatie van 18 woningen. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van $(18 \times 1,8 =) 32,4$.

6

	Verkeersgeneratie (per kamer)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
Zeer sterk stedelijk	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4
Sterk stedelijk	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4
Matig stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4
Weinig stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4
Niet stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4

Afbeelding: Uitsnede normen kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden), CROW-publicatie 318

De rijroute is in de AERIUS Calculator ingevoerd. Het resultaat is dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt. In onderstaande afbeelding is het resultaat van de AERIUS Calculator opgenomen. Hierbij is de projectlocatie gelegen in de blauwe cirkel en is de rijroute aangegeven met een paarse lijn.



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening gebruiksfase met rijroute licht verkeer, oktober 2023.

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebied is de 'Strabrechtse Heide en Beuven'. Dit gebied is gelegen op een afstand van ca. 6 km. Op grond van de resultaten uit AERIUS Calculator wordt geconcludeerd dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op deze afstand.

4 CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project. Het plan is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden.

5 BIJLAGEN