

Rapport 21800058.R05

Bestemmingsplan Het Spaanse Leger in Nijkerk  
Quicksan verkeersgeneratie

Rapport 21800058.R05

Bestemmingsplan Het Spaanse Leger in Nijkerk  
Quicksan verkeersgeneratie

Datum:  
4 juni 2019

Opdrachtgevers: Lithos projectontwikkeling vof  
De heer J. van de Kruisweg  
Postbus 2634  
3800 GD AMERSFOORT  
[JvandeKruisweg@lithos.nl](mailto:JvandeKruisweg@lithos.nl)

De Bunte Vastgoed Oost BV  
De heer L. van Ginkel  
Postbus 8029  
6710 AA EDE  
[lvg@debunte.nl](mailto:lvg@debunte.nl)

Auteur:  
Mevrouw ing. S.C. van der Wal

Goedgekeurd:  
Mevrouw ing. N. Jacobs





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	5
2.1 Bestaande situatie	5
2.2 Nieuwe bestemmingen	6
2.3 Uitgangspunten	7
3. RESULTATEN	8
3.1 Wegen in het plangebied	8
3.2 Huidige verkeersgeneratie	8
3.3 Toekomstige verkeersgeneratie	9
3.4 Verkeersintensiteiten	10
4. PARKEREN	11
4.1 Elektrische voertuigen	11
4.2 Deelauto's	12
5. CONCLUSIES	12



## BIJLAGEN

- 1 Uitkomst CROW rekentool 'Verkeersgeneratie & parkeren': huidige situatie
- 2 Uitkomst CROW rekentool 'Verkeersgeneratie & parkeren': toekomstige situatie

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vernoemd, verspreid en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



