

MEMO

Aan: Henny de Jongh Advies
Van: John van den Berg
Datum: 19 juni 2021
Onderwerp: Stikstofberekening woning Horst, naast nummer 7, te Kaatsheuvel

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

KVK 51692422
IBAN NL11RAB00145571831
BTW NL850130116B01

1. Aanleiding

In verband met de geplande bouw van een nieuwe woning aan de Horst, naast nummer 7, te Kaatsheuvel is met toepassing van de AERIUS Calculator 2020 de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend. Doel van deze berekening is om te beoordelen of de bouw- en sloopwerkzaamheden en het gebruik van de nieuwe woning leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Er zijn twee berekening gemaakt: één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase.

2. Realisatiefase

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

- de duur van de bouw wordt geschat op 8 maanden (35 weken, 175 werkdagen);
- verkeersbewegingen van licht verkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- 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, hei- of boorpalen, hei- of boorstelling etc.);
- gebruik van materieel op de bouwplaats zal onder andere bestaan uit het gebruik van een heistelling en een graafmachine.

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

Tabel: Gebruik van machines gedurende de verschillende bouwfases

Bouwfase	Gebruik machine	Vermogen	Bedrijfstijd
Bouwrijp maken	Graafmachine	100 kW	24 uur
Funderingspalen heien/boren	Hei of boorstelling	200 kW	12 uur
Fundering	Graafmachine	100 kW	8 uur
	Betonstortor	200 kW	16 uur
Constructie	Mobiele kraan	125 kW	60 uur
Woonrijp maken	Graafmachine	100 kW	8 uur

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens de totale emissie van de aanlegfase worden berekend. Daartoe zijn de in de AERIUS-calculator standaard-werktuigen gebruikt. In de berekening is uitgegaan van de aanname dat de werktuigen op de bouwplaats van het bouwjaar 2014 of 2015 of jonger zijn. Dit betekent dat uitgegaan van werktuigen die 6 of 7 jaar oud zijn. Voor de hei- of boorstelling geldt dat deze niet is opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator als standaard-werktuig. Voor deze kenmerken zijn daarom waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (hijskraan, 200 kW) uit het bouwjaar 2014. De werktuigen zijn gemodelleerd als oppervlaktebron.

Verder is in de berekening voor de realisatiefase rekening gehouden met een stationair draaiende vrachtwagen. Daartoe is in het rekenmodel een zware vrachtwagen per etmaal gemodelleerd, met een stagnatie van 100%.

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. Onderstaande tabel geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer. 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.

Tabel: Verkeersgeneratie realisatiefase

Type	Verkeer	Periode	Aantal/dag	Wegtype	Stagnatie	Totaal bewegingen per jaar
Licht verkeer	Aannemer	175 dgn	3	Binnen bouwde kom	0%	1050
	Onderaanneme	175 dgn	2			700
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer						1750
Middelzwaar verkeer	Levering diverse goederen	30x	1	Binnen bouwde kom	0%	60
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar verkeer						60
Zwaar verkeer	Levering heipalen	2x	1	Binnen bouwde kom	0%	4
	Lev. boorstelling	1x	1			2
	Levering vloeren	6x	1			12
	Aanvoer kranen	8x	1			16
	Levering kap	3x	1			6
	Levering beton	8x	1			16
	Levering stenen	3x	1			6
Totaal verkeersbewegingen zwaar verkeer						82

Het verkeer dient gemodelleerd te worden het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit betekent dat in het rekenmodel 50% het verkeer is gemodelleerd tot/vanaf de rotonde Horst-Vaartstraat-Van Haesrechtstraat-Tilburgseweg. De andere 50% is gemodelleerd tot/vanaf de kruising Horst-Europalaan.

3. Gebruiksfase

In de berekening is ten aanzien van het gebruik van de woning alleen rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van de woning, aangezien de woning gasloos wordt gebouwd. De verkeersaantrekkende is bepaald aan de hand van de kencijfers uit de CROW-publicatie "Toekomstig bestendig parkeren", d.d. december 2018. Volgens deze publicatie genereert een vrijstaande woning in de rest van de bebouwde gemiddeld 8,6 verkeersbewegingen per dag. In de berekening is rekening gehouden met 10 verkeersbewegingen per dag per woning.

Het verkeer dient gemodelleerd te worden het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit betekent dat in het rekenmodel 50% het verkeer is gemodelleerd tot/vanaf de rotonde Horst-Vaartstraat-Van Haesrechtstraat-Tilburgseweg. De andere 50% is gemodelleerd tot/vanaf de kruising Horst-Europalaan.

4. Resultaat berekening

Uit de met toepassing van AERIUS Calculator gemaakte berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn, hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de bouw van de nieuwe woning aan de Horst, naast nummer 7, te Kaatsheuvel niet leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

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

Bijlagen: AERIUS-berekeningen (realisatie- en gebruiksfase)