

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

Leeuwarden  
F. HaverSchmidtwei 2  
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven  
Flight Forum 92-94  
5657 DC Eindhoven

Amsterdam  
De Ruyterkade 143  
1011 AC Amsterdam

## Gemeente Veldhoven

### Kempenbaan 50 km/uur

#### Modelberekening en analyse van de verkeerskundige effecten

Datum 18 augustus 2014  
Kenmerk VHV074/Bnc/  
Eerste versie

## 1 Inleiding

De gemeente Veldhoven gaat de komende jaren de gehele Kempenbaan vanaf de aansluiting N2/A2 tot en met de Locht richting Steensel vernieuwen. De Kempenbaan krijgt 2x2 rijstroken en een snelheidslimiet van 70 km/uur.

De Kempenbaan-West is ontworpen voor 70 km/uur om de volgende redenen:

1. De Kempenbaan is de belangrijkste verkeersschakel van en naar De Run en het zuidelijk deel van Veldhoven. Deze weg dient daar geschikt voor te zijn, alsmede een aantrekkelijke route zijn. Men moet zo min mogelijk over wegen door woongebieden rijden. Bij 70 km/uur komt dat beter tot zijn recht dan bij 50 km/uur. Doordat de snelheid hoger is dan op alternatieve routes door Veldhoven, is sprake van een verkeersaantrekkende werking waardoor over het algemeen de overige routes in Veldhoven rustiger worden.
2. Het oostelijk deel van de Kempenbaan is al 70 km/uur met 2x2 rijstroken. Door de Kempenbaan-West ook 2x2 rijstroken te maken met 70 km/uur, ontstaat een logisch en consistent beeld voor automobilisten.
3. Automobilisten dienen uit de weginrichting op te kunnen maken wat van hen verwacht wordt. De Kempenbaan-West heeft vergeleken met de rest van de Kempenbaan redelijk lange wegvakken. 50 km/uur zou daar kunnen leiden tot frustraties onder automobilisten omdat de weginrichting (2x2 rijstroken over lange lengte) uitnodigt tot harder rijden.
4. De extra aansluiting met de A67 en de uitbreiding van de Kempenbaan wordt vooral gemaakt om de huidige problematiek bij de aansluiting N2 te verminderen én ontwikkelingen op De Run mogelijk te maken. Het is de bedoeling dat een groot deel van dit verkeer gebruik gaat maken van de nieuwe aansluiting en niet (meer) de snelweg opgaat bij de N2. De aansluiting bij de N2 is en blijft zeer

druk, ondanks de nieuwe aansluiting op de A67. Daarom dient de route van/naar de A67 een aantrekkelijke route te zijn om een goed alternatief te zijn om de aansluiting bij de N2 te ontlasten. Met 70 km/uur is dat meer het geval dan bij 50 km/uur.

Door de buurt is gevraagd om de effecten in beeld te brengen in een situatie waarin de snelheid op de Kempenbaan 50 km/uur bedraagt. Dit zou de leefbaarheid in de omliggende buurten ten goede kunnen komen. De gemeente Veldhoven heeft de vraag neergelegd bij Goudappel Coffeng. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee varianten:

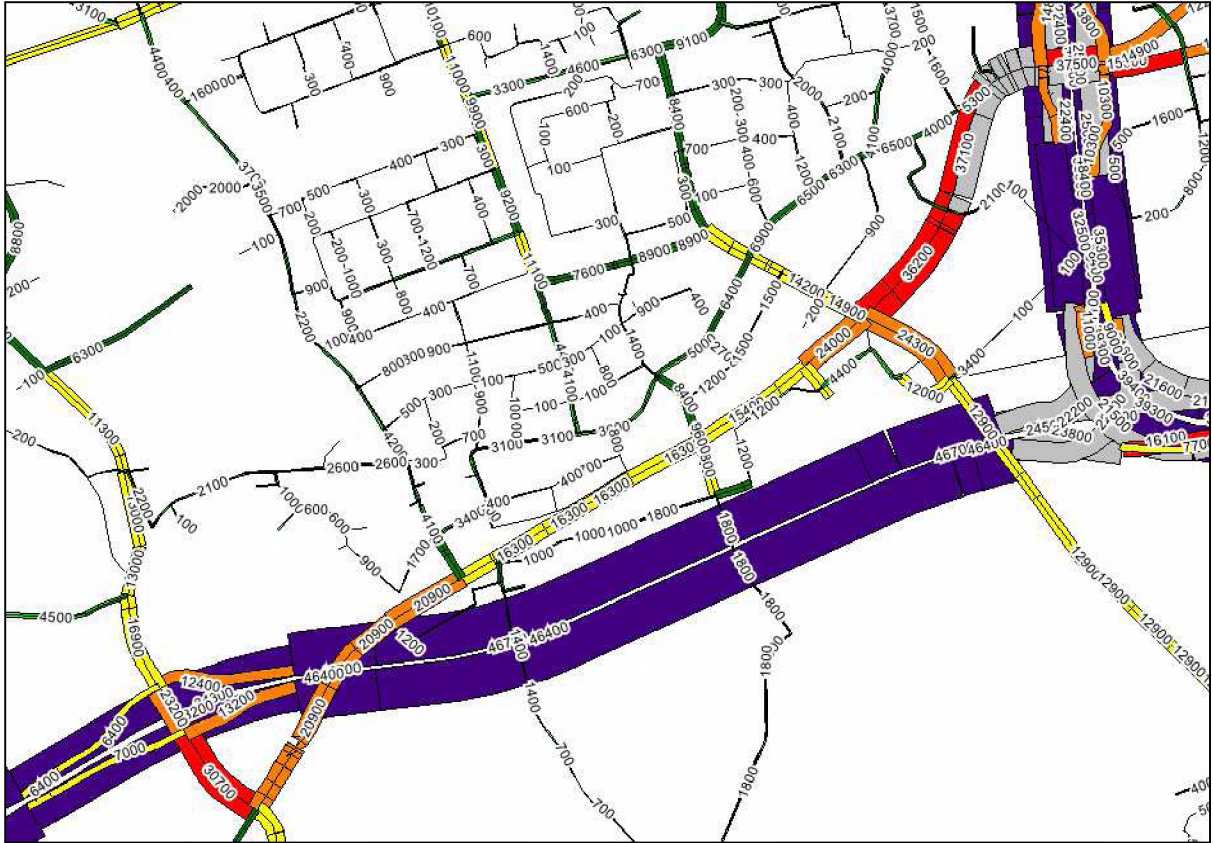
1. Variant 1 met 50 km/uur tussen de Locht en de Run 6800
2. Variant 2 met 50 km/uur tussen de Locht en de N2/A2

## 2 Modelberekeningen

Voor de modelberekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente modelberekeningen die in het kader van de Kempenbaan en N69 hebben plaatsgevonden. De berekening van het voorkeursalternatief voor de N69 bevat voor zowel de N69 als de Kempenbaan de laatste inzichten. Aanvullend daarop zijn, in overleg met de gemeente Veldhoven, rondom de Kempenbaan de meest recente inzichten verwerkt:

- Eénrichtingsverkeer Provincialeweg ter hoogte van aansluiting Kempenbaan met directere verbinding vanuit Kempenbaan naar Provincialeweg
- Bajonetkruising (met verkeerslichten) ter hoogte van De Plank en de Heerseweg op de Kempenbaan
- Gewijzigde ingang van MMC ziekenhuis voor autoverkeer
- De Run 4500 bij MMC naar 2x2 rijstroken
- De Locht van 80 naar 60 km/h
- Turborotonde op kruising Westelijke OntsluitingsRoute en Knegselsedijk

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het prognosejaar 2030. Figuur 2.1 geeft een beeld van de intensiteiten op en rondom Kempenbaan in 2030 (mvt/etmaal).



Figuur 2.1: Intensiteiten op en rondom Kempenbaan in 2030 (mvt/etmaal)

In het verkeersmodel zijn de twee varianten ingevoerd waarbij een gedeelte of de volledige Kempenbaan ingesteld is op 50 km/uur. Middels een hertoedeling van het verkeer zijn de effecten op de verkeersstromen in beeld gebracht.

### 3 Analyse resultaten

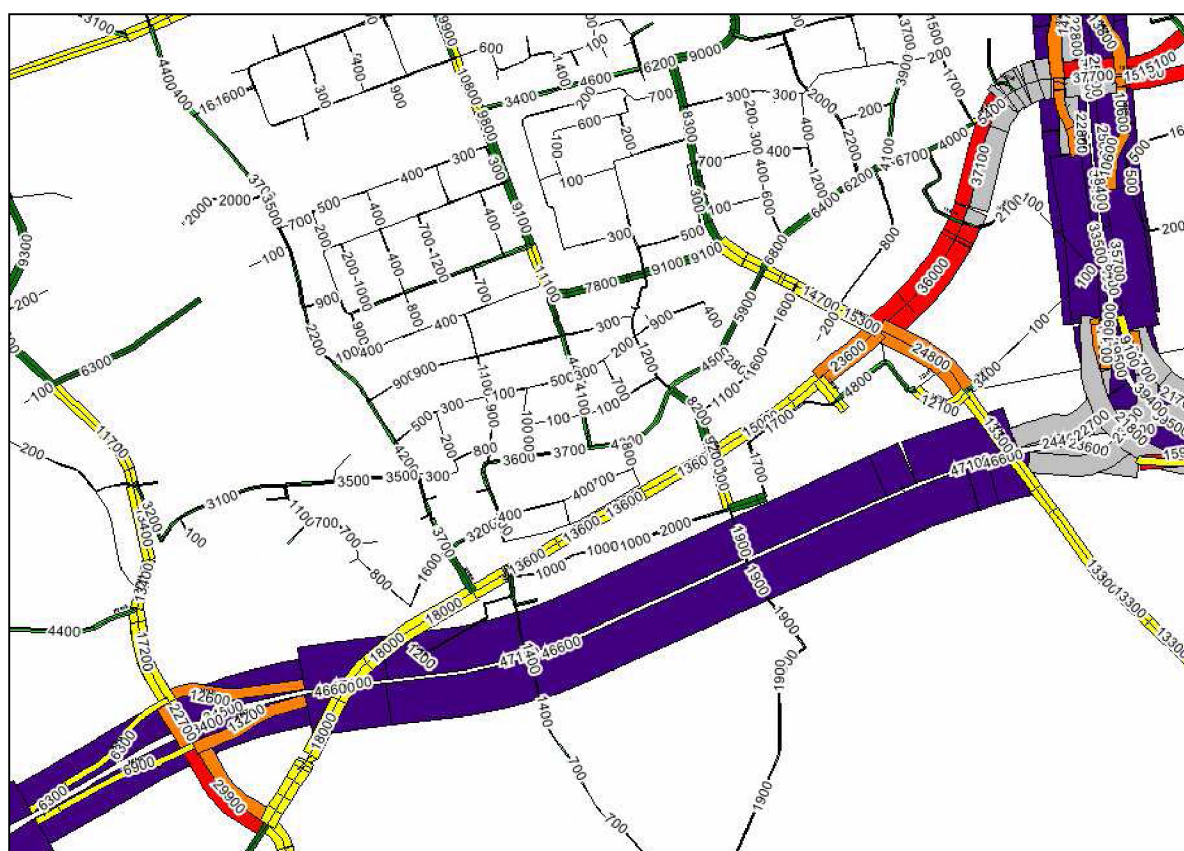
Tabel 3.1 brengt de verkeerseffecten in tabelvorm in beeld voor de referentiesituatie en de twee varianten. De effecten worden vervolgens per variant toegelicht.

Wegvak	Referentie	Variant 1	Variant 2
Kempenbaan-West	20.900	18.000	18.600
Kempenbaan-Midden	16.300	13.600	12.900
Kempenbaan-Oost	37.100	37.100	32.600
Kempenbaan bij N2	43.700	43.900	40.800
Op- en afritten N2	49.000	49.800 </td <td>47.900</td>	47.900
A67	93.100	93.700	94.800
N2 (zuid)	67.800	69.200	70.000
Nieuwstraat	2.600	3.500	3.500
Provincialeweg	6.500	6.400	9.000

Tabel 3.1: Intensiteiten per wegvak (mvt/etmaal)

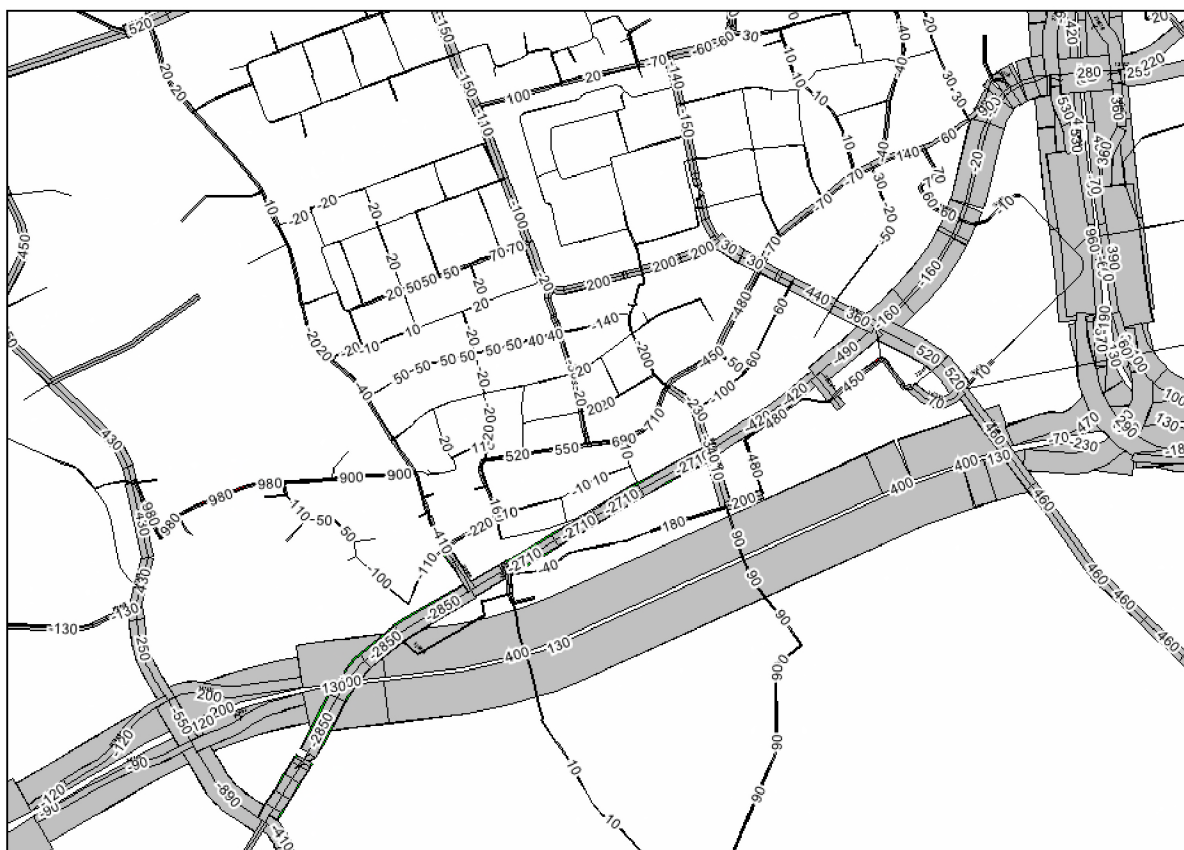
### 3.1 Variant 1

In variant 1 is de Kempenbaan tussen de Locht en De Run 6800 verlaagd van 70 km/uur naar 50 km/uur. De capaciteit op dit wegvak blijft 2x2 rijstroken. Figuur 3.1 geeft de intensiteiten weer op en rondom de Kempenbaan in 2030 (mvt/etmaal).



Figuur 3.1: Intensiteiten op en rondom Kempenbaan in 2030 in variant 1 (mvt/etmaal)

Figuur 3.2 laat het verschil zien ten opzichte van de referentiesituatie in 2030, afgerond op 10-tallen.



*Figuur 3.2: Verschil variant 1 ten opzichte van referentiesituatie (mvt/etmaal)*

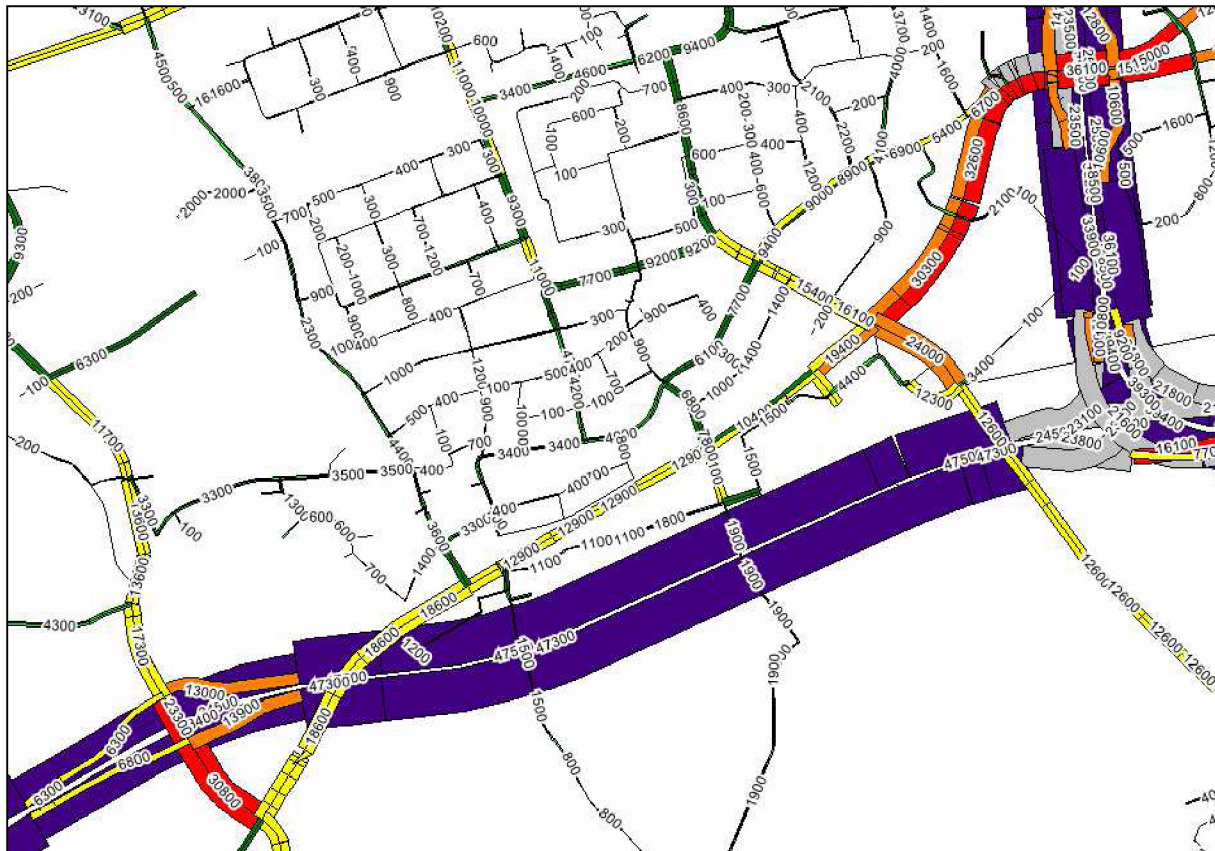
De intensiteit op het afgewaardeerde gedeelte van de Kempenbaan neemt met circa 2.800 motorvoertuigen per etmaal af. Dit komt neer op circa 15% minder verkeer. Op het gedeelte tussen De Run 6800 en De Run 4500 neemt het verkeer met circa 400 mvt/etmaal af (circa 2%). Op het oostelijk deel van de Kempenbaan is het verschil klein. Enerzijds is hier sprake van een afname omdat verkeer van de Kempenbaan naar de A67 verschuift. Anderzijds is er een toename omdat een deel van het verkeer in plaats van de afrit Veldhoven-West weer de afrit Veldhoven-Zuid gaat gebruiken. Op de N2 zien we hierdoor een kleine toename: tussen De Hogt en Veldhoven-Zuid wordt deze circa 2% drukker. Per saldo neemt de verkeersdruk op de op- en afritten van de N2 met circa 800 mvt/etmaal toe. Het verlagen van de snelheid op de Kempenbaan-West zorgt dus voor een ongewenste verhoging van de verkeersdruk bij de N2.

Naast de A67 zien we ook toenames op parallel liggende wegen zoals de Nieuwstraat/Knegseweg (+900) en de Heerbaan (+600). