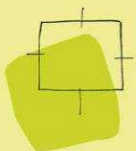


Notitie Nut en Noodzaak aansluiting  
Veldhoven op A67



**BügelHajema**

Plek voor ideeën



**Notitie Nut en Noodzaak aansluiting  
Veldhoven op A67**

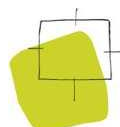
Inhoud

---

Rapport

1 juni 2010

Projectnummer 273.00.01.01.00



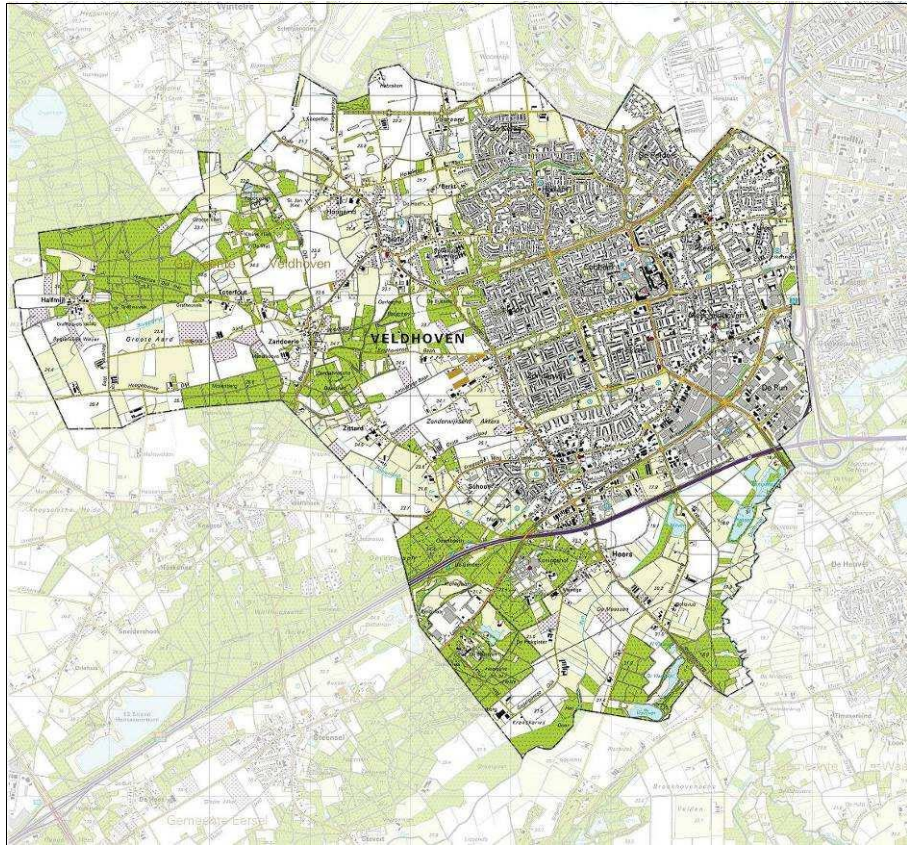
Ideeën voor een plek



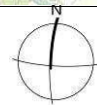
# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Verkeerssituatie in Veldhoven</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Mogelijke maatregelen</b>	<b>11</b>
3.1	Opwaardering en uitbreiding bestaand wegennet	11
3.2	Verbeteren aansluitingen N2/Randweg Eindhoven	15
3.3	Bevorderen fietsverkeer	16
3.4	Verbeteren openbaar vervoer	18
<b>4</b>	<b>Nieuwe aansluiting A67</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>25</b>

## Bijlage



Gemeente Veldhoven, bron: Topografische Dienst



# Inleiding



## Aanleiding

De bereikbaarheid van Veldhoven-Zuid en het bedrijventerrein De Run via de Kempenbaan in Veldhoven staan zwaar onder druk. De autonome ontwikkelingen op het bedrijventerrein De Run en van het woongebied Zilverackers zullen de verkeersdruk binnen Veldhoven verder verhogen. Naast deze autonome ontwikkelingen vinden binnen de regio Zuidoost Brabant ook ontwikkelingen plaats die de positie als een toonaangevende kennis- en innovatieregio binnen Europa moeten versterken. Ook daarvoor is voor Veldhoven een taak weggelegd (Brainport Navigator 2013) die in het Ruimtelijk programma Brainport vertaald is naar concrete projecten.

Deze ontwikkelingen kunnen alleen maar worden geëffectueerd wanneer de verkeersproblematiek die deze met zich meebrengt, op een adequate wijze wordt opgelost. In dat verband is met name de aansluiting op het hoofdwegenet van belang. In de voorliggende notitie wordt ingegaan op nut en noodzaak van een aansluiting op rijksweg A67 ter hoogte van Veldhoven. Dit betreft een project in het kader van Nota Ruimte Budget, waaraan door het rijk reeds een subsidiebedrag 15 miljoen euro is toegekend. Voorwaarde daarbij is dat de gemeente voor 2014 met de werkzaamheden voor de nieuwe aansluiting moet beginnen.

## Doel

Het doel van de voorliggende studie is om nut en noodzaak van een aansluiting op de A67 bij Veldhoven te onderbouwen. Hiertoe heeft een nadere afweging plaats van mogelijke maatregelen en alternatieven.



A67 ter hoogte van De Run

Kempenbaan

## Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op de ontwikkeling van Veldhoven en de daarmee samenhangende veranderingen van de verkeersstructuur. Daarna wordt in hoofdstuk 3 beschreven en verbeeld welke maatregelen thans worden ondernomen om de toenemende verkeersdruk in Veldhoven het hoofd te bie-

den. Het blijkt dat, in aanvulling op de reeds getroffen en nog te treffen maatregelen, een nieuwe aansluiting op de A67 vereist is. Hiervoor wordt in hoofdstuk 4 van deze notitie een zoekgebied benoemd.

De notitie eindigt met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

### **Vervolgtraject**

De voorliggende notitie vormt het startpunt voor de nadere planvorming. Nadat bij Rijkswaterstaat overeenstemming bestaat over nut en noodzaak, zal Rijkswaterstaat een advies leveren aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, om op basis daarvan de minister een besluit te laten nemen over het toestaan van een aansluiting bij Veldhoven op de A67. In verband met de tijdsdruk zal de gemeente Veldhoven, vooruitlopend op de besluitvorming door het ministerie, de benodigde stappen zetten die noodzakelijk zijn voor de verdere planvorming. In dat verband zullen aan de orde komen:

- nadere cijfermatige onderbouwing dat alternatieven onvoldoende capaciteit hebben;
- locatiestudie naar de meest geschikte locatie;
- type oplossing;
- verkeerskundige consequenties voor het hoofdwegennet en voor het aansluitende wegennet;
- consequenties voor het milieu;
- juridische procedure;
- financiële haalbaarheid.

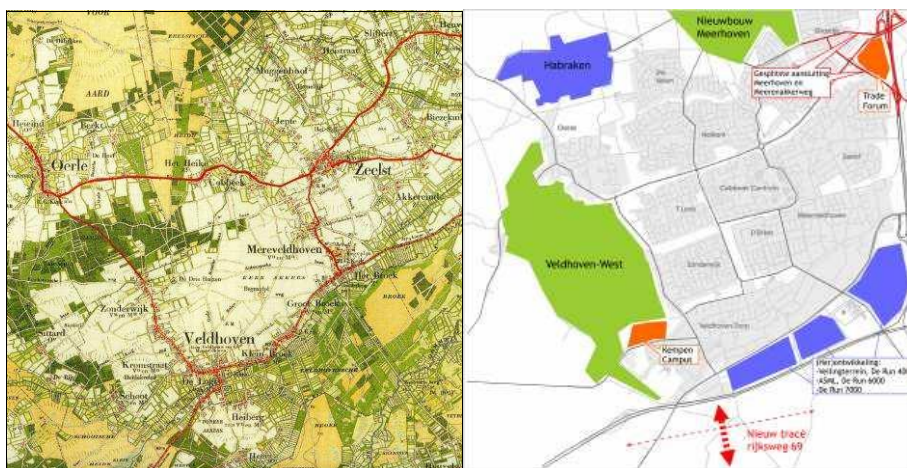


# Verkeerssituatie in Veldhoven

# 2

## Historie

Veldhoven is van oudsher een interessante verzameling van kerkdorpen (Veldhoven-dorp, Meerveldhoven, Zeelst en Oerle). Een stelsel van wegen en paden zorgde voorheen voor een fijnmazige ontsluiting. In de afgelopen vijftig jaar heeft Veldhoven evenwel een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Woonwijken werden toegevoegd; d'Ekker, Zonderwijk, 't Look en Cobbeek/Centrum. Daarna volgden Heikant/De Kelen en De Polders. En er werd aan de zuidkant een groot bedrijventerrein De Run tot ontwikkeling gebracht, met grote spelers als ASML en het Máxima Medisch Centrum (MMC). Bij elkaar leidde dat tot een plaats met ruim 43.000 inwoners en vele arbeidsplaatsen.



Chromotopografische kaart 1913    Ontwikkelingen

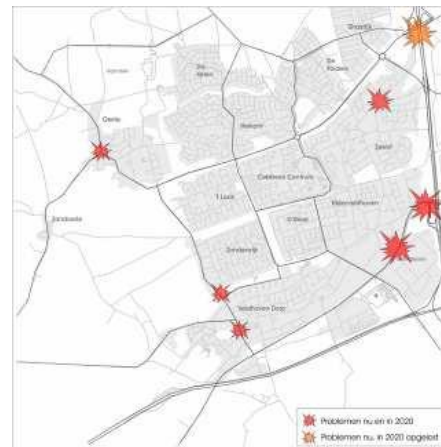
## Verkeersstructuur

In de naoorlogse periode zijn er twee snelwegen gerealiseerd nabij Veldhoven. Dat betreft de A2 ten oosten van Veldhoven, met aanvankelijk twee aansluitingen ter hoogte van Veldhoven en de A67 ten zuiden van de kern die ter hoogte van Veldhoven geen afslag heeft.

Ook de interne verkeersstructuur van Veldhoven is in die periode ingrijpend gewijzigd. De oorspronkelijke fijnmazige wegenstructuur is vervangen door een oostwestgerichte hoofdontsluiting bestaande uit de Kempenbaan, de Heerbaan en de Meerhovendreef/Oersebaan (gedeeltelijk op Eindhovens grondgebied). Deze hoofdwegen van Veldhoven waren aanvankelijk aangesloten op de twee afslagen van A2 (afslag 31 Veldhoven en afslag 32 Veldhoven Zuid). De situatie van de afslagen zal op korte termijn worden gewijzigd, met de realisering van de Ontvlechtingvariant, waarbij een aansluiting van de Heistraat/Meerenakkerweg op de N2/Randweg Eindhoven wordt gerealiseerd. Dat

gebeurt in combinatie met het loskoppelen van de bestaande aansluiting Veldhoven op de Noord-Brabantlaan en met het realiseren van een volledige aansluiting in Meerhoven op (het verlengde van) de Meerhovendreef. De verkeersstructuur van Veldhoven borduurt daarop voort, waarbij de aansluiting Veldhoven-Zuid ongewijzigd blijft.

Maar de huidige verkeersstructuur is niet in staat om de huidige (en toekomstige) verkeersdruk van Veldhoven op te vangen. Het leidt tot diverse knelpunten binnen Veldhoven. Op de afbeelding hiernaast zijn die knelpunten weergegeven.



Knelpunten Veldhoven

De knelpunten houden vooral verband met de eenzijdige, volledig oost-westgerichte verkeersstructuur van Veldhoven. Dat leidt tot sluipverkeer, met name aan de westkant van Veldhoven. Maar bovenal doen zich congestieproblemen voor nabij de aansluitingen op de N2/Randweg Eindhoven. Daarbij zal de verkeersdruk op de Kempenbaan, die een belangrijke functie vervult in de relatie Veldhoven - Eindhoven, maar ook vanuit een deel van de Kempen, de komende jaren nog aanzienlijk toenemen. Berekeningen van Grontmij wijzen uit dat sprake kan zijn van een toename met circa 30% (berekeningen volgens verkeersmodel SRE 2020, zie bijlage 1). De aansluiting Veldhoven-Zuid kan die belasting niet verwerken en dat heeft negatieve gevolgen voor de ontwikkeling en de bereikbaarheid van Veldhoven-Zuid en het bedrijventerrein De Run.

Dagelijks wordt de druk op de Kempenbaan ervaren. Uit berekeningen van Grontmij, volgens het Verkeersmodel SRE 2020, blijkt dat alleen al door de autonome ontwikkelingen tot 2020, de Kempenbaan meer verkeer te verwerken krijgt dan deze weg op basis van de capaciteit kan verwerken. Dit blijkt uit de verhouding tussen de intensiteit en capaciteit (de zogenaamde I/C-waarde) van een wegvak. Zo blijkt de I/C-waarde op de Kempenbaan nabij de aansluiting op de N2/Randweg Eindhoven voor het inkomende verkeer in de ochtendspits 0,95 en voor het uitgaande verkeer in de avondspits 1,05 te bedragen. Bij een I/C-waarde hoger dan 0,85 is sprake van een kritieke doorstroming, terwijl een I/C-waarde boven de 1,00 duidt op een structurele congestie.

### **Ontwikkelingen**

Voor de komende tijd is op het bedrijventerrein De Run nog doorontwikkeling van het MMC tot High Med Campus voorzien, een mogelijke verdere groei van ASML en de ontwikkeling van Runport A2. De Kempen Campus is gekomen aan de westkant van Veldhoven, waar ook het nieuwe woongebied Zilverackers ontwikkeld wordt voor in totaal zo'n 2.800 woningen. Tevens wordt het nieuwe bedrijventerrein Habraken ontwikkeld en krijgt bijvoorbeeld het Papegaaienpark Veldhoven meer bekendheid. Verder groeit aan de noordkant de woningbouw en bedrijvigheid op Eindhovens grondgebied, nabij Eindhoven Airport.



# Mogelijke maatregelen

# 3

Er dienen zich verschillende mogelijkheden aan om de toenemende verkeersdruk in Veldhoven op te vangen. Daarbij dient gedacht te worden aan de volgende alternatieven:

1. opwaardering en uitbreiding bestaand wegennet;
2. verbeteren aansluitingen N2/Randweg Eindhoven.

Daarnaast zijn nog aanvullende maatregelen denkbaar op het gebied van:

3. bevorderen fietsverkeer;
4. verbeteren openbaar vervoer.

Hieronder wordt nader op de alternatieven en op de aanvullende maatregelen ingegaan.

## 3.1

### **Opwaardering en uitbreiding bestaand wegennet**

De toenemende verkeersdruk in Veldhoven kan wellicht worden opgevangen door een betere benutting van het bestaande en uit te breiden lokale wegennet. De gemeente Veldhoven heeft samen met de gemeente Eindhoven de afgelopen periode reeds aanzienlijk geïnvesteerd in het bestaande wegennet. Dat betreft de realisering van een nieuwe noordelijke oostwestverbinding Meerhovendreef/Oersebaan. Daarmee wordt de meer centraal gelegen Heerbaan ontlast, voor het interne verkeer van en naar de N2/Randweg Eindhoven en voor het regionale verkeer vanuit Wintelre en Oostelbeers e.d. Die weg is net gerealiseerd met een op de toekomst toegesneden wegprofiel, waardoor het niet aannemelijk is om die opnieuw aan te passen. Bovendien zal dat niet tot een ontlasting van de aansluitingen op de N2/Randweg Eindhoven leiden. Het leidt eerder tot een verdere toename van de druk op die aansluitingen. Meer mogelijkheden dienen zich niet aan, omdat dat direct gepaard zal gaan met het versterken van een oostweststroom, die in de huidige situatie reeds grote verkeersproblemen met zich mee brengt.

Verder is in het kader van het Verkeerscirculatieplan (VCP) uit 2007 ingezet op een rondwegenstructuur in Veldhoven. De rondwegenstructuur bestaat uit de Kempenbaan in het zuiden, de N2/Randweg Eindhoven in het oosten, de Meerhovendreef/Oersebaan in het noorden en de nieuw aan te leggen Westelijke Ontsluitingsroute (Zilverbaan) in het westen, waarvan het tracé is vastgelegd in de Structuurvisie Zilverackers (2009). Hierdoor ontstaat er om de bebouwde

kom van Veldhoven een ringstructuur, waardoor de verkeersdruk in de bestaande kern afgeleid en verminderd wordt.

Met die structuur die in het kader van het Verkeerscirculatieplan (2007) is aangegeven, heeft een optimale spreiding van de verkeersdruk in Veldhoven plaats, waarbij het centrum en de woonwijken zoveel mogelijk ontzien worden. Dat wordt aangetoond met berekeningen van Grontmij (zie bijlage 1). Die berekeningen laten immers een gunstig effect zien van de nieuwe aansluiting op het verkeer dat van de Zilverbaan gebruikmaakt, waardoor het sluipverkeer binnen Veldhoven afneemt.



Gewenst hoofdwegennet Veldhoven (uit: Verkeerscirculatieplan Veldhoven, 2007)

Een belangrijke voorwaarde voor het goed functioneren van de rondwegenstructuur en het verlichten van de verkeersdruk in Veldhoven, is dat er een aansluiting op de A67 plaats heeft. Die aansluiting is nodig om de aansluiting Veldhoven-Zuid op de N2/Randweg Eindhoven te ontlasten, omdat duidelijk is dat die aansluiting op de N2/Randweg Eindhoven niet in staat is om een grote verkeersdruk op te vangen.

De aansluiting op de A67 is indicatief op de kaart van het VCP weergegeven. Ook in het kader van de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven (2009), is die aansluiting opgenomen met een zoekgebied.



Aanduiding zoeklocatie aansluiting op A67 (Bron: Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven, 2009)

In het kader van Brainport wordt een integrale gebiedsontwikkeling voorgesteld. Als onderdeel van Brainport Avenue is een aanpassing van de Kempenbaan in voorbereiding. Deze aanpassing omvat een herinrichting vanaf de aansluiting N2/Randweg Eindhoven tot de aansluiting De Run 3000/4000, inclusief een verplaatsing van de aansluiting van De Run 1000 en 2000 in westelijke richting. Hierbij wordt voor het doorgaande verkeer uitgegaan van ondertunneling van de Kempenbaan, ter plaatse van de nieuwe aansluiting (onderdeel 4 op de onderstaande afbeelding). Uit een optimalisatiestudie zal moeten blijken of dit de meest adequate oplossing is, of dat er alternatieven voor zijn.



Afbeelding maatregelen Kempenbaan: projectonderdelen De Run (Bron: Business case Brainport Avenue)

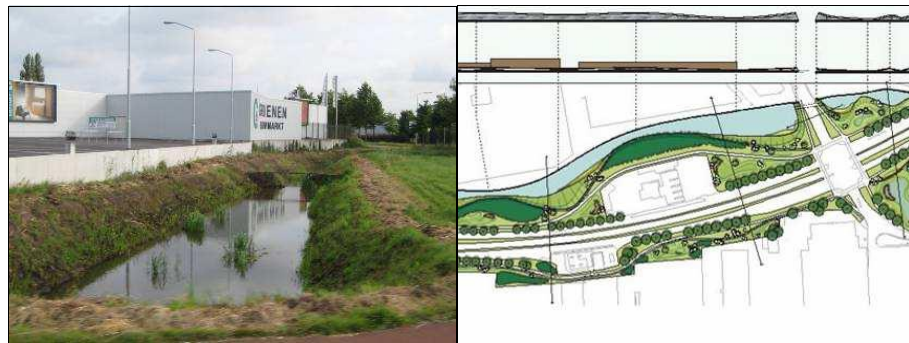
Een deelproject van Brainport Avenue is een nieuwe op-afrit op de A67. Aangegeven wordt dat deze dringend noodzakelijk en urgent is om de beoogde ontwikkelingen op De Run en van de nieuwe wijk Zilverackers te faciliteren.



Zonder deze op-afrit zullen grote bereikbaarheidsproblemen ontstaan. Om het verkeer van de Kempenbaan (ontsluiting bedrijventerrein De Run) en van Zilverackers naar een nieuwe aansluiting op de A67 adequaat af te kunnen wikkelen, is een verbinding nodig met de bestaande Kempenbaan. Verder moet de Kempenbaan vanaf De Run 6000 worden aangepast. Dit is op bovenstaande afbeelding aangegeven met de nummers 1 en 2.

In 2008 is door Arcadis een verkennende studie uitgevoerd naar de gewenste aanpassingen van de Kempenbaan. Hierin is, aanvullend op bovengenoemde voorstellen, aangegeven dat ook een aanpassing van het tussenliggende weggedeelte gewenst is. Aangezien dit buiten het bereik van het Nota Ruimte Budget van Brainport Avenue valt, is deze aanpassing vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Bij de infrastructurele wijzigingen van de Kempenbaan hoort ook een opwaardering van het bedrijventerrein De Run, waarbij ook de zone van de Gender wordt betrokken. Dit is nader uitgewerkt in de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven.



Gender: bestaande situatie en mogelijke nieuwe situatie

### Conclusie

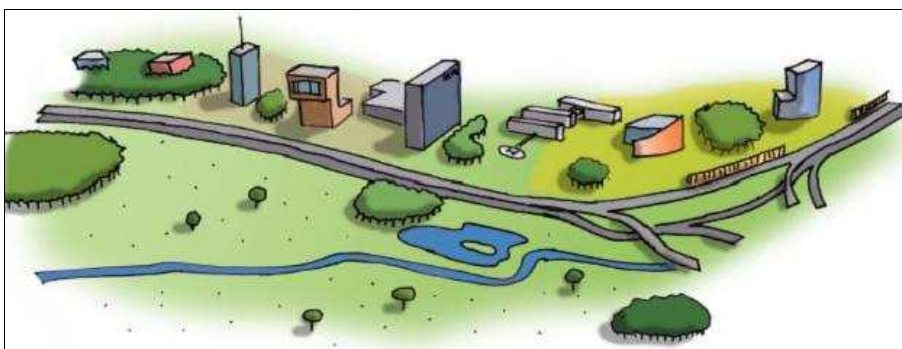
Er zijn/worden diverse acties ondernomen om de bestaande wegenstructuur van Veldhoven op te waarderen en te verbeteren, zoals de realisering van de Westelijke Ontsluitingsroute (Zilverbaan) en het aanpassen van de Kempenbaan. Deze acties kunnen echter niet los gezien worden van een nieuwe aansluiting op de A67, als belangrijke voorwaarde voor het functioneren van de Veldhovense rondwegenstructuur en het verlichten van de verkeersdruk elders in Veldhoven. Dat houdt in dat alleen het opwaarderen en uitbreiden van het Veldhovense wegennet onvoldoende oplossend vermogen heeft.



### 3.2

## Verbeteren aansluitingen N2/Randweg Eindhoven

Het verbeteren van de aansluitingen op de N2/Randweg Eindhoven is wellicht een mogelijkheid om de verkeerssituatie in en om Veldhoven te verbeteren. De nog te realiseren Ontvlechtigingsvariant vormt echter reeds een optimalisatie van de mogelijkheden van de A2 en N2/Randweg Eindhoven. Door het aanbrengen van een parallelstructuur is een optimale doorstroming en bereikbaarheid bereikt. Verdere verbeteringen van de aansluitingen zelf zijn thans niet meer reëel. Bovendien zit het probleem niet zozeer in de aansluitingen zelf, maar veeleer in de capaciteit van de toeleidende wegen. Met name de Kempenbaan zit aan de maximale capaciteit, waarbij sprake is van een kritieke doorstroming en op sommige momenten zelfs van een structurele congestie. En dat terwijl er plannen bestaan voor een kwalitatieve aanvulling, zoals weergegeven in de Business case Brainport Avenue (2009). Daarin wordt een gebiedsontwikkeling voorgesteld, waarmee de regio Zuidoost Brabant haar positie als Brainport wil verstevigen, met een internationale uitstraling. Er zijn een ontwikkelingsstrategie en een uitvoeringsprogramma opgesteld, met als ambitie het totale gebied van de A2-zone te transformeren tot de etalage van de Brainport. Bijzondere aandacht gaat uit naar de ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en quality of life, maar ook naar de bereikbaarheid. Relevante projecten in dat verband zijn de opwaardering van De Run 1000 en 2000 (nabij de zuidelijke aansluiting op de N2/Randweg Eindhoven) en Slowlane A2 (op Slowlane A2 wordt in paragraaf 3.3 nader ingegaan). Opwaardering van De Run heeft slechts kans van slagen als een goede bereikbaarheid blijvend gegarandeerd kan worden en daarvan is thans (nog) geen sprake.



Afbeelding De Run (uit: Business case Brainport Avenue, 2009)

### Conclusie

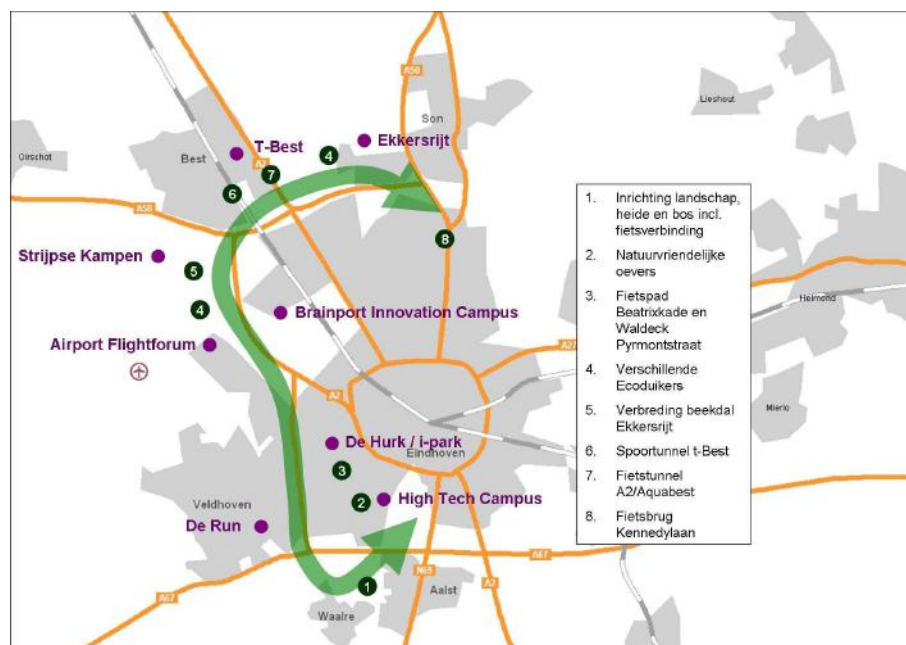
Aangezien de aansluiting op de N2/Randweg Eindhoven zojuist is, c.q. wordt geoptimaliseerd (Ontvlechtigingsvariant), is het thans niet meer reëel om uit te gaan van verdere verbeteringen op dit punt. Bovendien zitten de beperkingen veeleer in het onderliggende wegennet (Kempenbaan).

### 3.3

## Bevorderen fietsverkeer

Aanvullende maatregelen zijn denkbaar op het gebied van het langzame verkeer. In dat verband is het project Slowlane A2 uit de Business case Brainport Avenue vermeldenswaard. Slowlane A2 verbindt de economische toplocaties in de Brainport Avenue op de kortste en meest milieuvriendelijke manier. De Slowlane is een belangrijk bindend element en een ruimtelijke drager van de te ontwikkelen campussen en de te herstructureren bedrijventerreinen, waaronder ook De Run.

Een bijzondere omstandigheid is namelijk dat de toplocaties, onderwijsinstellingen en stadscentrum zich op een zeer compact gebied bevinden. Zo bevindt Eindhoven Airport zich op circa 6 kilometer van de High Tech Campus en het centrumgebied van Eindhoven met het Centraal Station en de TU/e op 4 kilometer afstand. Ook Veldhoven/De Run bevindt zich op relatief korte afstanden tot de andere toplocaties. Dat maakt dat de fiets, met een geaccepteerde actieradius van ongeveer 7.5 kilometer, een interessant vervoermiddel is voor de kenniswerker in de A2-zone. Met de fiets naar Eindhoven Airport, naar het centrum of van ASML naar de Brainport Innovatie Campus via een duidelijk herkenbare route, parallel aan de A2 en de Ecologische Hoofdstructuur. Dit concept van een riant vrijliggend fietspad in het groen wordt Slowlane A2 genoemd. De Slowlane functioneert naast de Fastlane (A2) en het HOV netwerk en legt een korte aantrekkelijke verbinding tussen de economische groepen in de A2-zone en de Airport.



Slowlane A2 (uit: Business case Brainport Avenue, 2009)



Impressie Slowlane A2 (uit: Business case Brainport Avenue, 2009)

Bij de realisering van Slowlane A2 wordt gebruikgemaakt van de Nota Ruimte budget, die bedoeld is ter ondersteuning van de realisatie van complexe integrale gebiedsopgaven met een nationale betekenis.

Tevens wordt in Veldhoven gewerkt aan het verbeteren van de fietspadenstructuur, waarbij met name de centrale route ter hoogte van de Hagendorenseweg-Julianastraat relevant is. In het kader van de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven is dat tot een belangrijke recreatieve zone tussen Eindhoven-centrum en het kempenlandschap bestempeld. En die route geeft op een eenvoudige wijze aansluitingen op bedrijventerrein De Run.

Daarnaast zijn in de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven ook voor de Heerbaan voorstellen gedaan voor een verbetering van de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid voor het langzame verkeer. Op Eindhovens grondgebied krijgt dat gestalte door een verhoogde fietsrotonde boven de kruising van Heerbaan/Noord-Brabantlaan/Heistraat/Grasdreef.



Impressie verhoogde fietsrotonde

Door een dergelijke verhoogde fietsrotonde aan te brengen wordt het onderliggende kruispunt voor het autoverkeer ontlast. Op die manier dragen de maatregelen om het fietsverkeer te bevorderen, ook bij aan een betere doorstroming van het autoverkeer.

## **Conclusie**

Van een goed netwerk van fietspaden en aantrekkelijke, veilige verbindingen zal zeker een aantrekkingskracht uitgaan. Daarmee wordt de verkeersdruk op de Kempenbaan en op de aansluiting op de Randweg Eindhoven enigszins verminderd. Maar niet in die mate dat daardoor de (congestie-)problemen zullen zijn opgelost.

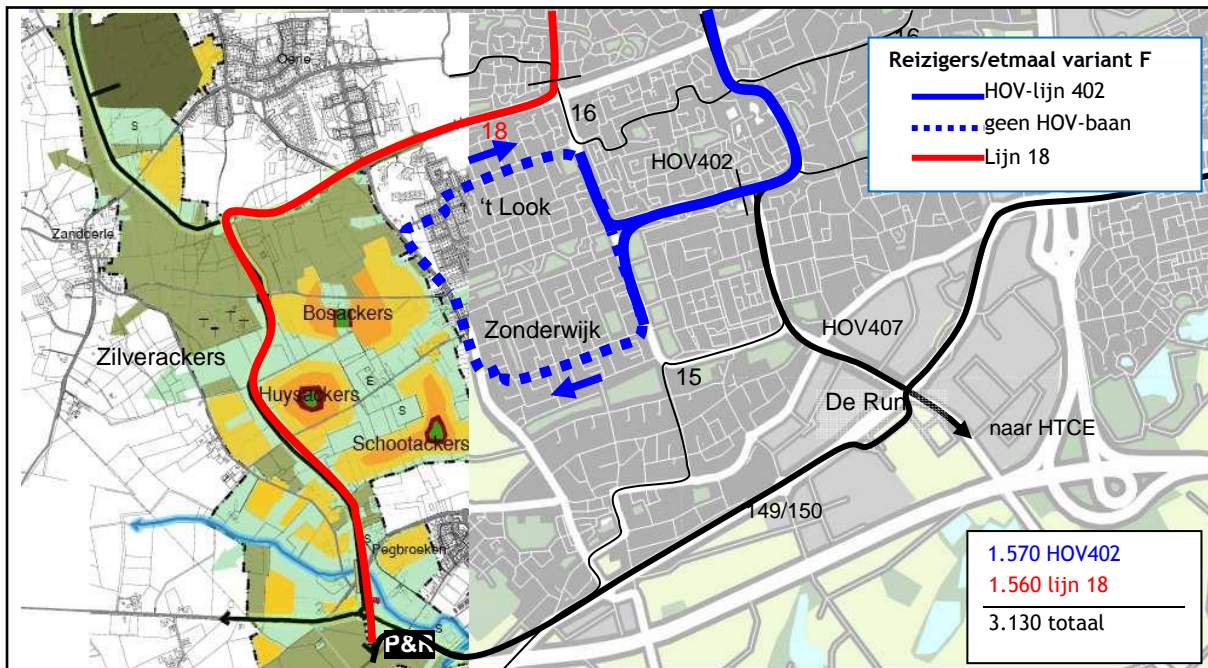
## **3.4**

### **Verbeteren openbaar vervoer**

Het verbeteren van het openbare vervoer kan een bijdrage leveren aan het verlichten van de verkeersdruk in Veldhoven. In regionaal verband wordt door het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) gestudeerd naar het optimale netwerk voor hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) en doorstroommassen. In het rapport 'HOV-netwerk in de regio Zuidoost-Brabant, doorstart kwaliteits-sprong in het openbaar vervoer' is dat nader uitgewerkt. In dit rapport wordt geconcludeerd dat de relatie van Veldhoven naar Eindhoven het beste ontsloten kan worden door rechtstreekse (HOV-)lijnen. Daarnaast zal een snelle ring- of tangentialijn het overstappen tussen lijnen onderling mogelijk maken naar subcentra, zoals De Run, de High Tech Campus Eindhoven (HTCE) of Eindhoven Airport. Vandaar dat naast rechtstreekse lijnen in het netwerk, de nieuwe HOV-lijn 407 wordt geïntroduceerd. Deze lijn koppelt een aantal grote ontwikkelingen rondom de A2 (HTCE, De Run met onder andere ASML en MMC, i-Park en Flight Forum) en vormt daarmee een tangent aan de zuid- en zuidwestzijde van Eindhoven/Veldhoven.

Ten aanzien van het netwerk in Veldhoven wordt in het genoemde rapport geconcludeerd dat Routevariant F, met de bestaande HOV-ontsluiting via Zonderwijk en 't Look, in combinatie met een buslijn (lijn 18) via de Heerbaan, Oerle-Zuid en de Zilverbaan, een goede ontsluiting vormt. Op onderstaande afbeelding is Routevariant F weergegeven, met daarbij ook een inschatting van de hoeveelheid reizigers per etmaal.





Routevariant F (uit: HOV-netwerk in de regio Zuidoost-Brabant, doorstart kwaliteitssprong in het openbaar vervoer)

Een belangrijk onderdeel van het (hoogwaardig) openbaar vervoersnetwerk is dat er een transferium (Park & Ride) aan de A67 wordt voorgesteld. Hiermee wordt het autoverkeer aan de rand van Veldhoven opgevangen, waarna gebruik makend van het openbaar vervoer/langzaam verkeer de bestemmingen in Veldhoven en Eindhoven bereikt worden. Dat zal bijdragen aan een verlichting van de verkeersdruk op de Kempenbaan. Deze opzet is duidelijk gebaat bij een aansluiting op de A67, waarmee de transferiumfunctie optimaal benut wordt.

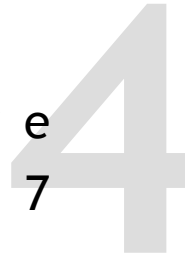
Op de routes worden verder aantrekkelijke, goed bereikbare halteplaatsen gerealiseerd, waarmee het gebruik van het openbaar vervoer zoveel mogelijk wordt gestimuleerd. Gedacht moet worden aan sociaal veilige routes met goede verlichting en aan veilige stallingmogelijkheden voor fietsen.

### Conclusie

Een (hoogwaardig) openbaar vervoersnetwerk, zoals beoogd in de regio Eindhoven, zal een bijdrage leveren aan het verminderen van de verkeersdruk binnen Veldhoven, maar het betreft 'slechts' een aanvullende maatregel die op zich zelf onvoldoende oplossend vermogen heeft om de gehele verkeersdruk in Veldhoven op te lossen. Bovendien zal dat openbaar vervoer pas optimaal functioneren in samenhang met een transferium aan de A67, waarvoor een nabijgelegen aansluiting op die snelweg een vereiste is.



# Nieuwe aansluiting A67



In het vorige hoofdstuk zijn de alternatieven en aanvullende mogelijkheden belicht. Er zijn reële verbeteringen mogelijk in het bestaande wegennet (met name de Kempenbaan) en ten aanzien van het fietsverkeer (Slowlane A2) en het openbaar vervoer (HOV) met een transferium. Deze maatregelen zullen zeker bijdragen aan het verminderen en reguleren van de verkeersdruk op de Kempenbaan, maar zij bieden geen structurele oplossing voor de verkeersproblematiek in Veldhoven. Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in en om Veldhoven en de beperkingen van de alternatieven, is een aansluiting op de A67 voor de afwikkeling van het verkeer in Veldhoven noodzakelijk.

In het kader van de voorliggende Nut- en Noodzaaknotitie wordt hiervoor een nieuw zoekgebied gedefinieerd. Dat zoekgebied wordt aan twee zijden begrensd. Dat betreft:

## 1. Afstand tot knooppunt De Hogt

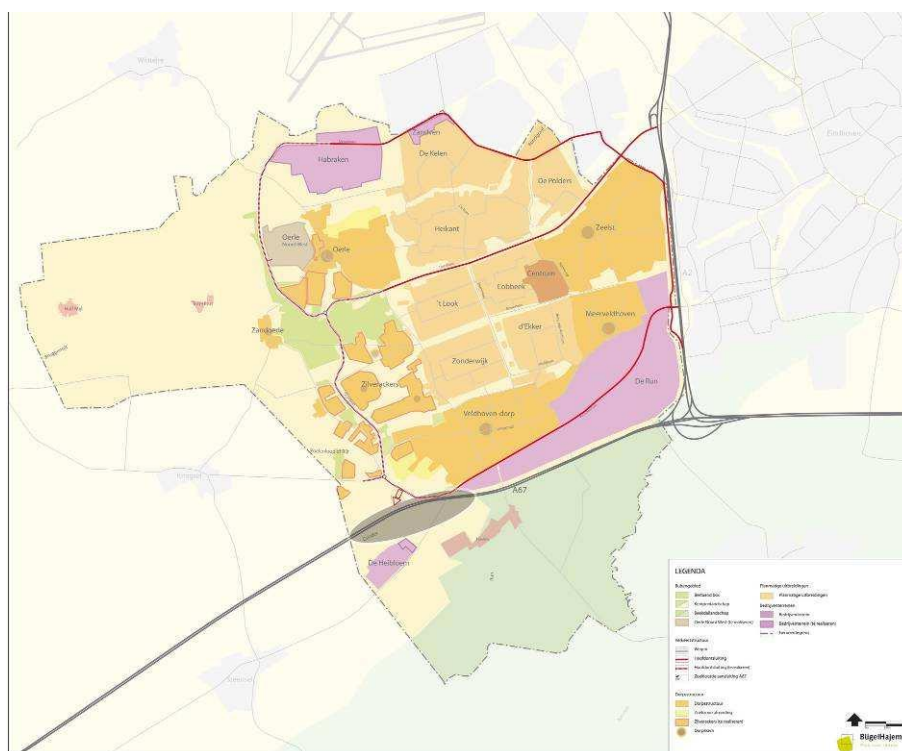
Rijkswaterstaat hanteert als randvoorwaarde (Richtlijn Bewegwijzering) dat er voldoende afstand moet worden aangehouden ten opzichte van Knooppunt De Hogt. Uit een oogpunt van begrijpelijkheid en bewegwijzering van aansluitingen hanteert Rijkswaterstaat een afstandsmaat van 1.300 meter, gemeten vanaf het einde van de bloklijn van dat knooppunt. Vervolgens moet nog rekening worden gehouden met in- en uitvoegstroken, waarvoor RWS een afstandsmaat van 350 m hanteert. Concreet komt dat neer op een situering van een mogelijke aansluiting op een afstand van ten minste 350 m ten westen van het viaduct van de Heerseweg.

## 2. Afstand tot bebouwde kom Veldhoven

Aan de andere zijde is een aansluiting voor Veldhoven slechts zinvol als de afstand tot de belangrijkste toevoerwegen en stedelijke functies in Veldhoven niet te groot is. Een plek ten zuidoosten van de kern Veldhoven, in de nabijheid van de Kempenbaan is dan van belang, omdat die weg het grootste verkeerskundige knelpunt vormt. Daarnaast biedt een aansluiting in dit deel van Veldhoven prima kansen voor de nog te realiseren Zilverbaan. Het functioneren van de ringstructuur van Veldhoven hangt immers nauw samen met de wijze waarop de Zilverbaan in staat zal zijn om het autoverkeer te verdelen.

Een te grote afstand tot Veldhoven introduceert een omrijbeweging, waardoor de aansluiting aan effectiviteit verliest. Om die reden kan de gemeentegrens met de gemeente Eersel als uiterste gedefinieerd worden, waardoor tevens voorkomen wordt dat men qua beleving het stedelijk gebied al ruimschoots gepasseerd is alvorens de mogelijkheid geboden wordt hiernaar terug te keren.

Op deze wijze ontstaat het volgende zoekgebied.



Zoekgebied aansluiting A67 bij Veldhoven

In regionaal verband zijn in een eerder stadium reeds berekeningen uitgevoerd naar de mogelijke gevolgen van de aanleg van de Zilverbaan, in combinatie met een nieuwe aansluiting op de A67. Uit de berekeningen blijkt dat met de nieuwe aansluiting de verkeersdruk ter plaatse van de aansluiting van de Kempenbaan op N2/Randweg Eindhoven aanzienlijk vermindert. Uit de berekeningen valt af te leiden dat met een nieuwe aansluiting op de A67 het beoogde effect om de aansluiting Veldhoven-Zuid op de N2/Randweg Eindhoven te ontlasten, wordt bereikt.

Ook blijkt het gunstige effect van de nieuwe aansluiting op het verkeer dat van de Zilverbaan gebruikmaakt. Dit verkeer (vanuit de Kempen naar het rijkswegennet en Eindhoven) dat bij afwezigheid van een aansluiting via de bebouwde kom van Veldhoven 'sluip', maakt nu via de Zilverbaan gebruik van de nieuwe aansluiting op de A67. In bijlage 1 wordt nader ingegaan op de berekeningen en uitkomsten.

