

Quick scan

Verkeersanalyse publieke voorzieningen Vliegende Vennen

Omdat we ons verplaatsen

Gemeente Gilze en Rijen

Quick scan

Verkeersanalyse publieke voorzieningen
Vliegende Vennen

Datum
Kenmerk
Eerste versie

11 mei 2015
GER024/Rqr/0169.01

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Gilze en Rijen
Titel rapport	Quick scan Verkeersanalyse publieke voorzieningen Vliegende Vennen
Kenmerk	GER024/Rqr/0169.01
Datum publicatie	11 mei 2015
Projectteam opdrachtgever(s)	Sandra Wientjens-Diepstraten en Gert-Jan Smit
Projectteam Goudappel Coffeng	Bart Heijnen, Ruben Ratgers
Projectomschrijving	Verkeersanalyse publieke voorzieningen Vliegende Vennen.
Trefwoorden	Vliegende Vennen, Basisschool De Kring, zwembad, sporthal

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Planvorming	2
3	Effecten	3
4	Conclusies	9

1

Inleiding

In de gemeente Gilze en Rijen zijn plannen gemaakt voor het uitbreiden van de wijk de Vliegende Vennen. De wijk is gelegen aan de oostzijde van Rijen. Op dit moment is de wijk in ontwikkeling en worden diverse woningen gerealiseerd. Er zijn plannen gemaakt voor een nieuwe basisschool 'De Kring' en een combinatie van een sporthal en een zwembad. Door deze voorzieningen dicht bij elkaar te clusteren kan de basisschool ook gebruik maken van de sportaccommodaties. De nieuwe voorzieningen brengen een nieuwe verkeerssituatie met zich mee. In dit rapport worden de verkeerseffecten van de nieuwe voorzieningen in beeld gebracht, in het bijzonder de verkeerseffecten in de wijk zelf.

2

Planvorming

De wijk Vliegende Vennen wordt uitgebreid met een basisschool, een zwembad en een sporthal met (ondergeschikte) horecafunctie, te zien in figuur 2.1.

Basisschool

De basisschool 'De Kring' wordt gerealiseerd tussen de Isabella van Spanjestraat, Fanny Blankers-Koenstraat en Haya van Somerenstraat. De basisschool 'De Kring' is een Jena-planschool, een speciaal type onderwijs waarin centraal staat dat elk mens uniek is en recht heeft om zijn eigen identiteit te ontwikkelen. De gemeente gaat ervan uit dat De Kring ongeveer 242 leerlingen gaat herbergen waarvan 95% uit Rijen komt en 5% van buitenaf. Uit Rijen komt 50% uit het oosten en 50% uit het westen van de kern.

Zwembad en sporthal

Het zwembad en de sporthal wordt gerealiseerd aan Den Butter. Door de sportaccommodatie in de nabijheid van de basisschool te realiseren kan de school gebruik maken van de sportfaciliteiten. Hierdoor wordt de sporthal vooral overdag gebruikt door de leerlingen en 's avonds gebruikt voor andere bezoekers. De afmeting van de sporthal is 48x28 meter. De verwachting van de gemeente is dat het zwembad 72.500 bezoekers per jaar gaat genereren.



Figuur 2.1: Plangebied Vliegende Vennen inclusies basisschool, combinatie sporthal en zwembad

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de nieuwe voorzieningen zijn door middel van de CROW-kencijfers¹ berekend. De gemeente Gilze en Rijen heeft een stedelijkheidsgraad van matig stedelijk. Voor de locatie is rest bebouwde kom aangehouden. De verkeersgeneratie van de drie voorzieningen zijn weergegeven in tabel 3.1. Bij het zwembad is uitgegaan van een bassin van 150 m², het gemiddelde bassin voor een overdekt zwembad in Nederland². Hierdoor komt de verkeersgeneratie voor het zwembad op 47 autobewegingen per etmaal. Door het grote aantal verwachte bezoekers per jaar is de verwachting dat dit aantal hoger ligt. Op basis van een gemiddeld aantal bezoekers per dag wordt uitgegaan van circa 150 autobewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie van de Basisschool hangt sterk af van het aantal kinderen dat met de auto naar de school wordt gebracht. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het gemiddelde van Nederland waar 1 op de 3 kinderen naar school wordt gebracht met de auto³, die weggebracht of opgehaald worden ('s ochtends en 's middags). Dit geeft een verkeersgeneratie van circa 320 autobewegingen per etmaal. De Sporthal heeft een verkeersgeneratie van 134 motorvoertuigen per etmaal. In totaal komen er dagelijks gemiddeld zo'n 300 auto's naar de publieke voorzieningen. Afhankelijk van de dag zal dat iets meer of minder kunnen zijn.

verkeersgeneratie voorzieningen Vliegende Vennen (heen en terug)

basisschool	320
sporthal	134
zwembad	150
totaal per dag	604

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie per gemiddelde werkdag nieuwe voorzieningen in Vliegende Vennen

¹ CROW-publicatie 317.

² Zwembadmonitor, 2012.

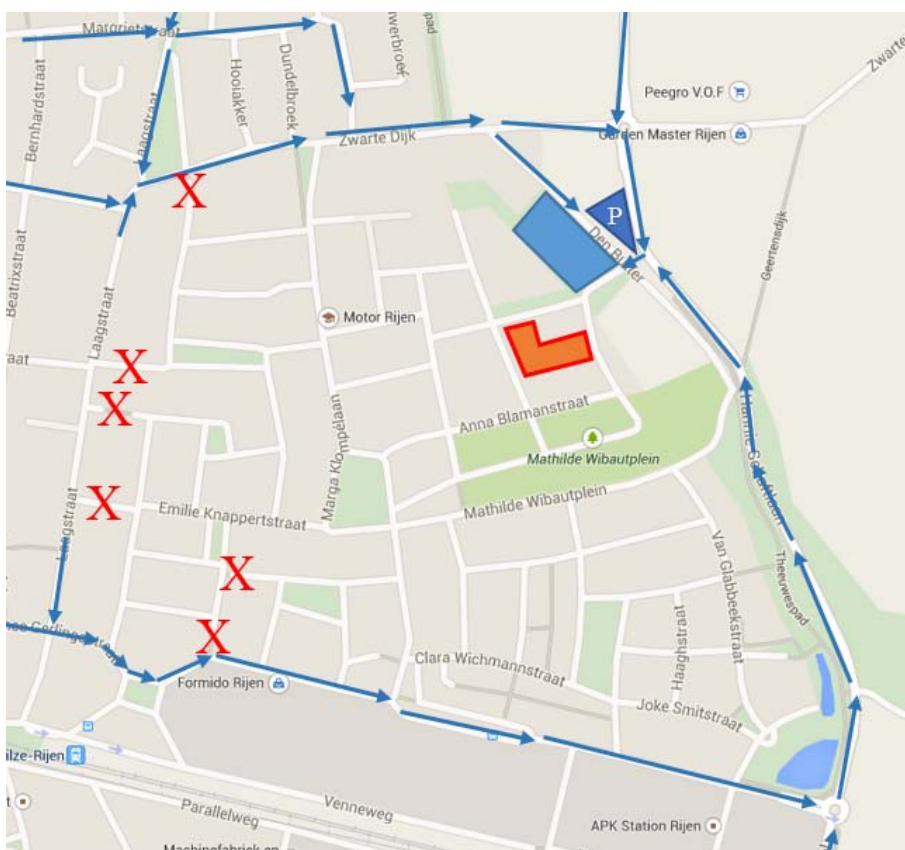
³ KpVV Schoolmobiliteit, 2013.

Verkeerseffecten op omgeving

De effecten op de omgeving hangt af van de verkeersaantrekkende werking van een voorziening en de aanrijroutes om bij de voorziening te komen.

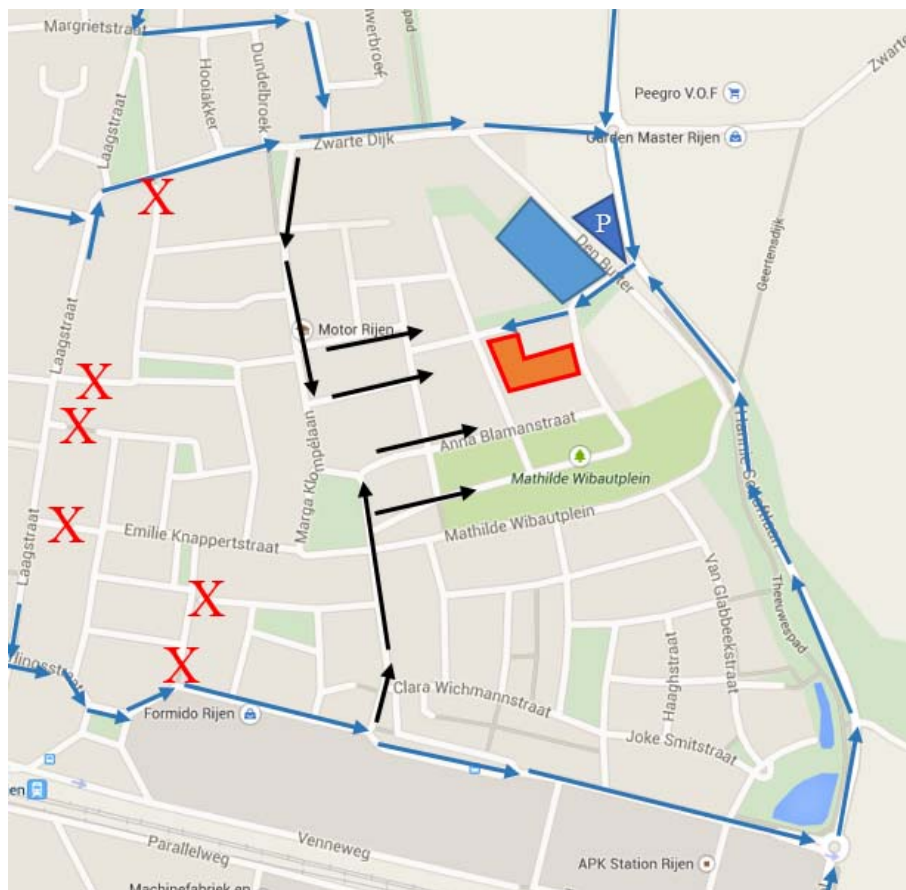
Aanrijroutes

De aanrijroutes voor de nieuwe ontwikkelingen in de Vliegende Vennen zijn aan de hand van een schouw ter plaatse bepaald. Het is aannemelijk dat de aanrijroutes naar de sportaccommodaties veelal over de verschillende gebiedsontsluitingswegen lopen te zien in figuur 3.1. De wijk Vliegende Vennen bestaat voornamelijk uit 30 km/h-zones met verkeersremmende maatregelen. Verder wordt in de wijken het doorgaande autoverkeer ontmoedigd door een knip op diverse wegen. Hierdoor is het onaantrekkelijk om met de auto door de wijk naar de sporthal en het zwembad te rijden. Daarnaast is de parkeerfaciliteit gelegen aan de oostzijde van de voorzieningen, tegen de Hannie Schaftlaan. Het parkeerterrein is goed te bereiken via de Zwarte Dijk, Mary Zeldenrustlaan en de Hannie Schaftlaan. Hierdoor is het aantrekkelijker om vanuit andere wijken en de regio met de auto over de gebiedsontsluitingswegen naar het zwembad en de sporthal te gaan dan door de wijk heen te rijden.



Figuur 3.1: Aanrijroutes sporthal en zwembad

De aanrijroutes voor de sportaccommodaties zullen niet veel verschillen met die van de basisschool 'De Kring'. De ontmoedigende maatregelen voor het doorgaande verkeer hebben net als voor de sportaccommodaties effect op de aanrijroutes. Verkeer uit het westen van Rijen en uit de regio neemt hierdoor naar verwachting voornamelijk de route via de Zwarte Dijk (noord) of de Mary Zeldenrustlaan (zuid) richting de school. De basisschool ligt dichtbij de woningen in de wijk dan de sportaccommodaties, waardoor de aanrijroute door de wijk heen aantrekkelijker is voor het autoverkeer richting de basisschool. De routes door de wijk zullen vooral via de noordelijke en zuidelijke richting van de Marga Klompélaan naar de school gaan. Door het extra fietsverkeer wat een school genereert, de 30 km/h-zones in de wijk en een knip in diverse wegen is het aannemelijk dat het autoverkeer voor het merendeel kiest voor de route 'buitenom' (via de Zwarte Dijk, Mary Zeldenrustlaan en de Hannie Schaftlaan). De aanrijroutes voor de basisschool zijn te zien in figuur 3.2.



