

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruijterkade 143
1011 AC Amsterdam

gemeente Midden-Delfland

Verkeerseffecten Hooipolderweg op de Woudse Knoop

Datum
Kenmerk
Eerste versie

26 maart 2014
MDD057/Zlh
26 maart 2014

1 Aanleiding

De gemeente Midden-Delfland is voornemens een nieuwe verbinding te realiseren tussen de Woudse Knoop (aansluiting 13 op de A4): de Hooipolderweg. Met de komst van de Hooipolderweg wordt de Rijksweg verkeerkundig geknipt (zie figuur 1.1). Deze nieuwe wegverbinding is onder andere het gevolg van de plannen voor de nieuwbouw van het bedrijventerrein Harnaschpolder en de nieuwbouw van woningen in dit gebied in de gemeenten Midden-Delfland en Delft.



Figuur 1.1: Toekomstige situatie Hooipolderweg (bron: google maps)

Deze ontwikkelingen hebben een invloed op de verkeersstromen in de omgeving van de Woudse Knoop. Het voornaamste doel van deze nieuwe wegverbinding is de huidige route voor autoverkeer tussen Delft en de A4 via de kern van Den Hoorn te ontlasten en zorgt tevens voor een directere bereikbaarheid van het Reinier de Graaf ziekenhuis vanuit de regio. Onlangs heeft de gemeente Midden-Delfland hiervoor een (concept)-bestemmingsplan Hooipolder opgesteld.

De provincie Zuid-Holland is van mening dat een verkeerskundige onderbouwing van de effecten van vorenstaande maatregelen op de verkeersafwikkeling rond de Woudse Knoop nodig is als onderbouwing in het bestemmingsplan. Dit is volgens de provincie vooralsnog onvoldoende uitgewerkt.

De gemeente Midden-Delfland heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd om naar aanleiding van bovengenoemde vraag het effect van de aanleg van de toekomstige Hooipolderweg op de Woudseweg en Woudse Knoop inzichtelijk te maken.

2 Bepalen verkeerseffecten

Om het effect van de aanpassingen rondom de Hooipolderweg op de Woudse Knoop inzichtelijk te maken hebben we gebruik gemaakt van het verkeersmodel Haaglanden periferie. Hiermee zijn ook eerdere onderzoeken rondom het project Hooipolderweg uitgevoerd. Hiervoor zijn de volgende stappen ondernomen:

- Controle van de huidige situatie. In het verkeersmodel gebruiken we hiervoor het basisjaar 2011. De resultaten van het verkeersmodel zijn vergeleken met recent uit gevoerde kruispunttellingen om te controleren of het model goed bruikbaar is voor het detailniveau van dit onderzoek.
- Voor de toekomstige situatie maken we een doorkijk naar 2024. Dit doen we omdat een bestemmingsplan een juridische geldigheidsstermijn kent van tien jaar. Om het effect van de aanleg van de Hooipolderweg te bepalen is een variant met en een variant zonder Hooipolderweg berekend.

2.1 Vergelijking verkeersmodel met huidige situatie

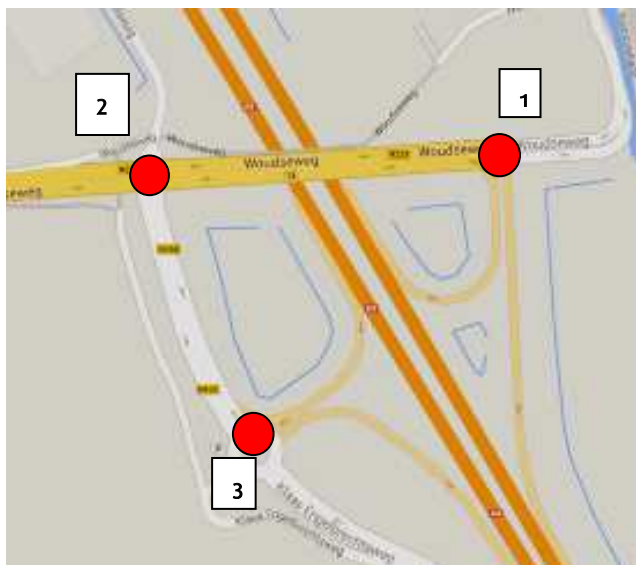
Om voor dit onderzoek een goede uitgangspositie te krijgen, zijn de uitkomsten van het basisjaar uit het verkeersmodel voor het studiegebied (kruispuntstromen) gelegd naast recente telgegevens van de provincie Zuid-Holland¹.

In tabel 2.1 zijn de toeleidende verkeersstromen per kruispunt van de verkeerstellingen vergeleken met de uitkomsten van het verkeersmodel. De conclusie is dat de afwijkingen tussen de tellingen en het verkeersmodel vallen binnen de toelaatbare en gangbare marges en is het verkeersmodel representatief voor deze studie. In figuur 2.1 is een overzicht gegeven van de beoordeelde kruispunten.

¹ Tellingen november 2011 en januari 2013. Bij deze telgegevens moet overigens worden beacht dat indien sprake was van congestie de telcijfers wel een beeld geven van het afgehandelde verkeer, maar mogelijk niet van de exacte verkeersvraag.

	ochtendspitsuur			avondspitsuur		
	telling 7:45-8:45	model	verschil	Telling 16:45-17:45	model	verschil
kruispunt 1	2.491	2.723	9%	2.410	2.228	-8%
kruispunt 2	2.547	2.584	1%	2.521	2.632	4%
kruispunt 3	1.696	1.743	3%	1.768	1.928	9%

Tabel 2.1: motorvoertuigen (mvt) / uur rijdend naar kruispunt



*Figuur 2.1: overzicht kruispunten vergelijking huidige situatie
(bron ondergrond: Google maps)*

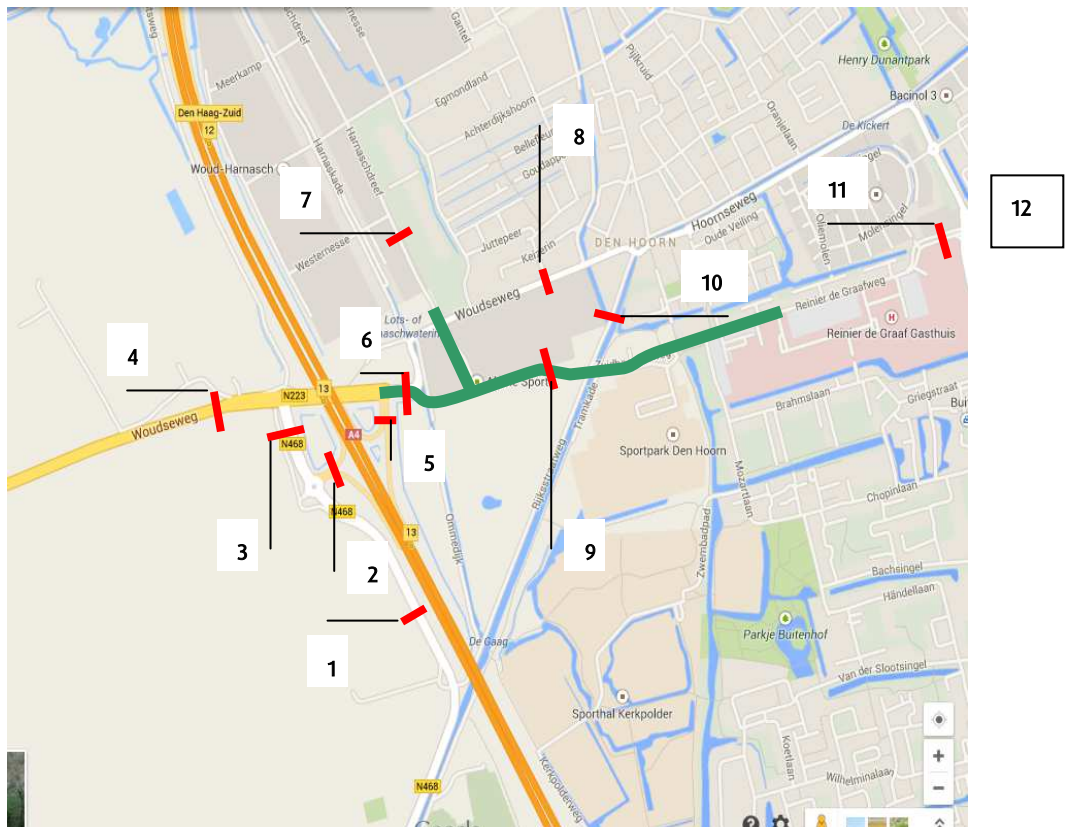
2.2 Toekomstige situatie en vergelijking drie varianten

Met het (statische) verkeersmodel zijn de volgende drie scenario's doorgerekend:

1. Huidige situatie met het basisjaar 2011 van het verkeersmodel.
2. De toekomstige situatie 2024 met gerealiseerde Hooipolderweg + knip Rijksstraatweg en doorgetrokken A4.
3. De toekomstige situatie 2024 bij een doorgetrokken A4 zonder Hooipolderweg

Gekozen is voor deze drie scenario's doordat de situatie voor het plangebied de komende jaren ook verandert als gevolg van de doortrekking van de A4 van Delft naar Schiedam. Om de effecten van uitsluitend de Hooipolderweg goed te kunnen beschrijven, is ook de situatie zonder de Hooipolderweg doorgerekend.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de etmaalintensiteiten op twaalf verschillende wegvakken voor de huidige en de toekomstige situatie van de twee varianten in 2024. In figuur 2.2 zijn deze wegvakken weergegeven.



Figuur 2.2: overzicht wegvakken (bron ondergrond: Google maps)

			Huidige situatie	met Hooipolder- weg ^{2*}	zonder Hooipolder- weg ^{**}
	wegvak	ter hoogte van	2011	2024	2024
1	Klaas Engelbrechtsweg	Rijksstraatweg - aansluiting A4 rotonde	9.300	17.300	15.100
2	Op- en afrit A4	westzijde A4	15.600	22.800	22.500
3	Klaas Engelbrechtsweg	Woudseweg - aansluiting A4 rotonde	15.000	25.800	19.700
4	Woudseweg	ten westen Klaas Engelbrechtsweg	17.400	26.500	26.600
5	Op- en afrit A4	oostzijde A4	16.000	25.000	24.000
6	Woudseweg	ten oosten aansluiting A4	12.200	28.000	13.600
7	Harnaschdreef	Gantel en Woudseweg	2.800	5.500	5.800
8	Woudseweg	Harnaschdreef - Victoria	10.100	2.300	8.800
9	Hooipolderweg	Harnaschdreef - Rijksstraatweg	0	23.100	0
10	Rijksstraatweg	Woudseweg - Zuidhoornseweg	4.600	6.400	7.500
11	Reinier de Graafweg	thv Westlandseweg	10.800	16.900	11.200
12	Westlandseweg	ten oosten Buitenhofdreef	24.500	26.300	25.100

Tabel 2.2: Aantal motorvoertuigen per etmaal werkdag voor alle drie de scenario's

Het verkeer dat gebruik maakt van de Woudse Knoop neemt in de toekomst toe met circa 38% als gevolg van het doortrekken van de A4 en de ontwikkeling van woningen en bedrijven in de omgeving van deze aansluiting op de A4.

Door de aanleg van de Hooipolderweg ontstaat een forse afname van het verkeer op de Woudseweg binnen de bebouwde kom van Den Hoorn. Vooral de verkeerssituatie en leefbaarheid in het centrum van den Hoorn hebben daar voordeel van. De Hooipolderweg vormt een alternatief voor het verkeer dat nu via de Woudseweg rijdt. Door de aanleg van de Hooipolderweg ontstaat ook een directere verbinding tussen de Woudse Knoop en Delft; via de Reinier de Graafweg. Deze directere verbinding tussen de A4 en Delft leidt tot een toename van circa 5% verkeer op het traject van de Woudse Knoop naar de Westlandseweg in Delft.

De knip in de Rijksstraatweg leidt tot een verkeerstoename van circa 2.000 mvt/etmaal op de Klaas Engelbrechtsweg. Dit verkeer wordt ook via de Woudse Knoop afgewikkeld.

² * referentie 2022 + 1% met Hooipolderweg + knip Rijksstraatweg thv Ommedijk, **referentie 2022 + 1% met huidige wegenstructuur

3 Samenvatting en conclusies

De gemeente Midden-Delfland is voornemens een nieuwe verbinding te realiseren tussen de Woudse Knoop (aansluiting 13 op de A4) en de Reinier de Graafweg in Delft: de Hooipolderweg.

Deze nieuwe verbinding is onder andere het gevolg van de plannen voor de nieuwbouw van het bedrijventerrein Harnaschpolder en de nieuwbouw van woningen in dit gebied door de gemeente Midden-Delfland en Delft. Daarnaast wordt op dit moment gewerkt aan de aanleg van de doortrekking van de A4 door Midden-Delfland. Deze wordt naar verwachting in 2016 in gebruik genomen.

Bovengenoemde ontwikkelingen hebben een invloed op de verkeersstromen in de omgeving van de Woudse Knoop. Het voornaamste doel van de Hooipolderweg is het ontlasten van de huidige route voor autoverkeer tussen Delft en de A4, via de kern van Den Hoorn, te ontlasten. Daarnaast zorgt de verbinding tevens voor een betere en meer directe bereikbaarheid van het Reinier de Graaf ziekenhuis vanuit de regio.

Deze notitie geeft een overzicht van de verkeerseffecten rondom de Woudse Knoop door een vergelijking te maken tussen de huidige situatie en het prognose jaar 2024.

Hiertoe is gebruik gemaakt van het verkeersmodel Haaglanden periferie.

Met het verkeersmodel zijn de volgende drie situaties met elkaar vergeleken;

- de huidige situatie,
- toekomstige situatie met aangelegde A4 en Hooipolderweg in 2024
- toekomstige situatie met A4 en zonder Hooipolderweg in 2024.

Het verkeer dat gebruik maakt van de Woudse Knoop neemt in de toekomst toe met circa 38% als gevolg van de aanleg van de A4 door Midden-Delfland en de ontwikkeling van woningen en bedrijven in de omgeving van deze aansluiting op de A4.

Door de aanleg van de Hooipolderweg ontstaat er ook een directere verbinding tussen de Woudse Knoop en Delft via de Reinier de Graafweg. Deze directere verbinding tussen de A4 en Delft betekent een toename van verkeer via de Woudse Knoop - Delft.