

Bouw- en Aannemingsbedrijf Schoonderbeek  
De heer E. Schoonderbeek  
Computerweg 16-18  
3821 AB AMERSFOORT  
[Ew.schoonderbeek@schoonderbeek-bv.nl](mailto:Ew.schoonderbeek@schoonderbeek-bv.nl)

Ede, 22 oktober 2019

Onze referentie : 21900498.B01

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie Woningbouw Matthijs Vermeulenstraat in Amersfoort

Behandeld door : De heer W.W. Boomsluiters MSc

Geachte heer Schoonderbeek,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor de realisatie van 60 woningen aan de Matthijs Vermeulenstraat in Amersfoort. Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leidt tot een vergunningplicht voor Natura 2000 gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Resultaat: geen vergunningplicht

Uit de AERIUS berekening(en) volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen aanvullende verplichting voor een Wnb vergunning.

Situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 60 woningen aan de Matthijs Vermeulenstraat in Amersfoort. In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied een onderwijsfunctie welke ten behoeve van de ontwikkeling wordt gesloopt.



De beoogde situatie is weergegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Beoogde situatie plangebied



## Onderzoek

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2019. Hierin zijn de stikstofemissies voor de beoogde situatie opgenomen. De beoogde situatie bestaat uit de aanlegfase- en de gebruiksfase. Daarbij bestaat de aanlegfase uit een sloop- en bouwfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen is bijgesloten in bijlage 1.

### Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase ontstaan door de inzet van werktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. Voor de inzet van werktuigen is uitgegaan van de bouw van de woningen. De gebruikte emissies zijn onder meer afgeleid van de door u verstrekte gegevens. In het onderzoek zijn de emissies van de doorlooptijd van 14 (werk) maanden in één rekenjaar opgenomen. Het rekenjaar 2020 (worst-case) is afgestemd op de beoogde start van de aanlegfase.

### Gebruiksfase

De stikstofemissies tijdens de gebruiksfase ontstaan door de verkeersaantrekkende werking van de woningen. De verkeersgeneratie is bepaald op basis kengetallen van het kennisplatform CROW. Voor de verkeersverdeling is de applicatie VI-Lucht en Geluid gehanteerd. Deze applicatie is ontwikkeld door Goudappel Coffeng B.V., in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM.

Voor de woningen is in de berekening niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies. Dit doordat bij besluit van 26 april 2018<sup>1</sup> is bepaald dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasvrij moeten zijn. Ervan uitgaande dat de woningen elektrisch

---

<sup>1</sup> Staatsblad 2018, nr. 109 en 129; Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet (voortgang energietransitie)



verwarmen en koken en dus ook geen andere brandstoffen gebruiken, betekent dat voor de gebruiksfase enkel gemotoriseerd bestemmingsverkeer relevant is. Het rekenjaar 2021 is afgestemd op de beoogde in gebruik name van de woningen.

#### Resultaten

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat er voor zowel de aanlegfase en de gebruiksfase geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Dit onderzoek kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

#### Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen aanvullende verplichting voor een Wnb vergunning. Het onderdeel stikstofdepositie is daarmee verder niet relevant voor de realisatie van de woningen.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. H. Groothedde

#### Bijlagen:

1. Onderbouwing emissiebronnen
    - 1.1 Bronnen aanlegfase
    - 1.2 Bronnen gebruiksfase
    - 1.3 Resultaat CROW-rekentool gebruiksfase
- 21900498 AERIUS gebruiksfase Ruyf1ubznhg (pdf apart meegestuurd in e-mail)  
21900498 AERIUS aanlegfase RQW8BfqNtNLM (pdf apart meegestuurd in e-mail)



## BIJLAGEN

## Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

### Algemeen

	projectduur (maanden)	werkbare dagen	Aantal woningen
Projecttijd	14	304	60

### Mobiele werktuigen

Benodigde werktuigen	Klasse	Draaiuren		Dieselverbruik	
		(uur/woning)	(uur/project)	(liter/uur)	(liter/project)
Sloopkraan	Stage IV, 130-560 kW	2	120	20	2.400
Hijskraan	Stage IV, 130-560 kW	6	360	20	7.200
Shovel	Stage IV, 130-560 kW	13	780	20	15.600
Truckmixer	Stage IV, 130-560 kW	1,2	72	20	1.440
Trekker	Stage IV, 130-560 kW	0,9	54	15	810
Verreiker	Stage IV, 130-560 kW	0,3	18	20	360
Boorstelling	Stage IV, 130-560 kW	0,5	30	15	450
TOTAAL Stage IV, 130-560 kW					28.260
Bronbemaling	Stage IV, 56-75 kW	7	420	1	420
TOTAAL Stage IV, 56-75 kW					420
Trilplaten/stampers	Stage III B, 56-75 kW	0,5	30	1	30
TOTAAL Stage III B, 56-75 kW					30

### Wegverkeer

Werkzaamheden	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
		(/woning)	(/project)
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer	6,3	378
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer	2,7	162
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer	19,6	1.176

## Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Uitgangspunten verkeersverdeling VI lucht en geluid (v4 uit 2016)

Gemeente	Ligging	Wegcategorie
Amersfoort	Bebouwde kom	1x2; snelheid max. 30 km/h

Resultaat rekentool Verkeersgeneratie en Parkeren CROW (zie bijlage 1.3)

Verkeersgeneratie (60 woningen)	Motorvoertuigen (per etmaal)
Gemiddelde weekdag	282

Resultaat VI lucht en geluid

Fracties	Fractie
Personenauto's	0,957
Middelzwaar vrachtverkeer	0,018
Zwaar vrachtverkeer	0,025

Invoer wegverkeer in AERIUS

Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
	(per etmaal)	(per jaar)
Zwaar vrachtverkeer	7,05	2.574
Middelzwaar vrachtverkeer	5,08	1.853
Licht verkeer	269,87	98.505



## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen  
gemiddelde woning (excl. kamerverhuur en serviceflats)

### Functieprofiel

---

grootte 60 woningen  
gemeente Amersfoort  
ligging schil centrum

### Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

---

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

### Resultaat - Verkeersgeneratie

---

gemiddelde weekdag	282 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 7%
gemiddelde openingsdag	282 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 7%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	297 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 7% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	297 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 7% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

### Resultaat - Parkeren

---

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	51 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	99 parkeerplaatsen



## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

### Toelichting

- 1 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 2 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 3 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 4 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

### Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.