Figuur 3.2: Aanrijroutes basisschool 'De Kring'

Effect van de aanrijroutes

Door de aanrijroutes te combineren met de verkeersgeneratie van de voorzieningen kan een globaal beeld worden gevormd van het effect van de extra autobewegingen in de

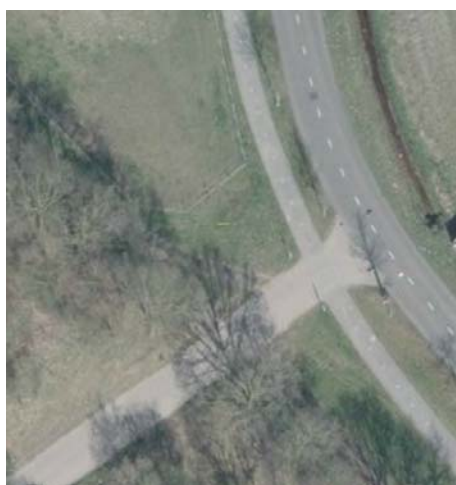
wijk Vliegende Vennen. Uitgaande van een 'worst case'-scenario gaat 25% van de ritten van en naar de voorzieningen door de wijk heen. Voor scholieren uit het oosten van Rijen is uitgegaan van 50%. In totaal zijn er dan zo'n 192 autobewegingen per etmaal door de wijk Vliegende Vennen naar de nieuwe voorzieningen, dit is te zien in tabel 3.2. Dit betekent dat er 96 autobewegingen per etmaal richting het noorden en zuiden (grotendeels via Marga Klompélaan) gaan rijden. Dit betekent dat zo'n 48 extra auto's van en naar de voorzieningen gaan per richting, deze verspreiden zich ook nog over de verschillende routes. Met de komst van de publieke voorzieningen rijdt er meer verkeer door de wijk, maar door de lage aantallen heeft dit geen effect op de wegvakken in de wijk Vliegende Vennen. Het is aannemelijk dat dit niet zorgt voor problemen met betrekking tot de verkeersveiligheid, leefbaarheid en het afwikkelen van verkeer op de wegvakken.

verkeer Vliegende Vennen (heen en terug)	verkeersgeneratie	25%	50%	totaal
basisschool vanuit westen	160	40		
sporthal	134	34		
zwembad	150	38		
basisschool vanuit oosten	160		80	
totaal		112	80	192

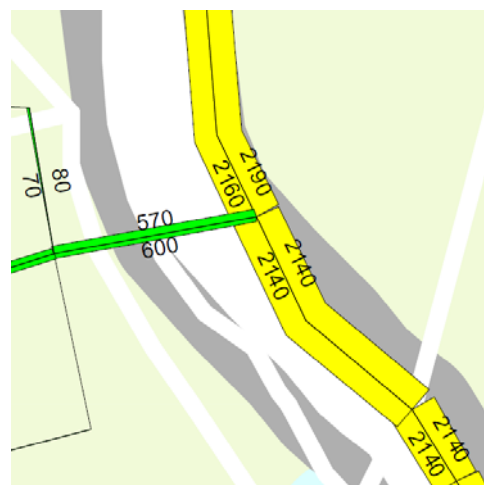
Tabel 3.2: Het aantal extra autobewegingen per etmaal door de wijk Vliegende Vennen als gevolg van de nieuwe voorzieningen

Verkeersanalyse vormgeving kruispunt

De vormgeving van het T-kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat is geanalyseerd om eventuele problemen met afwikkeling van het verkeer en de verkeersveiligheid na realisatie van de drie voorzieningen voor te zijn. Het kruispunt is een voorrangskruising met een vrijliggend fietspad in de voorrang. In figuur 3.3 is het kruispunt te zien.



Figuur 3.3: Kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat



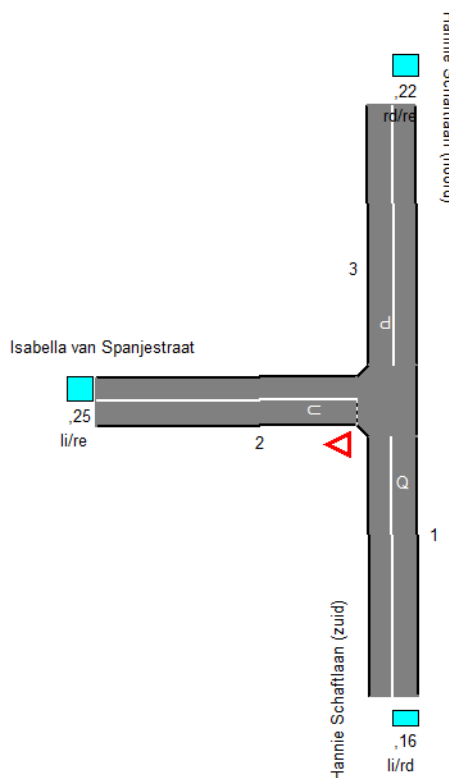
Figuur 3.4: Motorvoertuigen per etmaal kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat

Verkeersafwikkeling

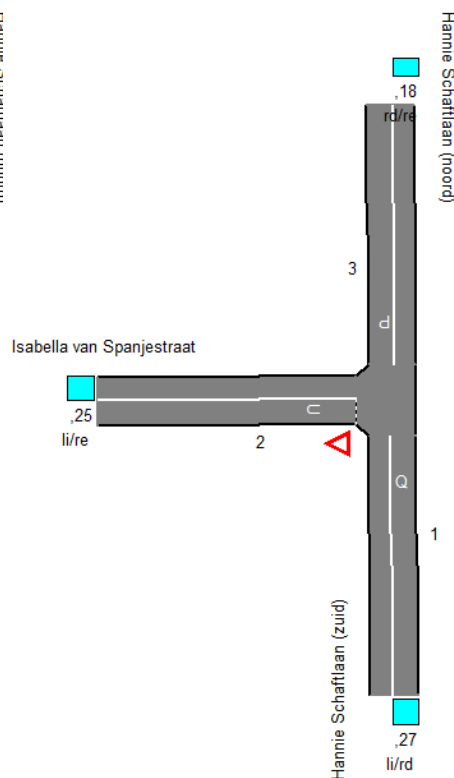
De intensiteiten van de autonome groei voor 2030, uit het GGA-verkeersmodel midden Brabant, zijn berekend en opgehoogd met de verkeersgeneratie van de drie voorzieningen. Dit is zowel voor de ochtend- als voor de avondspits gedaan. Als uitgangspunt is van een 'worst case'-scenario uitgegaan. Dit betekent voor de ochtendspits dat 75% van het verkeer naar de basisschool, 25% van de sporthal en 25% van het zwembad gebruikt maakt van de route via de Hannie Schaftlaan. In de avondspits is uitgegaan van een verdeling van 25% basisschool, 75% sporthal en 75% zwembad. De reden hierachter is dat in de ochtendspits de kinderen naar school worden gebracht en voor de avondspits de kinderen al opgehaald zijn. Voor de sporthal en het zwembad zijn de drukke periodes avonds. In zowel de ochtend- als avondspits is er uitgegaan van 100 fietsers die gebruik maken van het fietspad op de Hannie Schaftlaan.

In figuur 3.5 en in figuur 3.6 zijn de I/C-verhoudingen van het kruispunt in de ochtend- en avondspits te zien. De I/C-verhoudingen zorgen niet voor knelpunten, er is veel restcapaciteit over waardoor er ruimte is voor extra verkeer zonder dat het directe gevolgen heeft voor de afwikkeling van het verkeer.

De intensiteiten op het kruispunt zorgen zowel in de ochtend- als in de avondspits niet voor problemen met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer op het kruispunt. Het is dus niet noodzakelijk om het kruispunt een andere vormgeving te geven in verband met de afwikkeling op het kruispunt.



Figuur 3.5: Kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanje-straat ochtendspits



Figuur 3.6: Kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanje-straat avondspits

Vormgeving en verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid van een kruispunt heeft naast de afwikkeling te maken met de vormgeving van het kruispunt in combinatie met de overzichtelijkheid, intensiteiten en de zichtbaarheid.

De verkeersveiligheid van het kruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat wordt onder andere bepaald door het conflict tussen het autoverkeer en het fietsverkeer. Door de ligging van het kruispunt, aan de oostkant van Rijen, worden er geen grote hoeveelheden fietsers in de spitsperioden verwacht. Het fietsverkeer richting de nieuwe voorzieningen zal voor een groot gedeelte door de wijk heen fietsen. Hierdoor zijn weinig conflicten tussen het fietsverkeer en het autoverkeer op het kruispunt. De zichtbaarheid van het fietsverkeer is van belang voor de verkeersveiligheid, in figuur 3.7 en figuur 3.8 is de zichtbaarheid van het fietspad te zien vanuit de Hannie Schaftlaan. Het parallel liggende fietspad is zowel vanuit het noorden als het zuiden van de Hannie Schaftlaan goed te zien. Naast de zichtbaarheid van het fietsverkeer is het verkeer uit de Isabella van Spanjestraat goed zichtbaar. Daarnaast is vanuit de Isabella van Spanjestaat het kruispunt overzichtelijk en is zowel het fietspad als de rijbaan van de Hannie Schaftlaan goed zichtbaar.

De kans op een kop-staartbotsing als gevolg van slecht zicht op een weggebruiker die stilstaat om een afslaan beweging te maken is niet of nauwelijks aanwezig. Als een weggebruiker aan komt rijden uit zowel de noordelijke als zuidelijke richting is het gehele kruispunt goed waar te nemen, ondanks een bocht in de weg vanuit het noorden. Een stilstaande weggebruiker is daarom goed zichtbaar. Doordat de weggebruikers goed zichtbaar zijn op het kruispunt is het niet noodzakelijk om bijvoorbeeld een apart linksafvak te maken voor afslaand verkeer. Ook een middengeleider die attentieverhogend werkt wordt niet nodig geacht.

Het kruispunt is overzichtelijk en qua vormgeving verkeersveilig, daarnaast zijn de verkeersdeelnemers goed zichtbaar overdag en 's avonds omdat er straatverlichting aanwezig is op het kruispunt. Een verbeterpunt voor het kruispunt is het duidelijk aangeven van de voorrangssituatie door middel van bebording en wegmarkering. Daarnaast zijn de fietsers die aan het verkeer deelnemen goed te zien maar kan het fietspad duidelijker aangegeven worden.



Figuur 3.7: Hannie Schaftlaan overzichtelijk vanuit zuiden ondanks bocht in de weg



Figuur 3.8: Hannie Schaftlaan – overzichtelijk vanuit noorden ondanks bocht in de weg

Conclusies

De wijk Vliegende Vennen is in ontwikkeling. Naast de bouwplannen voor woningen wordt in de wijk voorzien van drie voorzieningen. De basisschool 'De Kring' en een combinatie van een sporthal en een zwembad wordt gerealiseerd aan de oostzijde van de wijk. Deze ontwikkelingen brengen verkeerskundige effecten met zich mee.

De sporthal en het zwembad zorgen voor een aantal extra autobewegingen die zich vooral verplaatsen over de gebiedsontsluitingswegen, Zwarte Dijk, Mary Zeldenrustlaan en de Hannie Schaftlaan. De verplaatsingen zullen vooral 's avonds plaatsvinden. De basisschool 'De Kring' zorgt vooral voor meer fietsverkeer die zich door de wijk De Vliegende Vennen verplaatsen. Het autoverkeer naar de basisschool zal zich voornamelijk verplaatsen over de gebiedsontsluitingswegen, Zwarte Dijk, Mary Zeldenrustlaan en de Hannie Schaftlaan. Dit komt voornamelijk doordat het autoverkeer door de wijken wordt ontmoedigd door een knip in diverse wegen. Verder zijn 30 km/h-zones in de wijken wat het niet aantrekkelijk maakt voor het autoverkeer.

Het voorrangskruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat heeft in de plan-situatie geen problemen met de afwikkeling van het verkeer in zowel de ochtend- als avondspits. Het kruispunt heeft nog restcapaciteit over waardoor het nog extra verkeer aankan. Op het kruispunt zijn weinig conflicten zijn tussen fiets- en autoverkeer en is overzichtelijk vanuit elke richting. Daarnaast zijn de verschillende verkeersdeelnemers zowel overdag en 's avonds goed zichtbaar, ondanks een bocht in de weg. Tevens is het kruispunt voorzien van goede verlichting. Hierdoor is het niet noodzakelijk om de vormgeving van het voorrangskruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat aan te passen. Een voorwaarde is wel dat de voorrangssituatie duidelijk wordt aangegeven door middel van bebording en wegmarkering. Door het duidelijk aangeven van het fietspad wordt de situatie nog duidelijker en verkeersvriendelijker voor de weggebruikers.

Resumé:

- Het merendeel van het autoverkeer naar de publieke voorzieningen zal zich verplaatsen via de lokale hoofdwegen (Zwarte Dijk, Mary Zeldenrustlaan en de Hannie Schaftlaan).
- De nieuwe publieke voorzieningen in de Vliegende Vennen zorgen voor extra verkeer door de wijk.

- De hoeveelheid verkeer in combinatie met de spreiding van het verkeer over de diverse wegen maken dat dit geen significant effect heeft op de leefbaarheid, verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling;
- Het voorrangskruispunt Hannie Schaftlaan - Isabella van Spanjestraat hoeft op basis van de verkeersprognoses, de vormgeving en verkeersveiligheid niet aangepast te worden.

Vestiging Eindhoven

Flight Forum 92-94

5657 DC Eindhoven

T (040) 235 25 00

F (040) 235 25 55

www.goudappel.nl

goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng