

# Bouwplan Melickerveld

## Verkeerskundige toets

# Bouwplan Melickerveld

## Verkeerskundige toets

dossier : BC3913-100-100  
registratienummer : MO-MA20130073  
versie : 1  
classificatie : Klant vertrouwelijk

Leigraaf Midden-Limburg BV

mei 2013  
Definitief

<b>INHOUD</b>	<b>BLAD</b>
1 AANLEIDING EN PLANBESCHRIJVING	2
2 VERKEERSPRODUCTIE	4
3 VERKEERSMODEL	5
4 VERKEERSTRUCTUUR	6
5 ONTSLUITING MELICKERVELD	7
6 CONCLUSIES	9
7 COLOFON	10

## 1 AANLEIDING EN PLANBESCHRIJVING

In het gebied tussen Roermond en Melick waren in het verleden diverse nieuwbouwplannen in ontwikkeling. Het betrof de herontwikkeling van het gebied rondom Lyceum Schöndeln, de herontwikkeling hoeve Schöndeln en omgeving, het project Kitskensberg, De Kemp en het woningbouwplan Roermond Zuid-Oost. Naast woningbouw bestonden deze plannen ook uit ontwikkelingen in de sportmedische sector, de realisatie van een kleine buurtsuper en enkele overige commerciële voorzieningen. Deze ontwikkelingen zullen echter niet allemaal tegelijkertijd ten uitvoer worden gebracht. Op dit moment is alleen de ontwikkeling van Melickerveld, op grondgebied van de gemeente Roermond, noordelijk van de Oosttangent – N293 concreet (zie ook afbeelding 1).

In 2009 heeft DHV reeds een verkeerskundige toets voor dit plan opgesteld, die in 2011 is geactualiseerd en uitgebreid met een geluidsonderzoek.

Ten behoeve van de modelberekeningen inzake stikstofdepositie zijn nu echter actuele en aanvullende verkeerscijfers noodzakelijk. In dat kader zijn nieuwe verkeersmodelberekeningen gemaakt en op basis van de uitkomsten van deze modelberekeningen is de verkeerskundige toets geactualiseerd.

De ontwikkeling van Melickerveld genereert een bepaalde hoeveelheid verkeer die op een verantwoorde wijze aangesloten moet worden op de bestaande infrastructuur, zonder dat dit leidt tot problemen op het gebied van verkeersveiligheid, doorstroming en zonder dat bestaande woongebieden hiervan hinder ondervinden.

Met behulp van ons verkeersmodel, dat eind 2012 grootschalig is geactualiseerd, hebben we de ontwikkeling van het meest recente plan Melickerveld doorgerekend en hebben we bekeken wat de gevolgen zijn voor het omliggende gebied. Vervolgens hebben we voorstellen gedaan voor de vormgeving van de ontsluiting van Melickerveld, specifiek voor de aansluitingen op de Heinsbergerweg en Poortereind.



## 2 VERKEERSPRODUCTIE

Om te bepalen hoeveel verkeer het plan Melickerveld genereert hebben wij de verkeersproductie berekend. Voor elk van de woontypen binnen het plangebied is de verwachte verkeersproductie per etmaal berekend met behulp van de CROW publicatie: 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. [CROW, oktober 2012].

Plan Melickerveld omvat in totaliteit de nieuwbouw van 468 koopwoningen die als volgt verdeeld zijn:

- 58 rijhuis.
- 94 "2 onder 1 kap" woningen.
- 130 geschakelde woningen.
- 116 vrijstaande woningen.
- 47 vrijstaande kavels.
- 23 patio woningen.

We zijn er vanuit gegaan dat het plangebied ligt in een gebied met een matige stedelijkheidsgraad binnen de zone "rest bebouwde kom". Het CROW geeft telkens een minimale en een maximale verkeersgeneratie aan. Wij zijn hieronder van het gemiddelde van de genoemde waarden uitgegaan.

<b>Aantal</b>	<b>Type</b>	<b>Categorie CROW</b>	<b>Norm</b>	<b>Verkeers- generatie weekdag</b>	<b>Omrekenfactor weekdag- werkdag</b>	<b>Totaal (mvt/etm)</b>
58	Rijhuis	Huur, vrije sector	7.1	412	1.11	457
94	2-onder-1-kap	Koop, 2-onder-1 kap	7.8	733	1.11	814
130	Geschakeld	Koop, 2-onder-1 kap	7.8	1014	1.11	1126
116	Vrijstaand	Koop, vrijstaand	8.2	951	1.11	1056
47	Vrijstaand kavel	Koop, vrijstaand	8.2	385	1.11	428
23	Patio	Koop, 2-onder-1 kap	7.8	179	1.11	199
<b>468</b>				<b>3675</b>		<b>4079</b>

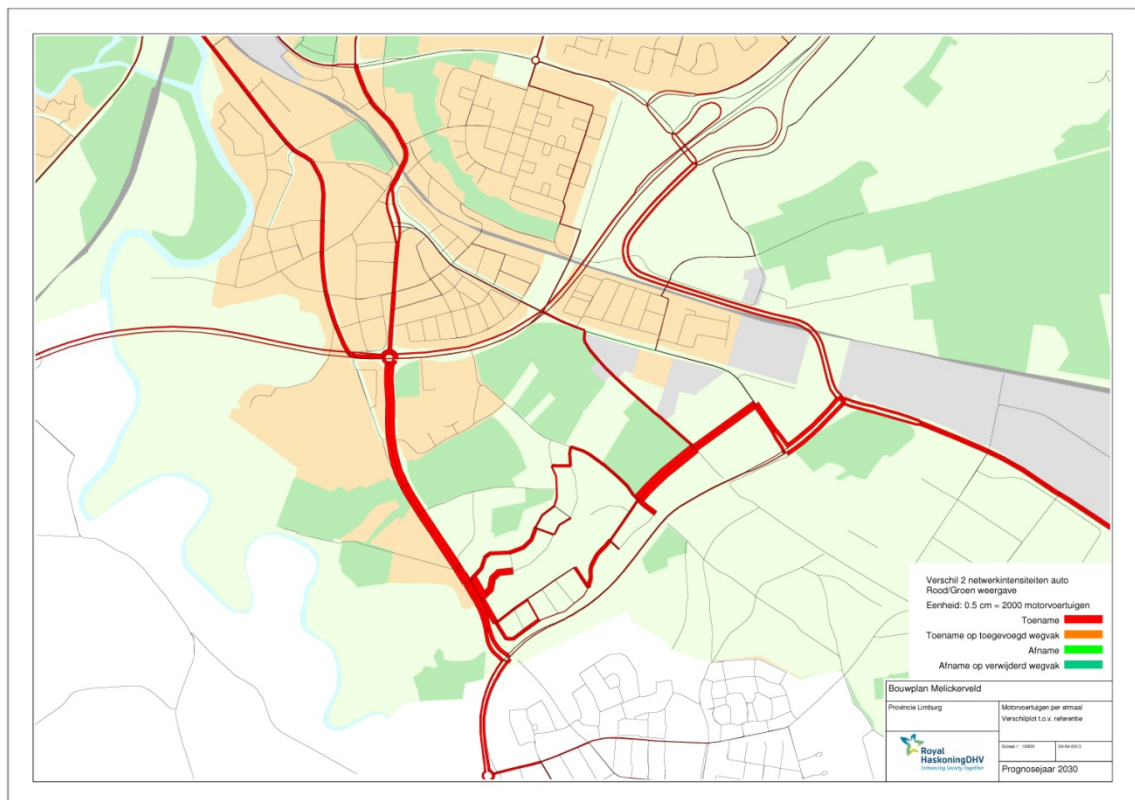
**Tabel 1: Verkeersproductie Melickerveld per woningtype**

De totale verkeersproductie van Melickerveld bedraagt op een werkdag 4079 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersbewegingen kunnen verdeeld worden in aankomsten en vertrekken, waarbij de aankomsten en vertrekken over een etmaal gelijk verdeeld zijn. In het verkeersmodel is rekening gehouden met het verschil tussen de ochtend- en avondspits. In de ochtendspits vertrekken er meer voertuigen uit het gebied dan er aankomen en in de avondspits komen er meer voertuigen aan dan dat er vertrekken.

### 3 VERKEERSMODEL

Met behulp van het verkeersmodel dat wij voor de regio Midden – Limburg beheren kunnen de huidige en verwachte verkeersstromen worden berekend en gevisualiseerd. Op basis hiervan kan beoordeeld worden waar mogelijke problemen ontstaan en hoe deze opgelost kunnen worden, nog voordat de plannen zijn gerealiseerd.

De in de vorige paragraaf berekende gegevens en de infrastructuur zijn ingevoerd in het verkeersmodel en vervolgens is het model doorgerekend. De resultaten zijn vergeleken met de autonome situatie (prognosejaar 2030). Het verschil is weergegeven in onderstaande afbeelding 2. Rood betekent een toename van de hoeveelheid verkeer; hoe breder de lijn, hoe groter de toename.



**Afbeelding 2: Verschilplot etmaalintensiteiten als gevolg van realisatie Melickerveld**

Meer dan de helft van de voertuigen bereikt Melickerveld via de Heinsbergerweg. Het overige deel gaat via de oostelijke aansluiting op Poortereind het gebied in en uit. Beide wegen zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg en voorzien van vrijliggende fietsvoorzieningen. Zowel de Heinsbergerweg als Poortereind is in zijn bestaande vorm geschikt om het extra verkeer dat Melickerveld genereert te verwerken.

## 4 VERKEERSTRUCTUUR

Het gehele plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom. Aangezien het een woongebied betreft zullen de wegen in het plangebied, conform Duurzaam Veilig, ingericht worden als erftoegangsweg (ETW) binnen de bebouwde kom. Dit betekent dat hier een maximum snelheid geldt van 30 km/u.

Het plangebied wordt aangesloten op de omliggende wegen die als gebiedsontsluitingsweg (GOW) zijn gecategoriseerd. Om de weggebruiker duidelijk te maken dat het niet om gelijkwaardige wegen gaat schrijft Duurzaam Veilig voor dat er een ongelijkwaardige kruispuntvorm toegepast moet worden. Dit betekent dus dat wij adviseren om te kiezen voor een voorrangskruising of een VRI-geregelde kruising en bij voorkeur niet voor een rotonde of een gelijkwaardig kruispunt, omdat deze kruispuntvormen gelijkwaardigheid suggereren.

Er komt geen verbinding voor gemotoriseerd verkeer tussen de wijken Kitskensdal en Melickerveld. Ter hoogte van de kruising Kitskensdal - Ratommerweg wordt een knip aangebracht die alleen voor langzaam verkeer (voetgangers en fietsers) te passeren is.

Doordat de route door het nieuwe woongebied, vanwege de afstand en de toegestane snelheid (30 km/u), niet interessant is voor doorgaand verkeer zal er geen sluipverkeer door het woongebied plaatsvinden. In de wijk zal dus alleen sprake zijn van bestemmingsverkeer. Dit blijkt ook uit de berekeningen die wij met het verkeersmodel gedaan hebben.

Oostelijk van het plangebied zijn de voetbalvelden van voetbalclub EMS gelegen. Tijdens evenementen is de bereikbaarheid van dit terrein in het verleden regelmatig onvoldoende gebleken. Door de ontwikkeling van het plan Melickerveld en de bijbehorende extra (verbeterde) aansluitingen op de omliggende infrastructuur zal de bereikbaarheid van de sportvelden verbeteren. Op het terrein zelf is voldoende parkeergelegenheid aanwezig. Als gevolg van de nieuwe aansluiting van de Eindstraat op Poortereind adviseren wij om de bewegwijzering naar de sportvelden aan te passen, zodat de route via Poortereind en de Eindstraat verloopt en niet meer via de Oude Keulsebaan. Hierdoor wordt tevens de verkeers- en parkeeroverlast op de Oude Keulsebaan beperkt.

Op de hoek St. Wirosingel – Keulsebaan (buiten het plangebied) is speeltuin Kitskensberg gelegen. De toegang tot de speeltuin is gelegen aan de Oude Keulsebaan. In het verleden is gebleken dat op topdagen chaotische verkeerssituaties voorkomen rondom de speeltuin.

De Oude Keulsebaan is een vrij smalle weg en de aansluiting op de Keulsebaan is vrij onoverzichtelijk. Ons advies is om de parkeergelegenheden te verduidelijken en éénrichtingsverkeer (richting zuiden) in te voeren op de Oude Keulsebaan. Dit kan in belangrijke mate bijdragen aan de verbetering van de verkeerssituatie rondom de speeltuin. Bovendien wordt de kruising met de Keulsebaan hierdoor veiliger en wordt sluipverkeer vanuit de nieuwe wijk en de sportvelden van EMS richting het noorden onmogelijk gemaakt.



## 5 ONTSLUITING MELICKERVELD

De wijk Melickerveld sluit op twee locaties aan op het bestaande wegennet, middels een nieuwe aansluiting op de Heinsbergerweg (ter hoogte van het Chinese restaurant) en bij de kruising Poortereind - Eindstraat. De ontsluiting van Melickerveld via deze twee kruisingen is met behulp van het rekenprogramma Omni-X onderzocht. Bij de beoordeling van beide kruisingen zijn beide als voorrangskruising zonder voorsorteervakken in het programma ingevoerd. De kruisingen zijn vervolgens beoordeeld op de hoogste gemiddelde wachttijd en de intensiteit – capaciteit verhouding<sup>1</sup> van de kruisingen.

De resultaten van deze analyses voor beide kruisingen zijn als volgt:

<b>Heinsbergerweg</b>	<b>Gemiddelde wachttijd</b>	<b>I/C - verhouding</b>
<i>Ochtendspits</i>	7 seconden	0,30
<i>Avondspits</i>	10 seconden	0,44

**Tabel 2: Aansluiting Heinsbergerweg**

<b>Poortereind - Eindstraat</b>	<b>Gemiddelde wachttijd</b>	<b>I/C - verhouding</b>
<i>Ochtendspits</i>	4 seconden	0,13
<i>Avondspits</i>	3 seconden	0,22

**Tabel 3: Aansluiting Poortereind - Eindstraat**

Op basis van deze resultaten kunnen we concluderen dat het aansluiten van Melickerveld op zowel de Heinsbergerweg als de Poortereind, door middel van een voorrangskruising mogelijk is. Op beide aansluitingen ontstaan geen onacceptabele wachttijden en blijft de I/C-verhouding ruimschoots onder de kritische waarde van 0,80. Een I/C-verhouding van 0,80 of groter is verkeerskundig gezien ongewenst vanwege de verminderde doorstroming en stremmingen die er dan zullen optreden. Een geregelde aansluiting, bijvoorbeeld door toepassing van een verkeersregelinstallatie (VRI) of rotonde is op basis van de verkeersintensiteiten op beide locaties niet noodzakelijk.

### **Dela / Crematorium**

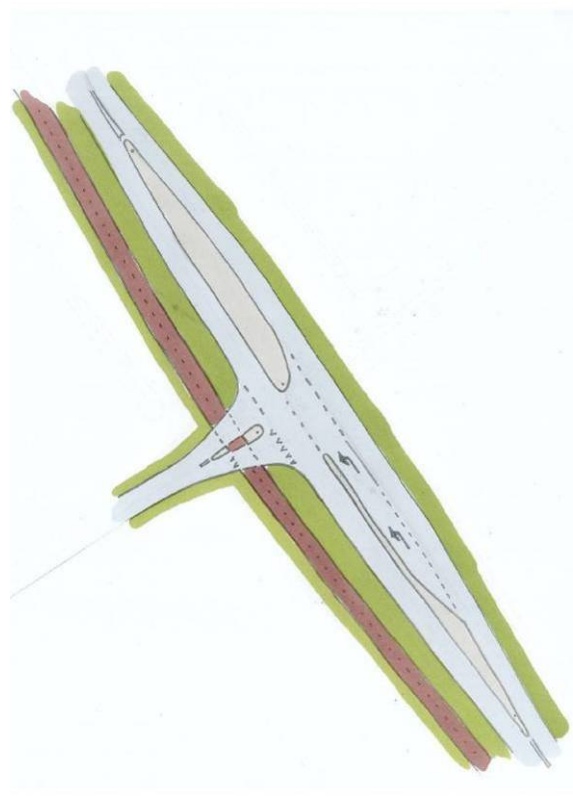
Aan de noordzijde van Melickerveld is een nieuw crematorium gerealiseerd. Op dit moment wordt het crematorium ontsloten via Kitskensdal. De gemeente Roermond heeft aangegeven dat, indien mogelijk, hun voorkeur uitgaat naar het ontsluiten van het crematorium via de nieuwe woonwijk Melickerveld. Exacte gegevens betreffende de verkeersproductie van het crematorium zijn niet bekend, maar naar verwachting zal dit crematorium per etmaal maximaal circa 250 voertuigbewegingen genereren. Deze beperkte hoeveelheid extra verkeer door de nieuwe woonwijk hoeft geen probleem te zijn. Het grootste gedeelte van het verkeer van en naar het crematorium zal naar verwachting niet tijdens de spitsuren plaatsvinden. De ontsluiting van het crematorium via de nieuwe woonwijk is logischer dan via de huidige route (Kitskensdal). Met behulp van bewegwijzering zal verkeer snel en eenvoudig van en naar de omliggende gebiedsontsluitingswegen te leiden zijn.

<sup>1</sup> De verhouding tussen de intensiteit van het verkeer (I) en de capaciteit van de weg (C) is een maat voor de doorstroming van het verkeer.

In het kader van de verkeersveiligheid is het wenselijk om op zowel de Heinsbergerweg als op Poortereind een linksafvak te realiseren naar Melickerveld. Door de realisatie van een linksafvak zal tevens de capaciteit van de kruisingen toenemen en zal de kruising het verkeersaanbod nog beter kunnen verwerken.



**Afbeelding 3: Mogelijke kruispuntvorm kruising Heinsbergerweg - Ratommerweg**



**Afbeelding 4: Mogelijke kruispuntvorm kruising Poortereind - Eindstraat**

Bij het ontwerpen van de infrastructuur van Melickerveld is het wenselijk om de eerste aansluiting op de Ratommerweg (gezien vanaf de kruising Heinsbergerweg – Ratommerweg) op voldoende afstand (minimaal 15 meter) van het vrijliggende fietspad (minimaal 5 meter van de Heinsbergerweg) te realiseren. Als deze afstand nog kleiner wordt is de kans groot op terugslag op het kruispunt als er voorrang verleend moet worden aan verkeer van rechts. Door de kruisingen voldoende ver van elkaar te realiseren kunnen voertuigen die de Heinsbergerweg op willen rijden opstellen op de Ratommerweg. Voldoende afstand tussen de beide kruisingen zorgt tevens voor een overzichtelijke en verkeersveilige situatie.

## 6 CONCLUSIES

De realisatie van bouwplan Melickerveld leidt tot een verkeerstoename van circa 4.100 mvt/etmaal.

De afwikkeling van dit extra verkeer over de bestaande infrastructuur leidt niet tot problemen op het gebied van doorstroming of verkeersveiligheid in de directe omgeving. Ook verderop in de gemeenten Roermond en Roerdalen verwachten wij geen problemen als gevolg van de ontwikkeling van plangebied Melickerveld.

De aansluitingen van het plangebied op de omliggende infrastructuur moeten wel worden aangepast om voldoende verkeersveiligheid te kunnen waarborgen. Wij stellen voor om zowel de aansluiting op de Heinsbergerweg, als de aansluiting op Poortereind uit te voeren als een ongeregelde voorrangskruising met een opstelvak voor linksaf slaand verkeer richting het plangebied.

Door de gekozen interne ontsluitingsstructuur van het plan Roermond Zuid-Oost is het woongebied niet interessant als doorgaande route, waardoor de kans op sluipverkeer minimaal is en de infrastructuur in de wijk alleen gebruikt zal worden door bestemmingsverkeer.

Door de nieuwe aansluiting van het plangebied op de Keulsebaan worden de sportvelden van EMS beter bereikbaar en in combinatie met de door ons voorgestelde invoering van éénrichtingsverkeer op de Oude Keulsebaan kan de parkeer- en verkeersoverlast als gevolg van speeltuin Kitskensberg in deze straat worden opgelost.

## 7 COLOFON

---

Opdrachtgever	: Leigraaf Midden-Limburg BV
Project	: Bouwplan Melickerveld
Dossier	: BC3913-100-100
Omvang rapport	: 10 pagina's
Auteur	: ing. Sander Hoen
Bijdrage	:
Interne controle	: msc. Lucien de Baere
Projectleider	: ing. Sander Hoen
Projectmanager	: drs. ing. Albert Erhardt
Datum	: 2 mei 2013
Naam/Paraaf	:

---

**HaskoningDHV Nederland B.V.**

*Transport & Asset Management*

*Horsterweg 18/A*

*6199 AC Maastricht Airport*

*Postbus 302*

*6199 ZN Maastricht Airport*

*T (088) 348 78 48*

*F (088) 348 78 99*

*E [info@rhdhv.com](mailto:info@rhdhv.com)*

*W [www.royalhaskoningdhv.com](http://www.royalhaskoningdhv.com)*

