

RAPPORT

Verkeergeneratie en afwikkeling verkeer

Kloosterhof fase 3

12 mei 2021

Status: definitief



RAPPORT

Verkeergeneratie en afwikkeling verkeer

Kloosterhof fase 3

12 mei 2021

Status: definitief

OPDRACHTGEVER	Van Wanrooij Projectontwikkeling BV Broekstraat 2 5386 KD Geffen
DATUM	12 mei 2021
DOCUMENTNUMMER	P20-0163-037
OPGESTELD DOOR	de heer J. Hoekstra
GEAUTORISEERD	de heer J. Hoekstra
PROJECTLEIDER	ing M. Boot
GEZIEN	



BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

WEBSITE www.buroboot.nl

E-MAIL info@buroboot.nl

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	BEPALEN VERKEERSGENERATIE.....	4
2.1	VERKEERSGENERATIE, OP BASIS VAN CROW	4
2.2	VERKEERSGENERATIE, AANGEPASTE CIJFERS	4
3	TOELICHTING PLAN	5
4	LOGISCHE ROUTES VERKEER	6
4.1	AANSLUITING PLANGEBIED OP HOGEWEG	6
5	AFWIKKELING VERKEER.....	7
5.1	INTENSITEIT KRUISPUNT PERENLAAN	7
5.2	TOENAME VERKEER HOGEWEG	7
5.3	ZICHT	7
5.4	VERBETEREN KRUISPUNT	8
6	CONCLUSIE.....	9

BIJLAGEN

- A : Verkeersgeneratie CROW
- B : Verkeersgeneratie alternatief

1 Inleiding

Projectontwikkelaar van Wanrooij is bezig met een planontwikkeling aan de oostzijde van Wamel. Deze planontwikkeling omvat 67 woningen en leidt tot een toename van verkeer. In deze rapportage wordt gekeken naar deze verkeersontwikkeling en worden de volgende punten behandeld:

- Bepalen verkeersgeneratie;
- Toelichting plan;
- Afwikkeling verkeer;
- Inrichting Kruispunt Hogeweg - Perenweg;

3 Toelichting plan

Het plan bevat 67 woningen en wordt ten oosten van de eerdere fasen van Kloosterhof ontwikkeld. Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Wamel tussen de Hogeweg, Perenlaan en de Kerkstraat.



Afbeelding 3.1; ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Wamel tussen de Hogeweg, Perenlaan en de Kerkstraat.



Afbeelding 3.2; overzicht plan

Kloosterhof fase 3 sluit aan op de Perenlaan, welke aan de oostzijde van het plangebied gelegen is. Voor autoverkeer is dit de enige manier om het plangebied te bereiken of te verlaten. Langzaam verkeer kan ook via de eerdere fase van Kloosterhof via het Clarevelt naar de Hogeweg of verder het plan in.

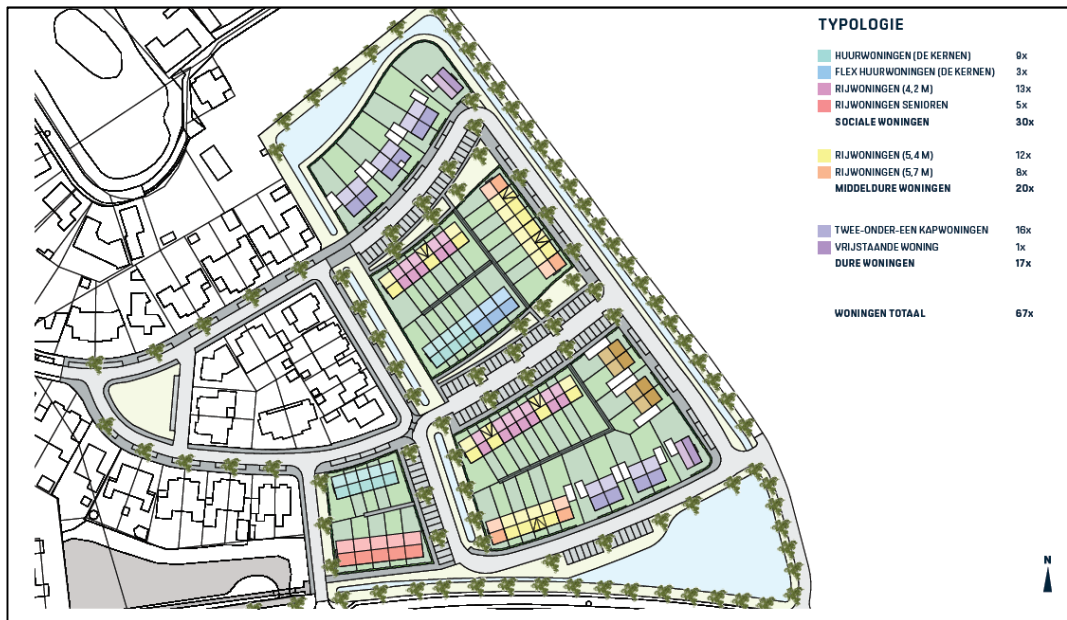
3 Toelichting plan

Het plan bevat 67 woningen en wordt ten oosten van de eerdere fasen van Kloosterhof ontwikkeld. Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Wamel tussen de Hogeweg, Perenlaan en de Kerkstraat.



Afbeelding 3.1; ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Wamel tussen de Hogeweg, Perenlaan en de Kerkstraat.



Afbeelding 3.2; overzicht plan

Kloosterhof fase 3 sluit aan op de Perenlaan, welke aan de oostzijde van het plangebied gelegen is. Voor autoverkeer is dit de enige manier om het plangebied te bereiken of te verlaten. Langzaam verkeer kan ook via de eerdere fase van Kloosterhof via het Clarevelt naar de Hogeweg of verder het plan in.

4 Logische routes verkeer

Autoverkeer van en naar het plangebied heeft primair de toegang via de Perenlaan. Hiermee is voor het verkeer met een bestemming buiten Wamel de logische route via de Perenlaan – Nieuweweg – Van Heemstraweg. Voor het verkeer vanuit het plangebied met een bestemming in het centrum van Wamel is de Hogeweg de logische route.

4.1 Aansluiting plangebied op Hogeweg

In de huidige situatie is de aansluiting van de Perenlaan op de Hogeweg een gelijkwaardige T-splitsing, de aansluiting van de Perenlaan op de Hogeweg ligt onder een hoek van circa 65 graden. Dit is vanuit het oogpunt van oprijzicht niet ideaal. In de plannen wordt deze aansluiting dan ook opnieuw vormgegeven en wordt het een haakse aansluiting. Hierbij wordt het plateau van de T-splitsing Hogeweg – Nieuweweg verlengd tot voorbij de aansluiting van de Perenlaan. Hiermee wordt het verkeer geattendeerd op de aanwezigheid van de zijweg, en tevens geldt dit plateau als een snelheidsremmende maatregel.

5 Afwikkeling verkeer

5.1 Intensiteit kruispunt Perenlaan

Plan Kloosterhof fase 3 genereert maximaal 562 ritten per dag. Deze hoeveelheid verkeer is voor het plangebied en de Perenlaan eenvoudig te verwerken. Voor de aansluiting van de Perenlaan op de Hogeweg geldt dat, worst case, de totale belasting gelijk staat aan het reeds aanwezige verkeer op de Hogeweg, aangevuld met het verkeer vanuit Kloosterhof fase 3 en de overige fasen. Dit betreft een overschatting daar een deel van het verkeer van en naar Kloosterhof overige fasen via de westzijde van de Hogeweg zal rijden en niet bij dit kruispunt uit komt.

ONDERDEEL	INTENSITEIT (MVT/ETMAAL)
Verkeer Hogeweg	1.900
Kloosterhof fase 3	562
Kloosterhof overige fasen	420
Totaal	2.882

Tabel 5.1; Verkeer op kruispunt, werkdag

Uitgaand van een drukste spitsuur van 10% van de werkdagintensiteit zal in het drukste uur de kruispuntbelasting worst case nog geen 300 motorvoertuigen zijn (10% van 2.882). Deze hoeveelheid zal niet tot onaanvaardbaar lange wachttijden bij het kruispunt leiden.

5.2 Toename verkeer Hogeweg

De bestaande intensiteit op de Hogeweg bedraagt, conform opgave ODR circa 1.900 mvt/etmaal. Voor verkeer vanuit de overige fasen van Kloosterhof geldt dat voor verkeer richting het westen de route via het centrum ongeveer net zo snel is als de route via de Nieuweweg. Voor de toename op de Hogeweg gaan we voor de eerdere fase uit dat 50% van dit verkeer via de Hogeweg rijdt. Voor het verkeer vanuit Kloosterhof fase 3 geldt dat de Hogeweg alleen logisch is voor bestemmingen in het centrum van Wamel. De aanname is gedaan dat dit ca. 10% van alle ritten van fase 3 betreft.

ONDERDEEL	BESTAAND	FASE 3	OVERIGE FASE	TOTAAL
Ten westen van Clarevelt	1.900	56	210	2.166
Tussen Clarevelt en Perenlaan	1.900	56	210	2.166
Ten oosten van Perenlaan	1.900	504	210	2.614

Tabel 5.2; Intensiteiten Hogeweg in mvt/etmaal

Op alle delen van de Hogeweg blijft intensiteit op een acceptabel niveau voor een erftoegangsweg.

5.3 Zicht

Voor verkeersveiligheid en een soepele afwikkeling van de verkeersstromen op een kruispunt is goed zicht noodzakelijk. Met de huidige vormgeving waarbij de Perenlaan niet haaks op de Hogeweg aansluit is het zicht op verkeer op de Hogeweg (west) niet optimaal.

5.4 Verbeteren kruispunt

Door het aanpassen naar een haakse aansluiting verbeterd het zicht op de Hogeweg. Een bijkomend voordeel van deze aanpassing is dat autoverkeer dat vanuit het oosten de Perenlaan oprijdt hierdoor meer geremd wordt.

6 Conclusie

Voor de onderzochte onderdelen zijn de volgende conclusies te trekken:

- De ontwikkeling van plan Kloosterhof fase 3 levert een maximale verkeersgeneratie op van 562 motorvoertuigen per werkdag op.
- De wegen binnen het plangebied en de overige wegen kunnen deze verkeersgroei goed aan.
- Het aanpassen van de T-splitsing Perenlaan – Hogeweg komt ten goede van het zicht op deze locatie.
- Deze toename van verkeer zal geen problemen geven in de verkeersafwikkeling op de T-splitsing Hogeweg – Perenlaan.

Bijlage A

Verkeersgeneratie CROW

Bijlage A

Bepaling verkeersgeneratie Wamel, Kloosterhof (1)

Project P20-0163
Opdrachtgever Van Wanrooij projectontwikkeling
Datum 12 mei 2021
Gemaakt door J. Hoekstra



Bepaling kenmerken locatie

Stedelijkheidsgraad
Woningdichtheid 146 woningen per km2
Niet stedelijk

Locatie
Rest bebouwde kom

Bepaling verkeersgeneratie, obv opgave Van Wanrooij d.d. 28-04-2021

woningen	ritgeneratie per woning			ritgeneratie		
	min	max	aantal woningen	min	max	
Koop, huis, vrijstaand	7,8	8,6	2	16	17	
Koop, huis, 2onder1 kap	7,4	8,2	14	104	115	
Koop, huis, tussen/hoek	7,0	7,8	38	266	296	
Huur, huis	5,2	6,0	13	68	78	
Subtotaal woningen			67	452,8	506,4	
Totaal aantal bewegingen, weekdag				453	506	
Totaal aantal bewegingen, werkdag				503	562	
Bewegingen spitsuur (10% werkdag)				50	56	

Bijlage B

Verkeersgeneratie alternatief

Bijlage B

Bepaling verkeersgeneratie Wamel, Kloosterhof (2)

Project P20-0163
Opdrachtgever Van Wanrooij projectontwikkeling
Datum 12 mei 2021
Gemaakt door J. Hoekstra



Bepaling kenmerken locatie

Stedelijkheidsgraad

Woningdichtheid 146 woningen per km2

Niet stedelijk

Locatie

Rest bebouwde kom

Bepaling verkeersgeneratie, obv opgave Van Wanrooij d.d. 28-04-2021

woningen	ritgeneratie per woning			ritgeneratie		
	min	max	aantal woningen	min	max	
Koop, huis, vrijstaand	7,8	8,6	2	16	17	
Koop, huis, 20nder1 kap	7,4	8,2	14	104	115	
Koop huis, tussen/hoek	7,0	7,8	21	147	164	
Koop huis, tussen/hoek (1)	5,6	6,4	12	67	77	
Koop huis, tussen/hoek (2)	5,6	6,4	5	28	32	
Huur huis	5,2	6,0	10	52	60	
Huur, senioren (3)	3,7	4,5	3	11	14	
Subtotaal woningen			67	424,5	478,1	
Totaal aantal bewegingen, weekdag				425	478	
Totaal aantal bewegingen, werkdag				471	531	
Bewegingen spitsuur (10% werkdag)				47	53	

1 Op basis van koop appartement midden

3 Op basis van

2 Op basis van huur appartement midden/goedkoop

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