### Relatie met N69

In april 2010 zijn in opdracht van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven twee ontwerpateliers gehouden met vertegenwoordigers van het SRE, Rijkswaterstaat, Provincie Noord-Brabant en gemeente Veldhoven, om te onderzoeken of de acties die de gemeente Veldhoven onderneemt ten aanzien van een nieuwe aansluiting op de A67, de mogelijkheden voor de Grenscorridor N69 niet frustreren. Zoals beschreven in de 'Notitie aansluiting Veldhoven-West en



de N69' (BügelHajema Adviseurs, april 2010), waren de deelnemers aan de ontwerpateliers unaniem van mening dat het zoekgebied Veldhoven-West geen beperkingen oplegt aan de keuzeruimte voor oplossingen in het kader van de integrale gebiedsontwikkeling Grenscorridor N69.

In het vervolgproces met Rijkswaterstaat zal de gemeente Veldhoven verdere invulling geven aan de mogelijkheid dat de aansluiting Veldhoven-West mogelijk in de toekomst gebruikt kan gaan worden als aansluiting voor een omlegging van de N69. De gemeente Veldhoven zal de provincie en het SRE hier over blijven informeren.

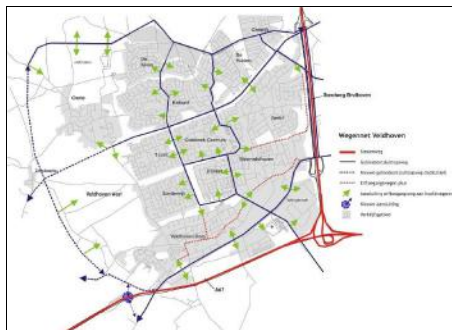


# Conclusies en aanbevelingen

# 5

De bereikbaarheid van Veldhoven-Zuid en het bedrijventerrein De Run via de Kempenbaan in Veldhoven staat zwaar onder druk. Er is thans slechts één aansluiting van de Kempenbaan op de A2/Randweg Eindhoven beschikbaar. De autonome ontwikkelingen op De Run, de verwachte groei van ASML, de doorontwikkeling van het Máxima Medisch Centrum tot High Med Campus en de ontwikkeling van het woongebied Zilverackers (Veldhoven-west) met ca. 2.800 woningen zullen de verkeersdruk in dit deel van Veldhoven aanzienlijk verhogen.

Het lokale wegennet van Veldhoven is onvoldoende in staat om de verkeersproblematiek in Veldhoven structureel op te lossen. Ook de aanvullende maatregelen (langzaam verkeer en openbaar vervoer) zijn daar niet toe in staat. Een aansluiting op de A67 voor de afwikkeling van het verkeer in Veldhoven is dan ook noodzakelijk. Een dergelijke aansluiting is overigens in overeenstemming met het vastgestelde Verkeerscirculatieplan (2007), de vastgestelde Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven (2009) en met Business Case Brainport Avenue (2009)



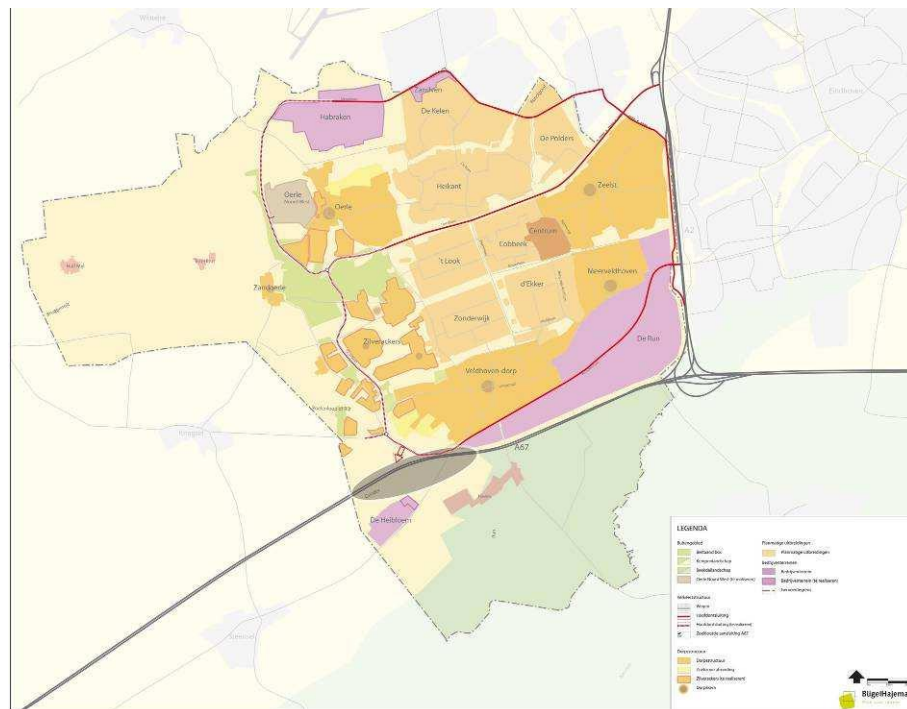
Verkeerscirculatieplan (2007)



Projectonderdelen De Run  
(Business case Brainport Avenue,  
2009)

Een plek ten zuidoosten van de kern Veldhoven wordt beoogd, waarbij rekening wordt gehouden met de eisen van Rijkswaterstaat. Gelet op de Richtlijn Bewegwijzering is aansluiting mogelijk op een afstand van ten minste 350 m ten westen van het viaduct van de Heerseweg. Vervolgens dient de afstand tot Veldhoven niet te groot te zijn, omdat anders een omrijbeweging wordt geïntroduceerd waarmee de effectiviteit van de aansluiting vermindert. Voorgesteld wordt om de gemeentegrens met de gemeente Eersel als uiterste aan te houden, waardoor tevens voorkomen wordt dat men in de beleving het stedelijk gebied al geruime tijd gepasseerd is alvorens de mogelijkheid geboden wordt om hiernaar terug te keren.

Dit leidt tot het volgende zoekgebied:



Zoekgebied aansluiting A67 bij Veldhoven

In dit zoekgebied kan uitstekend de relatie met de Zilverbaan gelegd worden, waardoor ook dat deel van de (nieuwe) verkeersstructuur van Veldhoven optimaal kan functioneren.

Daarnaast zijn ook maatregelen vereist ten aanzien van de inrichting van de Kempenbaan, terwijl ook de alternatieve vervoerswijzen verbeterd moeten worden. Hiervoor zijn reeds concrete maatregelen voorzien in de vorm van Hoogwaardig Openbaar Vervoer (met een Transferium aan de A67) en aantrekkelijke fietsroutes (Recreatieve zone door Veldhoven en Slowlane A2). In samenhang zal een toekomstbestendige verkeersstructuur ontstaan die in staat is om de ambities van de gemeente Veldhoven op een verantwoorde wijze waar te kunnen maken. Daarbij is onlangs, in twee door het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven georganiseerde ontwerpdeliers, duidelijk geworden dat het zoekgebied Veldhoven-West geen beperkingen oplegt aan de keuzeruimte voor oplossingen in het kader van de integrale gebiedsontwikkeling Grenscorridor N69.

In een vervolotraject wordt dit nader uitgewerkt, met een locatiestudie, waarna onder andere de consequenties voor het bestaande wegennet en voor het milieu worden bekeken, evenals de financiële haalbaarheid.

# B i j l a g e



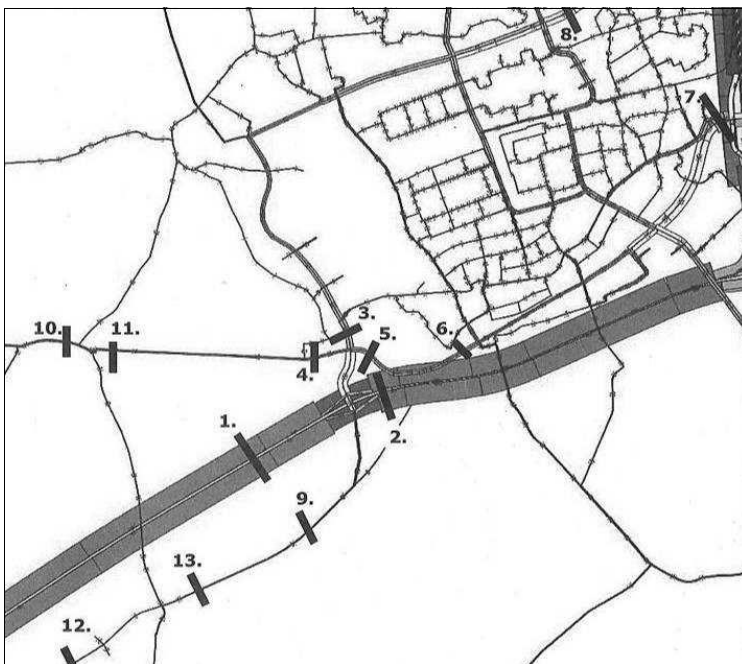
## BIJLAGE 1: Berekeningen Grontmij (op basis van het SRE-verkeersmodel 2020)

Mede naar aanleiding van vragen van de gemeente Eersel met betrekking tot de mogelijke gevolgen van de aanleg van de Westelijke ontsluitingsroute (Zilverbaan) in combinatie met een nieuwe aansluiting op de A67, zijn de gevolgen voor de verkeersintensiteiten indicatief doorgerekend met en zonder aansluiting met het SRE verkeersmodel 2020. In dit model zijn voornamelijk alleen de autonome ontwikkelingen meegenomen; niet de kwaliteitssprong die ten grondslag ligt aan de ontwikkelingen voor Brainport.

Uit de berekeningen van het verkeersmodel blijkt dat alleen al door de autonome ontwikkelingen voor 2020, de Kempenbaan meer verkeer te verwerken krijgt dan deze weg op basis van de capaciteit kan verwerken. Dit blijkt uit de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit (I/C-waarde) van een wegvak. Is de I/C waarde hoger dan 0,85, dan is er sprake van een kritieke doorstroming. Bij een I/C waarde boven de 1,00 is sprake van een structurele congestie. Zo blijkt de I/C-waarde op de Kempenbaan nabij de aansluiting op de N2/Randweg Eindhoven voor het inkomende verkeer in de ochtendspits 0,95 en voor het uitgaande verkeer in de avondspits 1,05 te bedragen.

### Modelberekening

Om in dit stadium een discussie over absolute aantallen motorvoertuigen te voorkomen, is het effect van een nieuwe aansluiting op de A67 in deze tabel aangegeven ten opzichte van de situatie zonder aansluiting voor het jaar 2020 (referentie 100%). De nummers in de tabel verwijzen naar de locaties op onderstaande kaart.



Locatieaanduiding verkeersintensiteiten

In onderstaand tabel zijn de resultaten van de modelberekening weergegeven.

Kern/gemeente	Locatie	zonder aansluiting	met aansluiting	verschil
Veldhoven	1. A67 (west)	100 %	106 %	+ 6 %
	2. A67 (oost)	100 %	112 %	+ 12 %
	3. Zilverbaan	100 %	228 %	+128 %
	4. Knegselweg	100 %	105 %	+ 5 %
	5. Kempenbaan (west 1)	100 %	172 %	+ 72 %
	6. Kempenbaan (west 2)	100 %	117 %	+ 17 %
	7. Kempenbaan (oost)	100 %	80 %	- 20%
	8. Heerbaan	100 %	87 %	- 13 %
	9. Locht	100 %	118 %	+ 18 %
Eersel/Knegsel	10. Het Groen	100 %	61 %	- 39 %
	11. Veldhovenseweg	100 %	96 %	- 4 %
Eersel/Steensel	12. Eindhovenseweg (west)	100 %	36 %	- 64 %
	13. Eindhovenseweg (oost)	100 %	113 %	+ 13 %

Verkeersintensiteiten volgens verkeersmodel SRE 2020 (Bron: Grontmij)

Uit de berekeningen valt af te leiden dat met een nieuwe aansluiting op de A67 het beoogde effect om de aansluiting Veldhoven-Zuid op de N2/Randweg Eindhoven te ontlasten, wordt bereikt.

De nieuwe aansluiting zorgt weliswaar voor een toename van het verkeer op de A67, zowel ten westen als ten oosten van de nieuwe aansluiting, doch dit wordt voor een gedeelte veroorzaakt door het verkeer dat bij afwezigheid van een aansluiting door de kernen Knegsel en Steensel rijdt. Door de aansluiting heeft dit verkeer een goed alternatief via de A67.

Ook blijkt het gunstige effect van de nieuwe aansluiting op het verkeer dat van de Zilverbaan gebruikmaakt. Dit verkeer (vanuit de Kempen naar het rijkswegennet en Eindhoven) dat bij afwezigheid van een aansluiting via de bebouwde kom van Veldhoven 'sluip', maakt nu via de Zilverbaan gebruik van de nieuwe aansluiting op de A67.



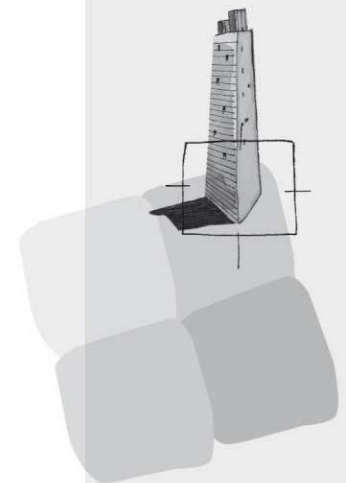
# Colofon

Opdrachtgever  
Gemeente Veldhoven  
De heer ir. M.F.M. Bovens

Rapport  
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding  
De heer ing. H.J.M. van Arendonk

Projectnummer  
273.00.01.01.00



BügelHajema Adviseurs bv  
Bureau voor Ruimtelijke  
Ordening en Milieu BNSP  
Utrechtseweg 7  
Postbus 2153  
3800 CD Amersfoort  
T 033 465 65 45  
F 033 461 14 11  
E [amersfoort@bugelhajema.nl](mailto:amersfoort@bugelhajema.nl)  
W [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen,  
Leeuwarden en Amersfoort