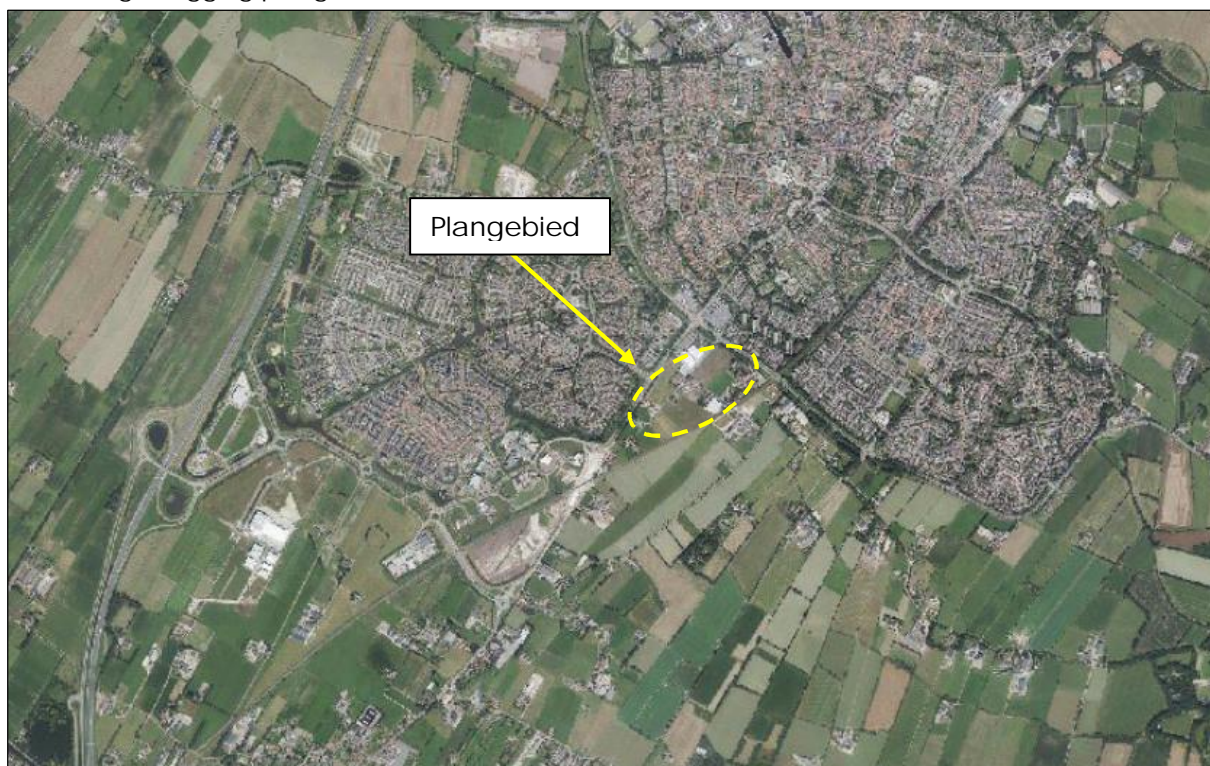
## 1. INLEIDING

In opdracht van Lithos projectontwikkeling en De Bunte Vastgoed Oost is een quickscan verkeersgeneratie uitgevoerd. Aanleiding is het bestemmingsplan dat opgesteld wordt voor de locatie 'Het Spaanse Leger' in Nijkerk. Ter plaatse wil men woningen realiseren.

Om de extra verkeersdruk op de omliggende wegen inzichtelijk te maken, is het gewenst om de verkeersaantrekkende werking te beoordelen. De effecten die het verkeer vervolgens op het omliggende wegennet teweegbrengt, worden beschreven.

Het doel van deze quickscan is na te gaan welke verkeersdruk de plannen genereren op de omliggende wegen; Amersfoortseweg en Barneveldseweg, Hiermee wordt bepaald of verkeerskundige problemen worden verwacht ten aanzien van doorstroming, bereikbaarheid en veiligheid.

Afbeelding 1: Ligging plangebied





## 2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

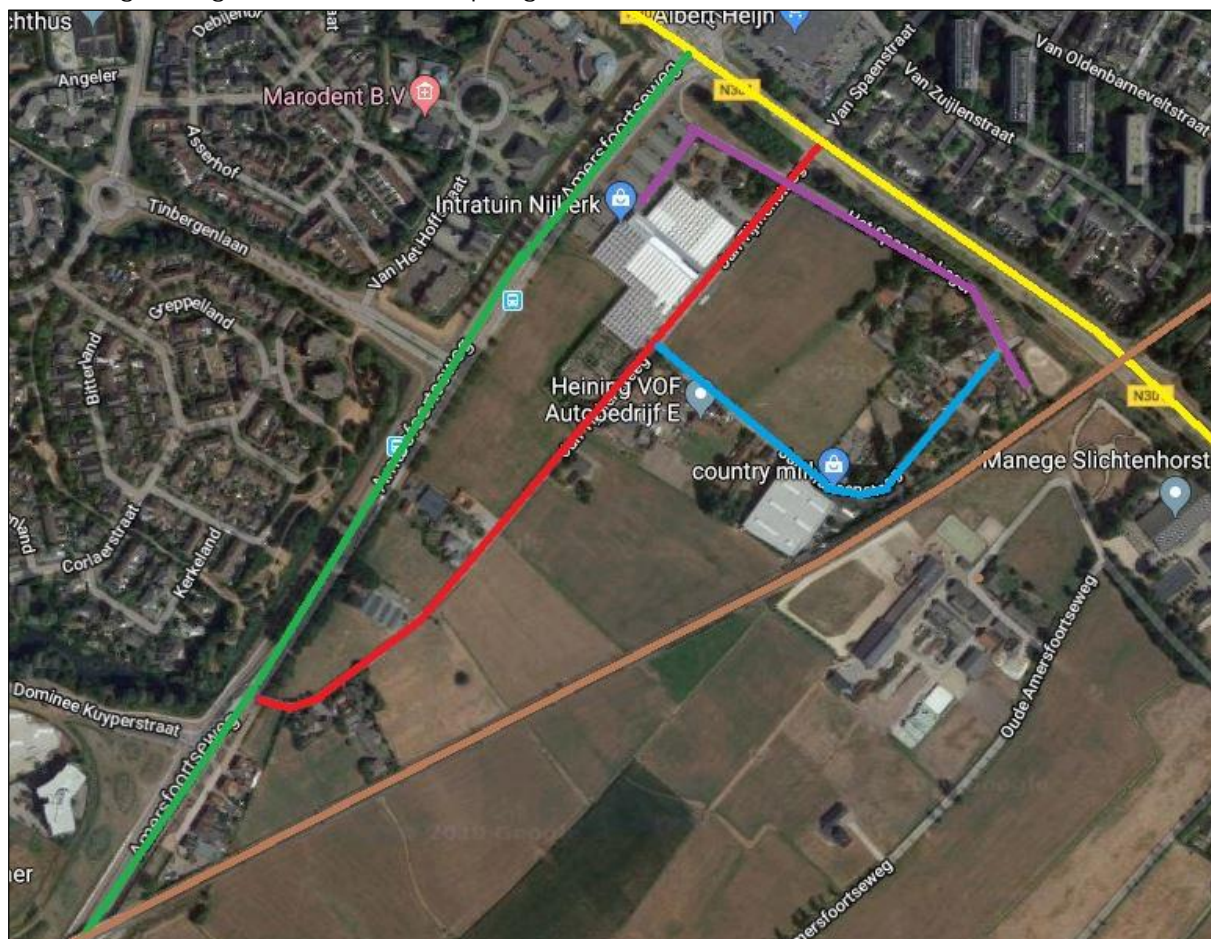
### 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied is gelegen in het zuiden van Nijkerk en is omringd door de Amersfoortseweg, Barneveldseweg en de spoorlijn Zwolle – Amersfoort. Binnen het plangebied zijn de volgende wegen aanwezig: Jan Tijmensteeg, Jan Plassensteeg en Het Spaanse Leger.

In afbeelding 2 zijn de wegen in en rondom het plangebied als volgt weergegeven:

- Amersfoortseweg: groen
- Barneveldseweg: geel
- Spoorlijn Zwolle – Amersfoort: bruin
- Jan Tijmensteeg: rood
- Jan Plassensteeg: blauw
- Het Spaanse Leger: paars

Afbeelding 2: Wegen in en rondom het plangebied



In de huidige situatie zijn er binnen het plangebied verschillende bestemmingen, waaronder de Intratuin in het noorden, bedrijven aan de Jan Plassensteeg, woningen en agrarische gronden.



Voor het plangebied geldt bestemmingsplan 'Het Spaanse Leger', vastgesteld d.d. 24 april 2014. Afbeelding 3 bevat een uitsnede van de huidige verbeelding.

Afbeelding 3: Uitsnede vigerende verbeelding



## 2.2 Nieuwe bestemmingen

In de voorgestelde situatie blijft de Intratuin gehandhaafd. Daarnaast blijven enkele woningen gehandhaafd. De overige delen van het plangebied worden meegenomen in de ontwikkeling van de nieuwe plansituatie.

De nieuwe invulling van het plangebied zal bestaan uit het ontwikkelen van woningbouw. Het aantal nieuw te realiseren woningen binnen het plangebied bedraagt ten tijde van dit onderzoek circa 325. Omdat het exacte aantal woningen binnen het plangebied nog niet bekend is, is in dit onderzoek uiterst worstcase uitgegaan van 350 woningen.



Afbeelding 4: Voorlopige invulling plangebied



### 2.3 Uitgangspunten

Uitgangspunt van het onderzoek is dat de bestaande bestemmingen in het plangebied worden vervangen door nieuwe bestemmingen of gelijke bestemmingen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 113.914 m<sup>2</sup>. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het volgende:

- Bestemmingsplan 'Het Spaanse Leger', vastgesteld d.d. 24 april 2014
- Stedenbouwkundig plan, ontvangen d.d. 24 april 2019
- CROW rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'
- Akoestisch onderzoek kenmerk 21800058R01
- Nota parkeernormen Nijkerk 2014, d.d. 15 september 2014
- Parkeerbeleidsplan Nijkerk 2014-2020, d.d. 9 maart 2014
- Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, d.d. 11 mei 2011

Het aantal beoogde woningen binnen het plangebied bedraagt ten tijde van dit onderzoek circa 325. Omdat het exacte aantal woningen binnen het plangebied nog niet bekend is, is in dit onderzoek uiterst worstcase uitgegaan van 350 woningen.





### Woonmilieutype

Welke parkeernormen er voor een bepaald gebied gelden is onder andere afhankelijk van de stedelijkheidsgraad. Deze wordt bepaald op basis van de omgevingsaddressendichtheid (aantal adressen per km<sup>2</sup>). Binnen de stedelijkheidsgraad zijn er stedelijke zones aanwezig, waarbinnen de parkeernormen verschillen.

In de gemeente Nijkerk worden de stedelijke zones 'centrum', 'schil/overloopgebied' en 'overig stedelijk gebied' gehanteerd. Het plangebied bevindt zich binnen de zone 'schil/overloopgebied'.

### Methode van onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van de CROW rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren' en het akoestisch onderzoek met kenmerk 21800058.R01. De parkeernormen zijn afkomstig uit de Nota Parkeernormen Nijkerk 2014, d.d. 15 september 2014.

## 3. RESULTATEN

Om het aantal extra motorvoertuigbewegingen te onderzoeken, is gekeken naar zowel de huidige als de toekomstige verkeersgeneratie. In de huidige verkeersgeneratie is gekeken naar de bestaande situatie van het plangebied.

### 3.1 Wegen in het plangebied

Het plan bestaat uit een aantal woongebieden waarbij veel ruimte voor groen en water is gereserveerd. De ontsluiting vindt plaats door middel van drie ontsluitingswegen die leiden tot ontsluiting via de Amersfoortseweg.

De ligging van de Jan Tijmensteeg blijft gehandhaafd, maar de wijze van invulling is verschillend. De huidige ontsluiting van de Jan Tijmensteeg, in het oosten van het plangebied, verdwijnt waar plaats wordt gemaakt voor een brug voor fietsers.

### 3.2 Huidige verkeersgeneratie

In de huidige situatie bevinden zich 4 bedrijven binnen het plangebied die voor voertuigbewegingen zorgen en in het beoogde plan verdwijnen. Drie bedrijven (hoveniersbedrijf en 2 autoreparatiebedrijven) worden gegroepeerd als arbeidsintensief en bezoekerextensief (samen 3.609 m<sup>2</sup>) en één (trailerbedrijf) als arbeidsextensief en bezoekerextensief (2.845 m<sup>2</sup>). Daarnaast zijn er 10 woningen aanwezig die in het beoogde plan verdwijnen.



Uit de CROW rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren' blijkt dat er in de huidige situatie 298 motorvoertuigbewegingen zijn (bijlage 1). In tabel 1 zijn het aantal motorvoertuigbewegingen per onderdeel weergegeven.

Tabel 1: Motorvoertuigbewegingen per onderdeel, huidige situatie

Soort	Aantal	Motorvoertuigbewegingen
Woningen	10	54
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	2.845 m <sup>2</sup> BVO	119
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	3.609 m <sup>2</sup> BVO	361
Totaal		534

### 3.3 Toekomstige verkeersgeneratie

Voor gemotoriseerd verkeer is het plangebied uitsluitend via de Amersfoortseweg te bereiken. Uit de CROW rekentool blijkt, dat door het plan 1.900 motorvoertuigbewegingen worden gecreëerd binnen het plangebied (zie tabel en bijlage 2).

