

RAPPORTAGE

Woningbouwplan 'De Palmboom'
te Afferden (Gld)

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Status: definitief

Datum: 1 oktober 2025





RAPPORTAGE

**Woningbouwplan 'De Palmboom'
te Afferden (Gld)**

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Status: definitief

Datum: 1 oktober 2025

OPDRACHTGEVER	Mafo VOF Primulalaan 2a16 6851 TD Huissen
DATUM	1 oktober 2025
DOCUMENTNUMMER	P23-0735-003
OPGESTELD DOOR	de heer J. Hoekstra
GEAUTORISEERD	Ing B.A. Mol
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 'De Palmboom' te Afferden?

Antwoord 1:

De verwachte verkeersgeneratie van woningbouwplan 'De Palmboom' bedraagt ongeveer 250 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 beoogde aansluiting van het plangebied op de Klapstraat geschikt voor het ontsluiten van het plangebied?

Antwoord 3:

De beoogde aansluiting is geschikt. De hoeveelheid verkeer is dusdanig laag dat de gemiddelde wachttijd voor het verkeer verwaarloosbaar is.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
2	VERKEERSGENERATIE	5
3	AANSLUITING PLANGEBIED, VORMGEVING EN AFWIKKELING	7
3.1	ALGEMEEN	7
3.2	VORMGEVING	7
3.3	AFWIKKELING	7
4	AFWIKKELING, WEGEN	8
5	CONCLUSIE.....	9
BIJLAGEN		
A	: Berekening ritgeneratie	
B	: Uitsnede verkeersmodel Druten	

1 Inleiding

Van de Mafo VOF is bezig met de voorbereidingen van woningbouwplan 'De Palmboom' te Afferden. Dit plan omvat 30 woningen en ligt aan de noordwestzijde 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 het verkeer ter hoogte van de aansluiting op de Klapstraat;
- ▶ Afwikkeling van verkeer op het bestaande wegennet.



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 810 woningen per km². Gezien het meer landelijk karakter van de kern Afferden is de verwachting dat de adressendichtheid hier lager ligt. Hierom gaan wij voor de ritgeneratie uit van '*niet stedelijk*'. Waarbij het zo is dat voor de ritgeneratie de klasse *weinig stedelijk* en *niet stedelijk* in de CROW-publicatie dezelfde kencijfers hebben voor de aanwezige klassen.

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 op dit moment 30 woningen in verschillende uitvoeringsvormen. Ten tijde van het opstellen van deze rapportage bevat het plan de volgende woningen:

- Vrije kavels (duur) 5 stuks
- Hoekwoning (duur) 4 stuks
- Tussenwoning (betaalbaar) 6 stuks
- Levensloop (betaalbaar) 2 stuks
- Starters (Sociale koop) 4 stuks
- Rijwoningen (Sociale huur) 9 stuks
- **Totaal 30 stuks**

3 Aansluiting plangebied, vormgeving en afwikkeling

3.1 Algemeen

Het plangebied krijgt twee ontsluitingen op de bestaande wegen in Afferden. Aan de zuidzijde komt een aansluiting voor langzaam verkeer op de Koningstraat en aan de westzijde wordt het plan aangesloten op de Klapstraat.

Op de Klapstraat geldt een maximumsnelheid van 30km/u wat passend is bij het type weg en de hoeveelheid verkeer op deze weg. Ook is de weg voorzien van remmende maatregelen. Deze zijn met een tussenafstand van circa 80 meter aanwezig op de weg wat aansluit bij de voorschriften.

3.2 Vormgeving

Het plan wordt uitgevoerd als een 30km/u zone. De wijze van aansluiten op de Klapstraat zal dan ook met een gelijkwaardig kruispunt zijn. Hierbij kan door middel van vormgeving een maatregel worden getroffen om het verkeer te remmen en te attenderen op de zijweg. Dit kan met een punaise of een plateau. In het straatbeeld van Afferden zijn beide oplossingen te vinden.

3.3 Afwikkeling

Het plan genereert 250 ritten op een gemiddelde werkdag. De intensiteit conform het verkeersmodel van de gemeente bedraagt 1.500 motorvoertuigen per werkdagemaal in 2032, zie ook bijlage B. Ten zuiden van plan Palmboom wordt ook een inbreidingsplan gerealiseerd. De ritgeneratie van dit plan ligt worst case rond de 500 motorvoertuigen per werkdagemaal. Dit verkeer zal niet allemaal door de Klapstraat rijden.

Met een etmaalintensiteit van maximaal circa 2.250 motorvoertuigen per etmaal zal de aansluiting van het plan goed functioneren. Ongeacht of voor een gelijkwaardig kruispunt of een uitritconstructie gekozen wordt.

4 Afwikkeling, wegen

De toename van 250 voertuigen op het wegennet in Afferden zal, ten gevolge van het doel of de herkomst, zich verdelen over de wegen in en om Afferden. Hiermee is sprake van een beperkte toename op het wegennet. Op basis van de verwachte belasting van de verschillende wegen in 2032 en de toename ten gevolge van het in de nabijheid gelegen woningbouwplan 'Groenemorgen' blijft sprake van lage intensiteiten op het wegennet. Kijken we naar de wegen die onderdeel zijn van logische routes voor het verkeer van plangebied 'De Palmboom' dan blijft op deze wegen de intensiteit binnen Afferden onder de 3.000 motorvoertuigen op een werkdag. Hierbij is gekeken naar een worst-case scenario (al het nieuwe verkeer via deze route), en een verwacht scenario, waarbij de toename van verkeer zich over het wegennet verdeelt.

WEG	BESTAANDE INTENSITEIT	INTENSITEIT WORST CASE	INTENSITEIT VERWACHT
Klapstraat (ri. Van Heemstra)	1.500	2.250	1.800
Klapstraat (ri. Koningstraat)	1.500	2.250	1.840
Koningstraat	2.100	2.850	2.400
Oude Weisestraat (tussen Koningstraat en Kerkweg)	700	1.450	850

Verwachte intensiteit, afgerond op tientallen

Voor de Klapstraat en de Koningstraat geldt dat sprake is van voldoende wegbreedte om gemengd verkeer bij een maximumsnelheid van 30km/u te verwerken. Voor de Oude Weisestraat geldt dat de breedte beperkt is. In de praktijk is hier ook bermshade aanwezig. De asfaltbreedte varieert van 4.0 meter tot 4.5 meter. Met een asfaltbreedte van 4.0 meter tot 4.5 meter is wel voldoende ruimte aanwezig voor passeerbewegingen tussen fietser en automobilist. Bij passeerbewegingen van automobilisten onderling is op de smallere gedeelten kans dat de berm gebruikt wordt.

In een landelijk dorp als Afferden is ook sprake van landbouwverkeer op de wegen in het dorp. Dit type voertuigen is breder dan het gewone autoverkeer en bedraagt maximaal 3.0 meter. Bij ledere passeeractie, of het nu fietsers of auto's betreft zal gebruik gemaakt moeten worden van de berm. Gezien de relatief lage intensiteit op de Oude Weisestraat zal dit slechts incidenteel sprake van zijn. Voor het gedeelte van de Oude Weisestraat buiten het dorp geldt dat deze een asfaltbreedte van 3.0 meter heeft maar dat deze veelal voorzien is van een verharde berm met een breedte van circa 1.0 meter aan beide zijden. Dit biedt voldoende ruimte voor onderlinge passeerbewegingen. Hierbij zal het verkeer wel langzamer rijden dan de geldende 60km/u. Dit is passend bij de functie van de weg in combinatie met de toekomstige intensiteit.

5 Conclusie

Het plan 'De Palmboom' genereert op basis van de kengetallen van het CROW maximaal 250 ritten per werkdag etmaal. Op basis van het in 2032 verwachte verkeer in Afferden kan deze beperkte toename goed afgewikkeld worden op het bestaande wegennet van Afferden. Voor de aansluiting op de Klapstraat geldt dat ook hier de intensiteiten dusdanig laag zijn dat het plan goed op deze weg ontsloten kan worden. Deze aansluiting wordt bij voorkeur vormgegeven als een gelijkwaardige T-splitsing.

Bijlage A

Ritgeneratie

Bepaling verkeersgeneratie Palmboom

Project De Palmboom te Afferden
Opdrachtgever Mafo VOF
Datum 1-okt-25
Gemaakt door J. Hoekstra



Bepaling kenmerken locatie

Stedelijkheidsgraad

Adressendichtheid

Niet stedelijk

Locatie

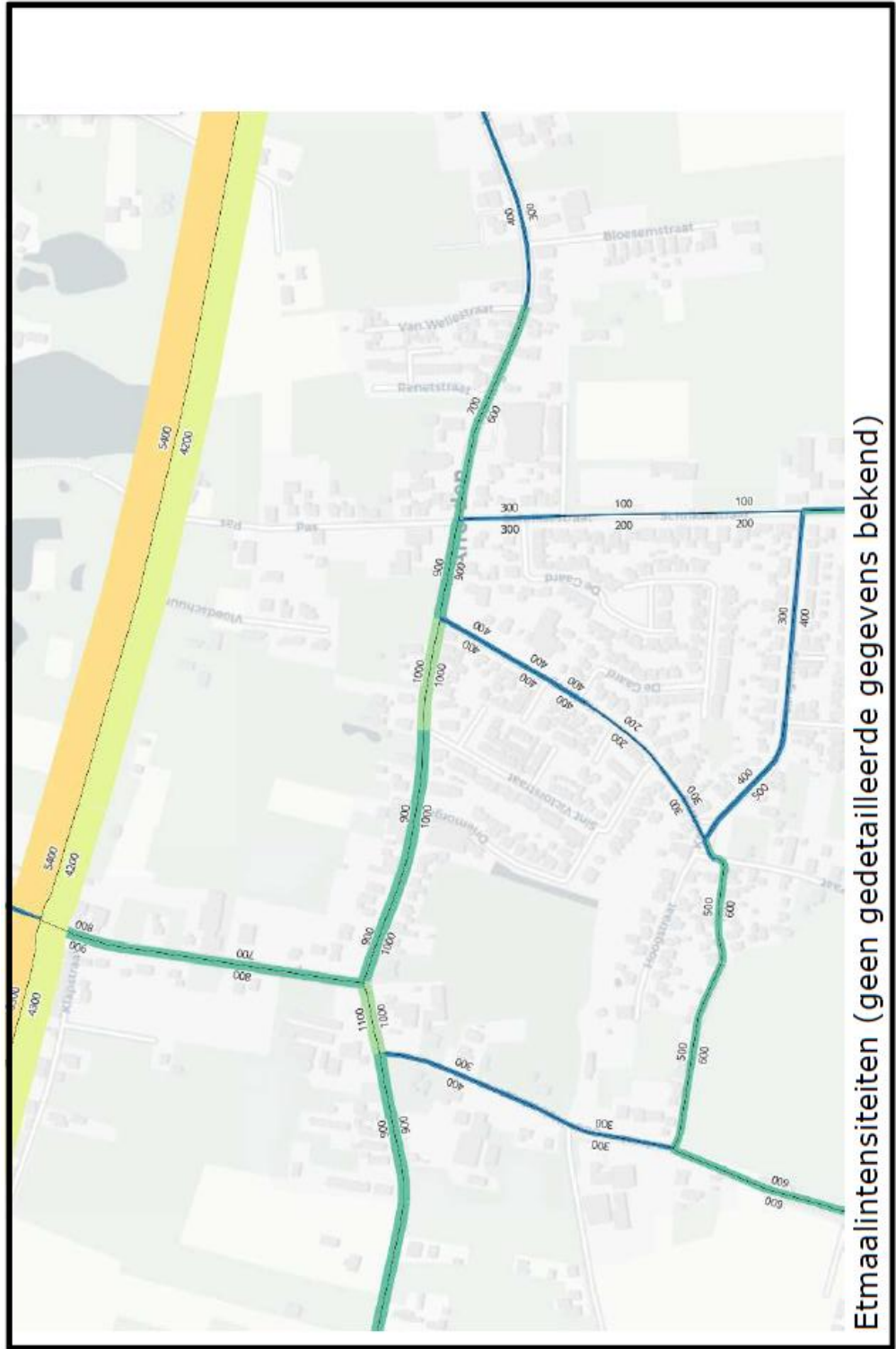
rest bebouwde kom

Bepaling verkeersgeneratie, obv CROW-kengetallen

woningen	ritgeneratie per woning		aantal woningen	ritgeneratie	
	min	max		min	max
Koop, huis, vrijstaand	7,8	8,6	3	23	26
Koop, huis twee-onder-een-kap	7,4	8,2	2	15	16
Koop, huis, tussens/hoeke	7,0	7,8	16	112	125
Huur, huis, sociale huur	5,2	6,0	9	47	54
Subtotaal woningen			30	197	221
Totaal aantal bewegingen, weekdag				197	221
Totaal aantal bewegingen, werkdag				219	245
Bewegingen spitsuur (10% werkdag)				22	25

Bijlage B

Toekomstig verkeer (2030)



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