



# MEMO

**Aan:** Gemeente Altena  
**Van:** John van den Berg  
**Datum:** 18 maart 2024  
**Onderwerp:** Stikstofberekening woning  
Grote Kerkstraat 49-51 Wijk en Aalburg

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 NL11RAB00145571831  
BTW NL850130116B01

## 1. Aanleiding

Het voornemen bestaat om tussen de bestaande woningen aan de Grote Kerkstraat 49 en 51 te Wijk en Aalburg een nieuwe woning te realiseren. In dit verband moet verantwoord worden of de bouwwerkzaamheden en het gebruik van de nieuwe woning tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden leiden. Dit heeft plaatsgevonden door middel van het uitvoeren van een stikstofberekening met de actuele AERIUS-Calculator. In deze memo wordt ingegaan op deze berekening.

## 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 van de woning wordt geschat op 8 maanden;
- 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, heipalen, heistelling 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 1: Gebruik van machines gedurende de verschillende bouwfases**

Bouwfase	Gebruik machine	Bedrijfstijd
Bouwrijp maken en ontgraven kelder	Graafmachine	16 uur
Heien	Heistelling	12 uur
Fundering	Graafmachine	8 uur
	Betonstorter	12 uur
Constructie	Mobiele kraan	48 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 Aerijs.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. 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. Er is ervan uitgegaan dat de werktuigen een AdBlue gebruiken.

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)	24	120	11,87	285	Nee	0
Heistelling (Stage IV)	12	260	25,10	302	Nee	0
Betonstorter (zware utiliteitsvoertuigen)	12	200			Nee	0
Mobiele kraan (Stage IV)	48	120	11,87	570	Nee	0

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.

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	35 wk	3	Binnen bouwde kom	0%	1050
	Onderaannemer	35 wk	2			700
<b>Totaal verkeersbewegingen licht verkeer</b>						<b>1750</b>

Middelzwaar verkeer	Levering diverse goederen	15x	1	Binnen bebouwde kom	0%	30
<b>Totaal verkeersbewegingen middelzwaar verkeer</b>						<b>30</b>
Zwaar verkeer	Levering heipalen	1x	1	Binnen bebouwde kom	0%	2
	Levering heistelling	1x	1			2
	Levering vloeren	2x	1			4
	Aanvoer hijskraan	3x	1			6
	Levering kap	1x	1			2
	Levering beton	2x	1			4
	Levering stenen	1x	1			2
<b>Totaal verkeersbewegingen zwaar verkeer</b>						<b>22</b>

De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat 50% van het verkeer van en naar de locatie in noordelijke vertrekt om via de Grote Kerkstraat, Kerkverreweide, Perzikstraat, Wijksestraat en Groenweg ter hoogte van de Provincialeweg-Oost op te gaan in het heersende verkeersbeeld. De overige 50% vertrekt in zuidelijke richting via de Grote Kerkstraat om vervolgens via de Azaleastraat, Anjelierstraat, Aalburgsestraat, Kortestraat en Polstraat op te gaan in het heersende verkeersbeeld ter hoogte van de Provincialeweg-Oost.

### 3. Gebruiksfase

Voor het gebruik van de nieuwe woning 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, de woning wordt gasloos uitgevoerd. Van stikstofuitstoot als gevolg van aardgasverbruik is daarom geen sprake.

#### *Verkeersaantrekkende werking*

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 genereert een vrijstaande woning in de rest bebouwde kom van weinig stedelijke gemeente Altena maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. In de berekening wordt in het kader van een worst-case scenario uitgegaan van 10 verkeersbewegingen.

De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat 50% van het verkeer van en naar de locatie in noordelijke vertrekt om via de Grote Kerkstraat, Kerkverreweide, Perzikstraat, Wijksestraat en Groenweg ter hoogte van de Provincialeweg-Oost op te gaan in het heersende verkeersbeeld. De overige 50% vertrekt in zuidelijke richting via de Grote Kerkstraat om vervolgens via de Azaleastraat, Anjelierstraat, Aalburgsestraat, Kortestraat en Polstraat op te gaan in het heersende verkeersbeeld ter hoogte van de Provincialeweg-Oost.

### 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 het gebruik van de beoogde woning aan de Grote Kerkstraat in Wijk en Aalburg niet leidt tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

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

**Bijlage:** AERIUS-berekeningen (bouw- en gebruiksfase)