

RAPPORTAGE

**Woningbouwplan 'Driemorgen'
te Afferden (Gld)**

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Status: definitief

Datum 26 juni 2023





RAPPORTAGE

**Woningbouwplan 'Driemorgen'
te Afferden (Gld)**

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Status: definitief

Datum 26 juni 2023

OPDRACHTGEVER	Van de Klok Wonen BV Postbus 40018 6504 AA Nijmegen
DATUM	26 juni 2023
DOCUMENTNUMMER	P22-1169-005
OPGESTELD DOOR	de heer J. Hoekstra
GEAUTORISEERD	de heer J. Hoekstra
PROJECTLEIDER	Ing B.A. Mol
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

WEBSITE www.buroboot.nl

E-MAIL info@buroboot.nl

Samenvatting

Vraagstelling 1: wat is de verwachte verkeersgeneratie van woningbouwplan 'Driemorgen' te Afferden?

Antwoord 1:

De verwachte verkeersgeneratie van woningbouwplan 'Driemorgen' bedraagt worst case circa 500 ritten op een gemiddelde werkdag.

Vraagstelling 2: zijn de wegen in de nabijheid van het plangebied geschikt voor deze toename?

Antwoord 2:

De wegen rondom het plangebied kunnen de toename van verkeer ten gevolge van de planontwikkeling verwerken.

Vraagstelling 3: is de kruising in de nabijheid van het plangebied geschikt voor deze toename?

Antwoord 3:

De beschouwde kruising kan de toename van verkeer ten gevolge van de planontwikkeling verwerken.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
2	VERKEERSGENERATIE	5
3	AFWIKKELING, WEGEN	7
4	AFWIKKELING KRUISPUNT	8
5	CONCLUSIE	9

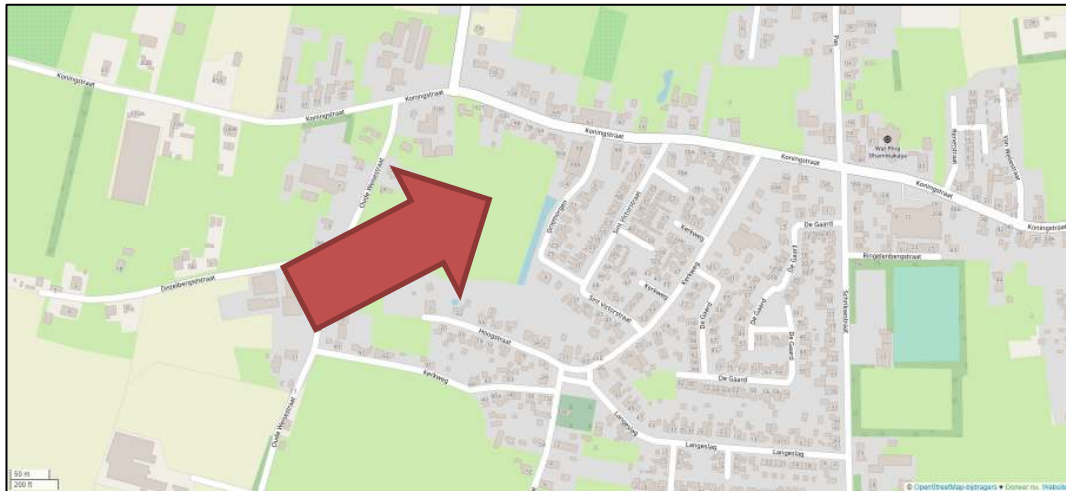
BIJLAGEN

A : Berekening ritgeneratie

1 Inleiding

Van de Klok Wonen BV is bezig met de voorbereidingen van woningbouwplan 'Driemorgen' te Afferden. Dit plan omvat circa 60 woningen en sluit aan op het bestaande woongebied van Afferden. Het realiseren van nieuwe woningen leidt tot een toename van verkeer. In dit rapport behandelen wij de volgende onderdelen ten aanzien van dit verkeer:

- De verwachte verkeergeneratie;
- Afwikkeling van verkeer op de bestaande weg Driemorgen;
- Afwikkeling van het verkeer op de aansluiting op de Koningstraat



Afbeelding 1.1; ligging plangebied (bron kaart: Openstreetmap.org)

2 Verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de publicatie *Toekomstbestendig parkeren* van het kennisinstituut CROW. In deze publicatie wordt op basis van stedelijkheidsgraad, ligging, type woning en prijssegment de verkeersgeneratie per woning bepaald. Dit betreft het aantal auto-bewegingen per woning op een gemiddelde weekdag. Andere modaliteiten van transport, zoals OV, fietsen en wandelen, zijn hierin niet opgenomen.

Stedelijkheidsgraad

De norm kent 5 stedelijkheidsgraden van niet stedelijk tot sterk stedelijk. Deze stedelijkheidsgraad is gekoppeld aan de hoeveelheid adressen per km².

ADRESSENDICHTHEID	STEDELIJKHEIDSGRAAD
> 2.500 adressen per km ²	zeer sterk stedelijk
1.500 tot 2.500 adressen per km ²	sterk stedelijk
1.000 tot 1.500 adressen per km ²	matig stedelijk
500 tot 1.000 adressen per km ²	weinig stedelijk
< 500 adressen per km ²	niet stedelijk

Tabel 2.1; stedelijkheidsgraad

Volgens de CBS-cijfers heeft gemeente Druten een omgevings-adressendichtheid van 222 woningen per km². Gezien het meer landelijk karakter van de kern Afferden is de verwachting dat de woningdichtheid hier niet hoger is. De te hanteren klasse in de berekening voor plan 'Driemorgen' is vastgesteld op de maatgevende klasse, *niet stedelijk*.

Ligging

De ligging is onderverdeeld in centrum, schil centrum, rest bebouwde kom en buitengebied. Gezien het voorzieningenniveau en de ligging van het plangebied hanteren wij de ligging *rest bebouwde kom*.

Type woningen en prijssegment

De planvorming is in een vroeg stadium. De omvang bedraagt circa 60 woningen in verschillende uitvoeringsvormen. De verdeling van de verschillende typologieën ligt nog niet vast. Het plan ten tijde van het opstellen van deze rapportage bevat de volgende woningen:

- Koop, vrijstaand, 5 stuks;
- Koop, 2 onder 1 kap, 6 stuks;
- Koop, rijwoning, 37stuks;
- Sociale huur, rijwoning, 12 stuks.

Verkeersgeneratie

De CROW-publicatie kent een minimale en maximale ritgeneratie. Veelal wordt in onderzoeken als deze gebruik gemaakt van de gemiddelde ritgeneratie. Vanwege het gegeven dat er nog kleine verschuivingen in het type te bouwen woningen kan optreden gaan wij hier 'worst-case' uit van de maximale ritgeneratie.

Uitkomsten berekening

Uit de berekening volgen de volgende cijfers voor ritgeneratie. In Bijlage A is een uitgebreider overzicht van de berekening opgenomen.

	HOEEVELHEID	EENHEID
Weekdag	453	Mvt/etmaal
Werkdag	503	Mvt/etmaal
Spitsuur	50	Mvt/uur

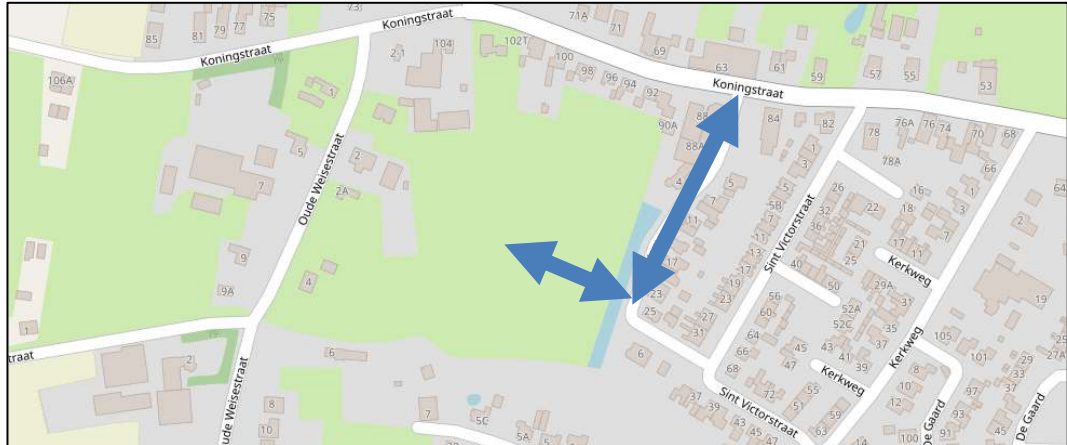
Tabel 2.2; verwachte ritgeneratie



Afbeelding 2.1; huidige planinrichting

3 Afwikkeling, wegen

In de huidige planvorming wordt het plangebied aangesloten op de bestaande weg Driemorgen. De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer vanuit en richting het plangebied via de Driemorgen naar de Koningstraat rijdt.



Afbeelding 3.1; verwachte primaire route autoverkeer (bron kaart: Openstreetmap.org)

De Driemorgen is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom waarop een maximumsnelheid van 30km/u geldt. De weg heeft een breedte van circa 5.0m en is aan de westzijde voorzien van een trottoir. De weg kent relatief korte rechtstanden en sluit aan bij de voorschriften die voor een dit type weg geldt.

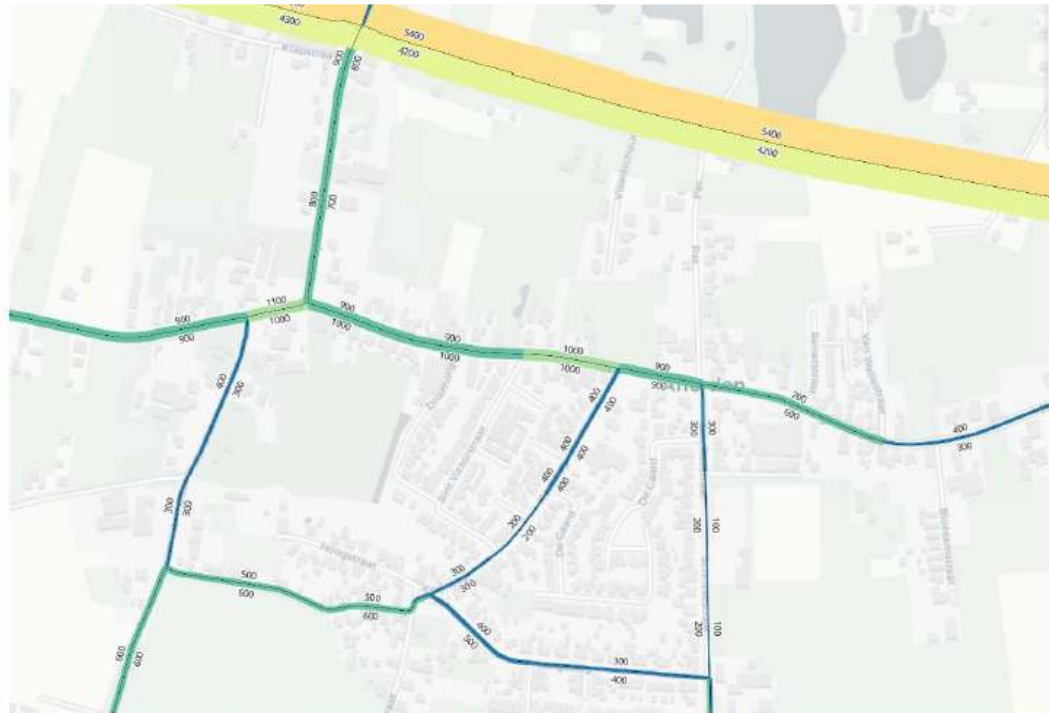


Afbeelding 3.2; wegbeeld Driemorgen (bron: cyclomedia)

Op het beeldmateriaal is te zien dat incidenteel op de weg geparkeerd wordt. De weg zelf kent geen doorgaande functie. De verwachting is dat in de huidige situatie de intensiteit onder de 200 voertuigen per etmaal ligt. Hierbij moet aangetekend worden dat het meest noordelijke deel van de weg toegang biedt tot enkele parkeerplaatsen die in de nabijheid van winkels liggen. Hiermee is de kans aanwezig dat de intensiteit hier iets hoger ligt. Na gereedkomen van de planontwikkeling zal de intensiteit ruim onder de 1.000 motorvoertuigen per etmaal blijven. Een relatief lage intensiteit voor een erftoegangsweg.

4 Afwikkeling kruispunt

Zoals in hoofdstuk 3 aangegeven is de verwachting dat het merendeel van het verkeer van en naar de wijk dit via de Koningstraat doet. De aansluiting van de Driemorgen op de Koningstraat is een gelijkwaardige T-splitsing. Vanuit de gemeente Druten zijn gegevens vanuit de regionale Verkeers en Milieukaart opgeleverd.



Etmaalintensiteiten (geen gedetailleerde gegevens bekend)

Afbeelding 4.1; aangeleverde gegevens planjaar 2032.

De intensiteit van nog geen 2.000 motorvoertuigen per etmaal op de Koningstraat zal geen belemmering zijn voor de afwikkeling van het verkeer vanuit en naar de Driemorgen.

Vanaf de Koningstraat zal het verkeer zich verdelen over meerdere richtingen. Hiermee is de toevoeging van verkeer op overige kruispunten dusdanig klein dat deze geen merkbare invloed zal hebben op de afwikkeling van deze kruispunten.

5 Conclusie

De verwachte ritgeneratie van de planontwikkeling bedraagt worst case ongeveer 500 ritten op de gemiddelde werkdag. Deze toename kan goed verwerkt worden op de Driemorgen. De aansluiting op de Koningstraat is met minder dan 3.000¹ voertuigen dusdanig laag belast dat het verkeer eenvoudig verwerkt kan worden. Vanaf dit punt zal het verkeer zich verdelen en is geen sprake van een significante toename van verkeer welke gevolgen kan hebben voor kruispunten.

¹ Bestaande intensiteit inclusief toevoeging bestaand verkeer en toekomstig verkeer Driemorgen

Bijlage A

Berekening ritgeneratie

Bepaling verkeersgeneratie woningbouwplan Driemorgen te Afferden

Project P22-1169
Opdrachtgever Van de Klok Wonen BV
Datum 26-jun-23
Gemaakt door J. Hoekstra



Bepaling kenmerken locatie

Stedelijkheidsgraad

Woningdichtheid 222 woningen per km²

Niet stedelijk

Locatie

Rest bebouwde kom

Bepaling verkeersgeneratie, obv kencijfers CROW

woningen	ritgeneratie per woning		aantal woningen	ritgeneratie	
	min	max		min	max
Vrijstaand	7,8	8,6	5	39	43
2-1 kap	7,4	8,2	6	44	49
Rij/tussenwoning	7,0	7,8	37	259	289
Huur sociaal	5,2	6,0	12	62	72
<i>Subtotaal woningen</i>			60	405	453
<i>Totaal aantal bewegingen, weekdag</i>				405	453
<i>Totaal aantal bewegingen, werkdag</i>				449	503
<i>Bewegingen spitsuur (10% werkdag)</i>				45	50

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl