MEMO

Van den Berg
Ruimtelijke Ordening

't Rond 9
4285 DE Woudrichem

TEL 0183 - 23 03 90
EMAIL info@vdberg-ro.nl
WEB www.vdberg-ro.nl

KVK 51692422
IBAN NL11RABO0145571831
BTW NL850130116B01

Aan: Gemeente Loon op Zand
Van: John van den Berg
Datum: 16 februari 2023
Onderwerp: Stikstofberekening woningbouwontwikkeling Erasstraat 105-107 Kaatsheuvel

1. Aanleiding

Het voornemen bestaat om de huidige keuterboerderij en vrijstaande woning aan de Erasstraat 105-107 te slopen en op deze locatie vier nieuwe woningen (twee twee-onder-een kap en twee vrijstaand) te realiseren. In dit verband moet verantwoord worden of de bouw- en sloopwerkzaamheden en het gebruik van de nieuwe woningen leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. In deze memo wordt daar nader op ingegaan.

2. Realisatiefase

Op 1 juli 2021 is de wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) in werking getreden. Met deze wijziging worden bepaalde activiteiten van de bouwsector vrijgesteld van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstellingen zijn als volgt:

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

De bovengenoemde wetswijziging heeft tot gevolg dat voor de realisatiefase van een project geen vergunningsplicht meer geldt. Derhalve hoeft voor de realisatiefase van de woning geen stikstofberekening te worden gemaakt.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak over het Porthos-project echter uitspraak gedaan over de algemene bouwvrijstelling stikstof. In deze zaak heeft de Afdeling bestuursrechtspraak geoordeeld dat de algemene bouwvrijstelling stikstof in strijd is met (internationale) regelgeving. De uitspraak heeft tot gevolg dat geen gebruik gemaakt mag worden op deze vrijstelling, maar dat per project de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof onderzocht moeten worden. Voorliggende berekening omvat daarom zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

In verband met de realisatie van het project is ten behoeve van de stikstofberekening uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- de duur van de sloop en bouw wordt geschat op 12 maanden;
- verkeersbewegingen van licht verkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;

Op onze aanbiedingen, overeenkomsten en/of opdrachten zijn de algemene voorwaarden van Van den Berg-Advies in Ruimtelijke Ordening B.V. van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel.

- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen (kozijnen, etc.);
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel (o.a. vloeren, kap, heipalen, heistelling etc.);
- gebruik van materieel op de bouwplaats zal onder andere bestaan uit het gebruik van een heistelling en een graafmachine. De verwachting is overigens dat heiwerkzaamheden niet nodig zijn, een nog uit te voeren sondering zal hierover duidelijkheid geven. Zekerheidshalve is in de berekening wel rekening gehouden met heiwerkzaamheden.

In onderstaande tabel is het gebruik van de machines nader gespecificeerd.

Tabel 1: Gebruik van machines gedurende de verschillende bouwfases

Bouwfase	Gebruik machine	Bedrijfstijd
Sloop	Graafmachine	20 uur
Heien	Heistelling	30 uur
Fundering	Graafmachine	20 uur
	Betonstorter	30 uur
Constructie	Mobiele kraan	60 uur

Bij de invoer in AERIUS is uitgegaan van mobiele werktuigen met elk een gemiddeld bouwjaar binnen de stageklasse. In dit geval wordt gewerkt met machines uit Stage IV en dus met machines met een gemiddeld bouwjaar van 2016. Met behulp van de datasheet 'Emissiefactoren NOx en NH3 uitstoot mobiele machines' van Aerius.nl en het maximaal vermogen (kW) van de mobiele werktuigen is het brandstofverbruik per uur vastgesteld, gekoppeld aan het aangenomen bouwjaar van elk van de mobiele werktuigen. Het AdBlue verbruik is berekend met behulp van de volgende formule:

*AdBlue = BV * 0,06 - 1*
*(BV = t * V)*
AdBlue = AdBlue verbruik in Liter per jaar
BV = Brandstofverbruik in Liter per jaar
t = Draaiuren in uur per jaar
V = Verbruik (gekoppeld aan bouwjaar en max. vermogen (kW)) in Liter per uur

De betonstorter is gemodelleerd als zwaar utiliteitsvoertuig, gezien dit een wegvoertuig is en over een motor beschikken die voldoet aan de euro norm en geen stage klasse betreft.

De invoer voor de AERIUS-calculator is opgenomen in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Emissie bouwwerkzaamheden

Machine en stageklasse	Bedrijfs-tijd (uur)	Vermogen kW	Verbruik per machine (L/u)	Verbruik totaal (L/j)	Adblue	Adblue verbruik (L/j)
Graafmachine (Stage IV)	40	120	11,87	475	Ja	27
Heistelling (Stage IV)	30	260	25,10	753	Ja	44
Betonstorter (zware utiliteitsvoertuigen)	30	200			Nee	0
Mobiele kraan (Stage IV)	60	120	11,87	713	Ja	41

De bouwwerkzaamheden brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase.

In AERIUS wordt zoals eerder aangegeven de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie. De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat 100% van het verkeer van en naar de locatie in oostelijke richting via de Erasstraat vertrekt om vervolgens ter hoogte van de Driestapelenstoel op te gaan in het heersende verkeersbeeld.

Verder is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent. Onderstaande tabel geeft de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer.

Tabel 3: Verkeersgeneratie realisatiefase

Type	**Verkeer**	**Periode**	**Aantal/dag**	**Wegtype**	**Stagnatie**	**Totaal bewegingen per jaar**
Licht verkeer	Aannemer	52 wk	3	Binnen bebouwde kom	0%	1560
	Onderaannemer	52 wk	2			1040
					Totaal verkeersbewegingen licht verkeer	**2600**
Middelzwaar verkeer	Levering diverse goederen	30 x	1	Binnen bebouwde kom	0%	30
					Totaal verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	**30**
Zwaar verkeer	Levering heipalen	3 x	1	Binnen bebouwede kom	0%	2
	Levering heistelling	1x	1			2
	Levering vloeren	4x	1			8
	Aanvoer hijskraan	3x	1			6
	Levering kap	3x	1			6
	Levering beton	6x	1			12
	Levering stenen	4x	1			8
					Totaal verkeersbewegingen zwaar verkeer	**44**

3. Gebruiksfase

Voor het gebruik van de nieuwe woningen is met toepassing van de AERIUS Calculator de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend. Hierbij wordt enkel rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van deze woningen, de woningen worden immers gasloos uitgevoerd.

De verkeersaantrekkende werking is bepaald aan de hand van de kencijfers uit de CROW-publicatie “Toekomstig bestendig parkeren”, d.d. december 2018. Volgens deze publicatie genereren twee twee-onder-een-kap woningen en twee vrijstaande woning in de rest bebouwde kom van matig stedelijke gemeente Loon op Zand tezamen maximaal 34 verkeersbewegingen per etmaal.

De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat 100% van het verkeer van en naar de locatie in oostelijke richting via de Erasstraat vertrekt om vervolgens ter hoogte van de Driestapelenstoel op te gaan in het heersende verkeersbeeld.

4. Resultaat berekening

Uit de stikstofberekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn, hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de bouw en het gebruik van de woningen aan de Erasstraat 105-107 te Kaatsheuvel niet leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

In de bijlage zijn de rekenresultaten van de AERIUS calculator opgenomen.

Bijlage: *AERIUS-berekening (gebruiksfase)*