

Gemeente Barneveld
De heer G. Rekker
Postbus 63
3770 AB BARNEVELD
g.rekker@barneveld.nl

Ede, 8 november 2019

Onze referentie : 21720567.B01

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie Woudse Erven I in Barneveld

Behandeld door : De heer W.W. Boomsluiters MSc

Geachte heer Rekker,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor het bouwproject Woudse Erven I in Barneveld.

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.

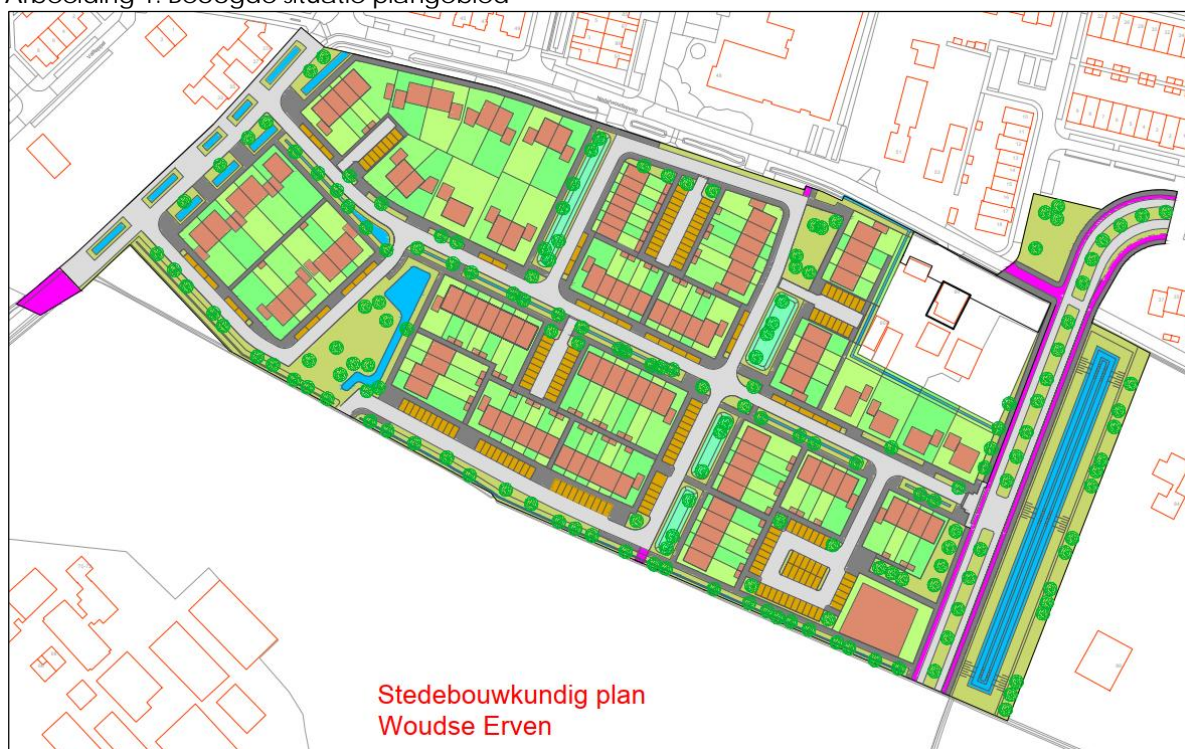
Situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van het woningbouwplan Woudse Erven I ter hoogte van de Nederwoudseweg in Barneveld. In de huidige situatie is het plangebied deels bebouwd. Voorafgaand aan de bouw wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (de Veluwe) bevindt zich ten zuidoosten van het plangebied op circa 4 kilometer afstand.

Afbeelding 1 geeft een weergave van de beoogde situatie.



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.

Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De gebruikte stikstofemissies zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens. Voor de doorlooptijd voor het bouw- en woonrijp maken is uitgegaan van respectievelijk 24 en 26 weken, bestaande uit 120 en 130 werkdagen. Voor het bouwen is uitgegaan van 14 maanden, bestaande uit 304 werkdagen. Het rekenjaar 2020 is afgestemd op de beoogde start van de aanlegfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de aanlegfase is bijgesloten in bijlage 1. Opgemerkt wordt dat het verbruik voor het aanbrengen van de dakbedekking (26 liter propaan) leidt tot een verwaarloosbare stikstofemissie en om die reden niet ingevuld kan worden in AERIUS.



Gebruiksfase

Voor de woningen is in de berekening niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies. Dit doordat bij besluit van 26 april 2018¹ is bepaald dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasvrij moeten zijn. Hierdoor worden woningen elektrisch verwarmd en wordt er elektrisch gekookt. Dit betekent er geen brandstoffen worden gebruikt. Voor de gebruiksfase blijft enkel gemotoriseerd bestemmingsverkeer over.

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 in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM. Het rekenjaar 2021 is (worst-case) afgestemd op de beoogde in gebruik name van de woningen. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 2 en 3.

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.

De .pdf files met de rekenbestanden (separaat meegezonden met deze briefrapportage) 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

Het onderdeel stikstofdepositie is daarmee verder niet relevant voor het bestemmingsplan.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. H. Groothedde

Bijlagen:

- 1 Onderbouwing Bronnen aanlegfase
 - 2 Onderbouwing Bronnen gebruiksfase
 - 3 Resultaat CROW-rekentool gebruiksfase
- 21720567 aanlegfase RWPjxCHFmc3E (pdf apart meegestuurd in e-mail)
21720567 gebruiksfase RUQtDUVFDYZ7 (pdf apart meegestuurd in e-mail)

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



BIJLAGEN

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

Algemeen

	projectduur	werkbare dagen
Projecttijd bouwrijp maken	24 weken	120
Projecttijd woonrijp maken	26 weken	130
Projecttijd bouwen	14 maanden	304

Mobiele werktuigen

	Benodigde werktuigen*	Klasse	Duur (dagen)	Draaiuren		Dieselverbruik	
				(uur/dag)	(uur/project)	(liter/uur)	(liter/project)
Bouwrijp maken	Rupskraan	Stage IV, 130-560 kW	80	8	640	15	9.600
	Dumper	Stage IV, 130-560 kW	80	8	640	20	12.800
	Shovel	Stage IV, 130-560 kW	15	8	120	20	2.400
Bouwen	Hijskraan	Stage IV, 130-560 kW	194	8	1.552	20	31.040
	Graafmachine	Stage IV, 130-560 kW	36	6	216	15	3.240
	Heimachine	Stage IV, 130-560 kW	14	8	112	30	3.360
	Truckmixer	Stage IV, 130-560 kW	21	3	63	20	1.260
TOTAAL Stage IV, 130-560 kW							63.700
Bouwrijp maken	Mobiele kraan	Stage IV, 75-130 kW	40	8	320	10	3.200
	Wals	Stage IV, 75-130 kW	10	4	40	10	400
Woonrijp maken	Mobiele kraan	Stage IV, 75-130 kW	120	6	720	10	7.200
TOTAAL Stage IV, 75-130 kW							10.800
Woonrijp maken	Minigraafmachine	Stage IV, 56-75 kW	45	4	180	5	900
	Minishovel	Stage IV, 56-75 kW	120	8	960	5	4.800
TOTAAL Stage IV, 56-75 kW							5.700
Woonrijp maken	Handmotorzaag	Stage III B, 56-75 kW	120	2	240	1	240
	Trijplaten	Stage III B, 56-75 kW	120	2	240	1	240
Bouwen	Trijplaten	Stage III B, 56-75 kW	14	0,25	4	1	4
TOTAAL Stage III B, 56-75 kW							484

*Volledig elektrische mobiele werktuigen zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze geen stikstofemissies veroorzaken.

Wegverkeer

Werzaamheden	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Aantal bewegingen	
			(/dag)	(bouwrijp)
Bouwrijp maken				
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer	120	--	700
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer	120	--	290
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer	120	--	180

Werzaamheden	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Aantal bewegingen	
			(/dag)	(woonrijp)
Woonrijp maken				
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer	130	--	300
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer	130	--	720
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer	130	--	160

Werzaamheden	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Aantal bewegingen	
			(/dag)	(bouwen)
Bouwen				
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer	304	5,1	1.552
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer	304	90	27.360
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer	304	4	1.216

Werzaamheden	Verkeerscategorie		Aantal bewegingen	
			(/project)	
Totaal				
Aan-/afvoer materiaal	Zwaar vrachtverkeer			2.552
Aan-/afvoer materiaal	Licht verkeer			28.370
Persoonsvervoer werknemers	Licht verkeer			1.556

Overig brandstofverbruik

Werzaamheden/installaties	Brandstof	Verbruik (m ³)	Rookgassen		Emissie NOx	
			(Nm ³ /m ³)	(Nm ³ /project)	(mg/Nm ³)	(kg/project)
Dakbedekking	Propaan	0,026	6,42	0	140	0,00

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Uitgangspunten verkeersverdeling VI lucht en geluid (v4 uit 2016)

Gemeente	Ligging	Wegcategorie
Barneveld	Bebouwde kom	1x2; snelheid max. 50 km/h; zonder parkeren; met fietsvoorzieningen

Resultaat rekenool Verkeersgeneratie en Parkeren CROW (zie bijlage 3)

Verkeersgeneratie (129 woningen)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
Gemiddelde weekdag	700

Resultaat VI lucht en geluid

Fracties	Fractie
Personenauto's	0,932
Middelzwaar vrachtverkeer	0,045
Zwaar vrachtverkeer	0,023

Invoer wegverkeer in AERIUS

Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
	(per etmaal)	(per jaar)
Zwaar vrachtverkeer	15,96	5.825
Middelzwaar vrachtverkeer	31,75	11.588
Licht verkeer	652,30	238.089



Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

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

Functieprofiel

grootte	129 woningen
gemeente	Barneveld
ligging	rest bebouwde kom

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	700 mvt/etmaal ¹ +/- 6%
gemiddelde openingsdag	700 mvt/etmaal ² +/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	737 mvt/etmaal ³ +/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	737 mvt/etmaal ⁴ +/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	148 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	251 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.