

De Bunte Vastgoed Oost BV  
De heer W.A. van den Top  
Postbus 8029  
6710 AA EDE  
wvdt@debunte.nl

Ede, 16 augustus 2019

Onze referentie : 21900383.B01a

Betreft : Stikstofdepositie berekening Apeldoornsestraat in Voorthuizen

Behandeld door : De heer ing. S. Hahn

Geachte heer Van den Top,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het indicatieve stikstofdepositieonderzoek voor het bouwproject aan de Apeldoornsestraat te Voorthuizen. De aanleiding voor dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie mogelijk kan leiden tot een vergunningplicht voor Natura 2000 gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Door een uitspraak van de Raad van State mag vanaf 29 mei 2019 het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten worden gebruikt. De resultaten van dit onderzoek kunnen daarom op dit moment alleen indicatief worden gebruikt.

### **Geen vergunningplicht**

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

Uit de AERIUS berekening, ter plaatse van het dichtstbijzijnde punt tot de inrichting bij de Natura 2000 gebieden Veluwe, volgt een maximale depositie van 0,00 mol N/ha/jaar.

**Onderzoek**

Het onderzoek is onderdeel van de bestemmingsplanprocedure. De berekening(en) is/zijn uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2016L (incl. leefgebieden) voor het rekenjaar 2020 en opgenomen als bijlage 1. Hierin zijn de stikstofemissies van de verkeersbewegingen voor de aan te vragen situatie berekend. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de beoogde situatie is bijgesloten in bijlage 2.

**Conclusie**

Er is geen Wnb vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderdeel stikstofdepositie is daarmee verder niet relevant voor de bestemmingsplanprocedure.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
SPA WNP ingenieurs

Mevrouw ing. N. Jacobs

Bijlagen:

1. AERIUS berekening (benodigde ontwikkelingsruimte en eigen rekenpunten in natuurgebieden)
2. Onderbouwing emissiebronnen beoogde situatie



## BIJLAGEN

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [pas.bij12.nl](http://pas.bij12.nl), [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.natura2000.nl](http://pas.natura2000.nl).

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositiekaart
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.natura2000.nl](http://pas.natura2000.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Bunte Vastgoed Oost BV	Apeldoornsestraat/Roelenengweg, 3781BA Voorthuizen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Apeldoornsestraat in Voorthuizen	S3JZwx8piegg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
22 juli 2019, 14:47	2020	Berekend met eigen rekenpunten.

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,97 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

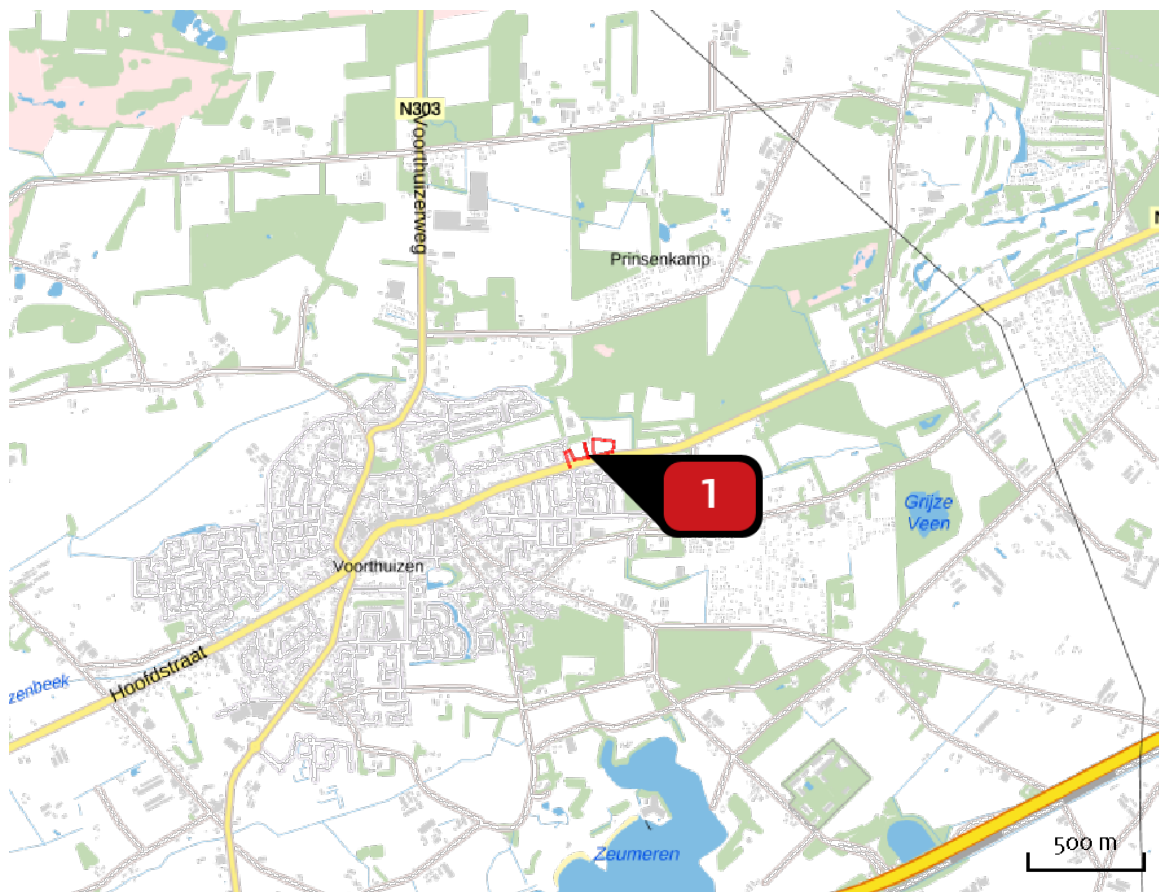
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-



## Toelichting

De Bunte Vastgoed Oost is voornemens om woningen te bouwen op verschillende kavels aan de Apeldoornsestraat te Voorthuizen

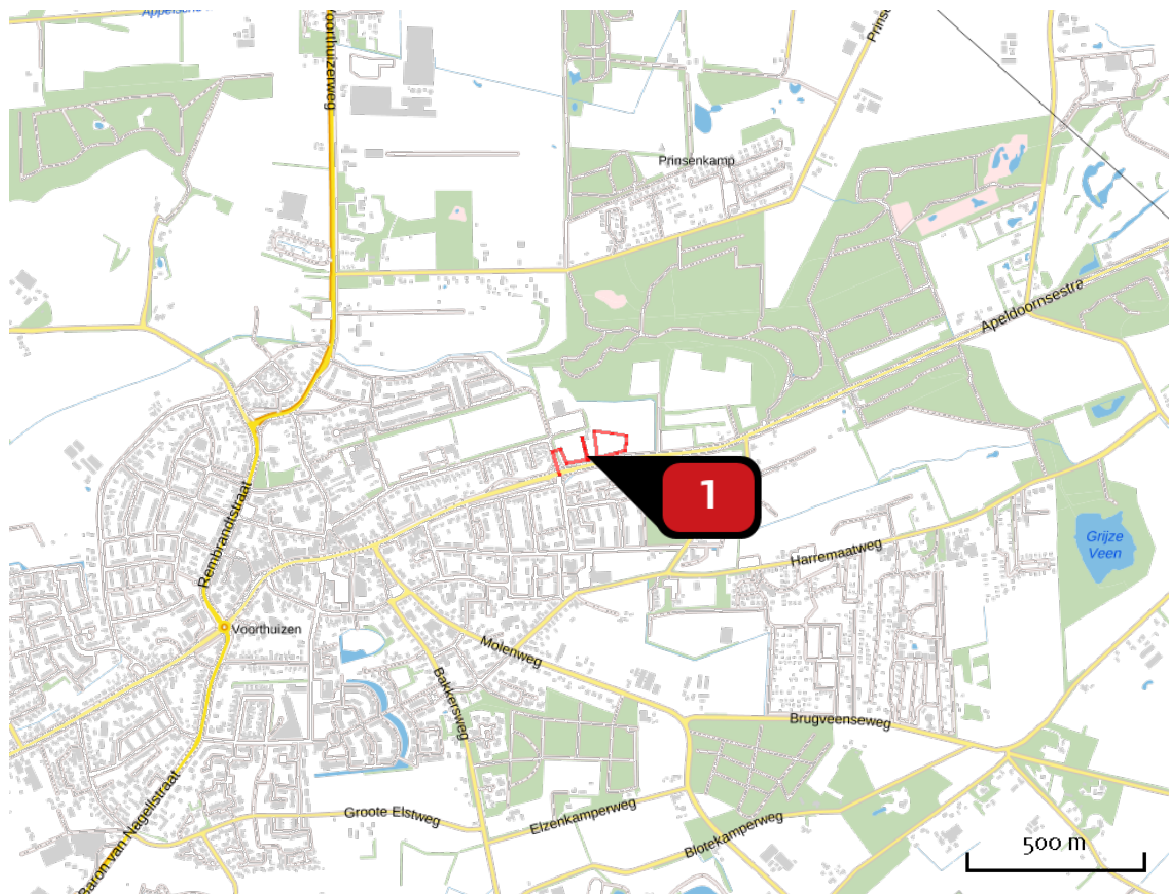
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
  Blok 6t/m 11 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,97 kg/j