Tabel 2: Motorvoertuigbewegingen per onderdeel, toekomstige situatie

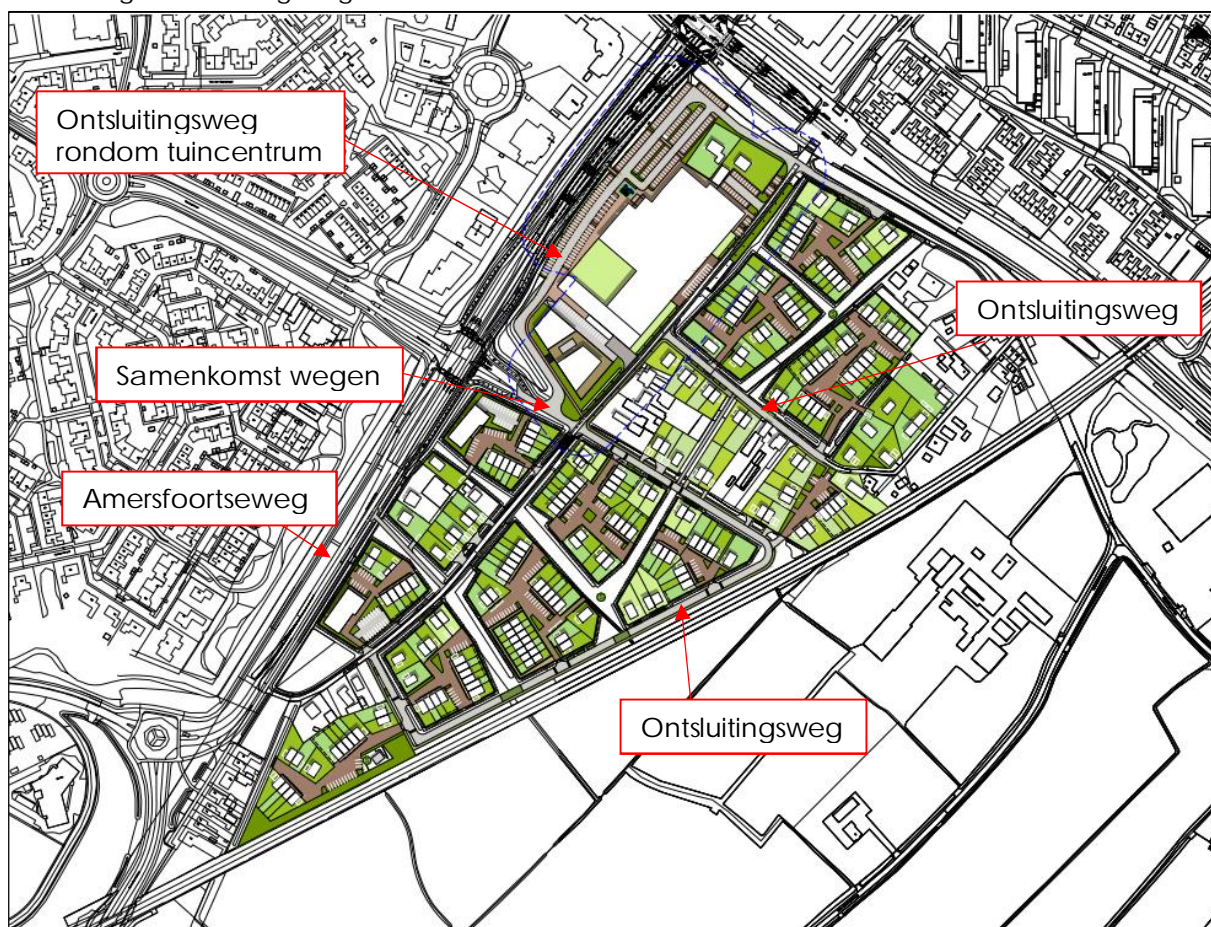
Soort	Aantal	Motorvoertuigbewegingen
Woningen	350	1.900

Hieruit blijkt dat er door het plan een toename in verkeersgeneratie ontstaat van 1.366 motorvoertuigbewegingen. Hieronder wordt beargumenteerd waarom dit geen belemmering vormt voor het voorgestelde plan.

Zoals in 3.1 is benoemd, vindt de ontsluiting van het plangebied plaats door middel van drie ontsluitingswegen die bij elkaar komen ter hoogte van het kruispunt op de Amersfoortseweg (zie afbeelding 5, in rood). Eén van deze wegen is de gewijzigde ontsluitingsweg van het tuincentrum. In de huidige situatie vindt de ontsluiting via Het Spaanse Leger en de Jan Tijensteeg plaats, waar de ontsluiting in de toekomstige situatie hoofzakelijk via de Amersfoortseweg plaatsvindt. Deze wijziging zorgt ervoor dat de verkeersbewegingen gelijkmatiger over het plangebied worden verdeeld en de doorstroming wordt bevorderd.

Daarnaast zijn de wegen in het plangebied op een dusdanige manier vormgegeven dat de toename niet tot overlast leidt. De rijbaanbreedte van 6 meter zorgt ervoor dat auto's elkaar op een lage snelheid voldoende kunnen passeren. Als laatste is in het plangebied sprake van een inrichting als woonerven, waardoor de maximaal toegestane snelheid beperkt is en dit geen nadelige gevolgen heeft voor de verkeersveiligheid.

Afbeelding 5: Ontsluitingswegen



### 3.4 Verkeersintensiteiten

De toename van het aantal motorvoertuigbewegingen ten gevolge van het plan buiten het plangebied zijn in het akoestisch onderzoek onderzocht. In tabel 3 zijn voor verschillende wegen/wegdelen de verkeersintensiteiten weergegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal weekdag)

Weg/wegdeel	Jaar 2025	Jaar 2030
Van Middendachtenstraat – ten zuiden van Nobellaan	10.880	11.435
Barneveldseweg – ten westen van Van Spaenstraat	12.161	12.782
Barneveldseweg – ten oosten van Van Spaenstraat	10.405	10.936
Amersfoortseweg – tussen Barneveldseweg en Tinbergenlaan	15.247	16.213
Amersfoortseweg – tussen Tinbergenlaan en Dominee Kuyperstraat	15.386	16.171
Amersfoortseweg – ten zuiden van Dominee Kuyperstraat	12.019	12.632
Frieswijkerstraat – ten zuiden van AH en Schulpkamp	16.920	17.783
Frieswijkerstraat – ten noorden van AH en Schulpkamp	11.683	12.279



#### 4. PARKEREN

De Nota Parkeernormen Nijkerk 2014 en het Parkeerbeleidsplan Nijkerk 2014-2020 bevat kengetallen en beleidsuitgangspunten ten aanzien van verkeer en vervoer.

Zoals eerder gemeld, zijn er binnen de gemeente Nijkerk diverse stedelijke zones benoemd. Het plangebied bevindt zich binnen de zone 'schil/overloopgebied', waardoor de parkeernormering van deze zone geldt.

Voor het plangebied geldt de volgende parkeernormering:

Tabel 4: Parkeernormering plangebied (woningen)

Soort	Norm
Vrijstaande woning	1,8
Twee-onder-een-kap woning	1,7
Rijteswoning	1,5
Appartement	1,5

Naast de benoemde parkeernormering gelden er aanvullende eisen ten aanzien van de parkeerplaatsverplichting op eigen terrein. Met het begrip 'parkeren op eigen terrein' wordt bedoeld: ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het gebouw hoort. Voor woningen geldt specifiek dat:

- elke nieuwe twee-onder-een-kapwoning, geschakelde/half vrijstaande of vrijstaande woning minimaal 1 (netto) parkeerplaats op eigen terrein dient te hebben;
- een oprit met garage als 1 parkeerplaats wordt meegerekend;
- parkeernormen bij woningen inclusief parkeerruimte voor bezoekers zijn. De parkeerbehoefte voor bezoekers is 0,3 parkeerplaats/woning. Er zal dus altijd minimaal 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte - of in een openbaar toegankelijk gebied - gerealiseerd moeten worden.

De parkeerplaatsen zijn zowel op eigen terrein als in openbaar gebied gesitueerd. In het voorgenomen plan zal worden voldaan aan de gestelde parkeernormering; waarvan eventueel in overleg met de gemeente Nijkerk kan worden afgeweken.

##### 4.1 Elektrische voertuigen

Uit het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (2011) blijkt dat de gemeente Nijkerk terughoudend is in de aanleg van oplaadpunten voor elektrische voertuigen in woonwijken, omdat dit de mogelijkheid van dubbelgebruik beperkt. Oplaadpunten zijn van individueel belang en dienen daarom gerealiseerd te worden op eigen terrein. Dit geldt zowel voor particulieren als bedrijven. Er zijn om die reden geen voorwaarden en/of richtlijnen voor het aantal oplaadpunten in het plangebied.



#### 4.2 Deelauto's

Alternatieven voor het gebruik van de eigen auto worden door de gemeente Nijkerk gestimuleerd. Hieronder valt ook de deelauto. Een deelauto is een auto die door verschillende mensen kan worden gedeeld, waarbij men geen kosten heeft die behoren bij het zelf bezitten van een auto (aankoop en onderhoud). In het Gemeentelijke Verkeers- en Vervoersplan (2011) wordt beschreven dat het initiatief van autodate wordt ondersteund door op verzoek parkeerplaatsen voor autodate te reserveren. Dit zorgt niet alleen voor efficiënter ruimtegebruik, maar leidt ook tot een duurzamer verkeerssysteem en kan als schakel in de vervoerketen worden toegepast.

#### 5. CONCLUSIES

In opdracht van Lithos projectontwikkeling vof en De Bunte Vastgoed Oost BV is een onderzoek naar verkeersgeneratie uitgevoerd. Aanleiding is het bestemmingsplan dat opgesteld wordt voor de locatie 'Het Spaanse Leger' in Nijkerk. Ter plaatse wil men woningbouw realiseren. Het aantal beoogde woningen binnen het plangebied bedraagt ten tijde van dit onderzoek circa 325. Omdat het exacte aantal woningen binnen het plangebied nog niet bekend is, is in dit onderzoek uiterst worstcase uitgegaan van 350 woningen.

De verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige situatie zijn bekeken. Hieruit bleek dat er in de huidige situatie 534, en in de toekomstige situatie 1.900 motorvoertuigbewegingen zijn. Dit betekent een toename ten gevolge van het plan van 1.366 motorvoertuigbewegingen. Omdat het plangebied omringd is door de Amersfoortseweg en de Barneveldseweg, het een gering aantal betreft en er geen nadelige gevolgen zijn omtrent verkeersveiligheid, zorgt het extra aantal motorvoertuigbewegingen niet voor capaciteit- of doorstromingsproblemen.

Het gemeentelijk beleid kengetallen en beleidsuitgangspunten ten aanzien van verkeer en vervoer. De parkeerplaatsen zijn zowel op eigen terrein als in openbaar gebied gesitueerd. In het voorgenomen plan zal worden voldaan aan de gestelde parkeernormering; waarvan eventueel in overleg met de gemeente Nijkerk kan worden afgeweken.



## BIJLAGEN



## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen

gemiddelde woning (excl. kamerverhuur en serviceflats)

### Functieprofiel

---

grootte	10 woningen
gemeente	Nijkerk
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	54 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 6%
gemiddelde openingsdag	54 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	57 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	57 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

# Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

## Toelichting

---

- <sup>1</sup> 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.
- <sup>2</sup> 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.
- <sup>3</sup> 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.
- <sup>4</sup> 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.





## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: werken  
 bedrijf arbeidsext./ bezoekersext. (loods, opslag, transp.)

### Functieprofiel

---

grootte 2485 m2 bvo  
 gemeente Nijkerk  
 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	9 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	19 %
% bezoekers maatgevend uur	18 %
verblijftijd bezoekers	30 min

### Resultaat - Verkeersgeneratie

---

gemiddelde weekdag	119 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 23%
gemiddelde openingsdag	139 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 23%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	163 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 23% (dinsdag of donderdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	192 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 23% (dinsdag of donderdag / maart of november)

# Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

## Toelichting

- <sup>1</sup> 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.
- <sup>2</sup> 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.
- <sup>3</sup> 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.
- <sup>4</sup> 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.



## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: werken

bedrijf arbeidsint./ bezoekersext. (ind., lab., werkpl.)

### Functieprofiel

---

grootte	3609 m2 bvo
gemeente	Nijkerk
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	9 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	19 %
% bezoekers maatgevend uur	18 %
verblijftijd bezoekers	30 min

### Resultaat - Verkeersgeneratie

---

gemiddelde weekdag	361 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 10%
gemiddelde openingsdag	421 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 10%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	494 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 10% (dinsdag of donderdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	583 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 10% (dinsdag of donderdag / maart of november)

# 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.



## Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

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

### Functieprofiel

---

grootte 350 woningen  
gemeente Nijkerk  
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	1900 mvt/etmaal <sup>1</sup> +/- 6%
gemiddelde openingsdag	1900 mvt/etmaal <sup>2</sup> +/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	2001 mvt/etmaal <sup>3</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	2001 mvt/etmaal <sup>4</sup> +/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

### Resultaat - Parkeren

---

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	401 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	681 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.



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383  
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466  
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110