Depositie  
natuur-  
gebieden



 Hoogste projectbijdrage

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

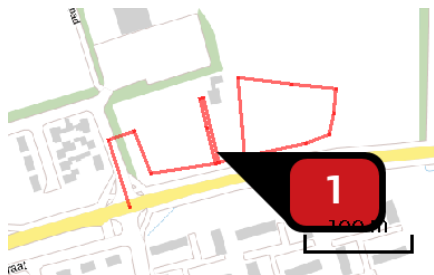
Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
<b>a</b>	Veluwe H2330 (7 km)	177640,465617	0,00	1.654,00	6.848 m
<b>b</b>	Veluwe ZGLg01 (9 km)	170638,476294	0,00	1.908,00	9.360 m
<b>c</b>	Veluwe ZGLg14 (3 km)	171073,470205	0,00	2.118,00	3.278 m
<b>d</b>	Veluwe Lg14 (5 km)	174017,470262	0,00	1.874,00	4.557 m
<b>e</b>	Veluwe H623ovka (9 km)	177648,472925	0,00	1.533,00	9.019 m
<b>f</b>	Veluwe H2310 (5 km)	175120,469152	0,00	1.921,00	4.758 m
<b>g</b>	Veluwe H4030 (3 km)	173012,469479	0,00	1.984,00	3.305 m
<b>h</b>	Veluwe (2 km)	173127,467944	0,00	1.537,00	2.436 m
<b>i</b>	Veluwe ZGLg13 (2 km)	173127,467944	0,00	1.537,00	2.436 m
<b>j</b>	Veluwe H2320 (7 km)	177718,465754	0,00	1.654,00	6.901 m
<b>k</b>	Veluwe ZGLg09 (6 km)	170950,472766	0,00	1.783,00	5.831 m
<b>l</b>	Arkemheen (10 km)	164474,474687	0,00	1.418,00	9.991 m
<b>m</b>	Veluwe H4010A (6 km)	177095,466387	0,00	1.416,00	6.203 m
<b>n</b>	Veluwe L4030 (4 km)	174607,469258	0,00	2.043,00	4.368 m
<b>o</b>	Veluwe Lg09 (5 km)	175050,469375	0,00	1.921,00	4.806 m



Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
<b>p</b> Veluwe ZGL4030 (3 km)	172986, 469250	0,00	1.970,00	3.114 m
<b>q</b> Veluwe H3160 (5 km)	175163, 469103	0,00	1.921,00	4.774 m
<b>r</b> Veluwe H9190 (5 km)	171708, 471956	0,00	2.041,00	5.094 m
<b>s</b> Veluwe Lg13 (3 km)	173825, 468200	0,00	2.033,00	3.177 m
<b>t</b> Veluwe H5130 (7 km)	177953, 469272	0,00	1.709,00	7.418 m
<b>u</b> Veluwe H9120 (4 km)	174066, 469930	0,00	2.043,00	4.354 m
<b>v</b> Veluwe ZGH9120 (8 km)	178224, 470153	0,00	1.528,00	7.990 m

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Blok 6t/m 11**  
 Locatie (X,Y) **170804, 466866**  
 NOx **8,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155,0	NOx NH <sub>3</sub>	8,97 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L\_20180926\_2a474e88d4

Database versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Bunte Vastgoed Oost BV	Apeldoornsestraat/Roelenengweg, 3781BA Voorthuizen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Apeldoornsestraat in Voorthuizen	RWhXLWQgsrNj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
22 juli 2019, 14:46	2020	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,97 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

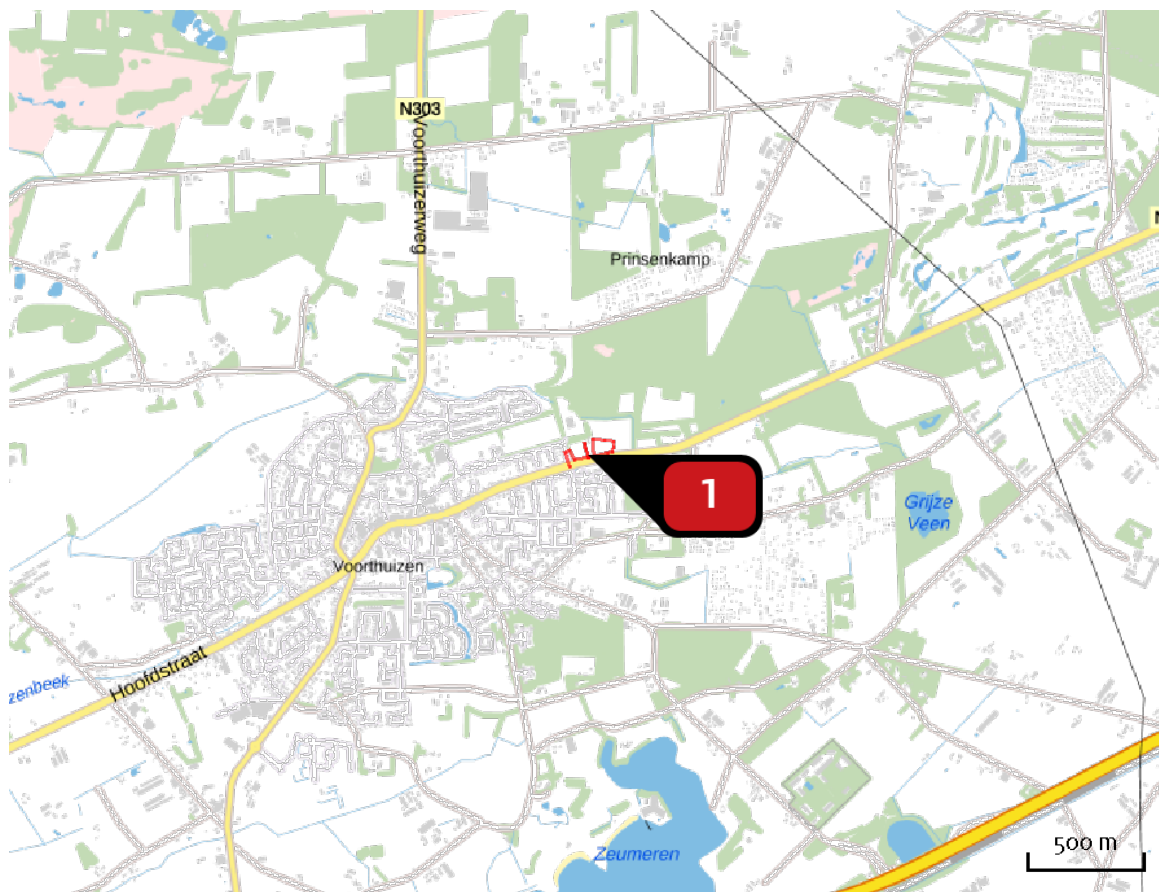
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting

De Bunte Vastgoed Oost is voornemens om woningen te bouwen op verschillende kavels aan de Apeldoornsestraat te Voorthuizen.

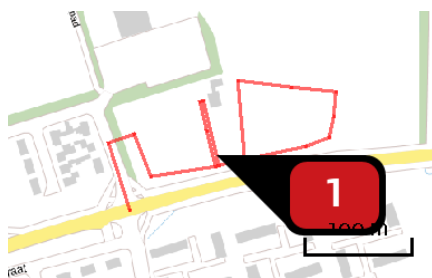
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Verkeersbewegingen</p> <p>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</p> </div> </div>	< 1 kg/j	8,97 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Verkeersbewegingen**  
 Locatie (X,Y) **170804, 466866**  
 NOx **8,97 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155,0	NOx NH3	8,97 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L\_20180926\_2a474e88d4

Database versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>





## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

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

### Functieprofiel

---

grootte 57 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	309 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 6%
gemiddelde openingsdag	309 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	325 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	325 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

### Resultaat - Parkeren

---

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	66 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	111 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 uitkomst '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 uitkomst '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 uitkomst '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 uitkomst '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 orderingsproces 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.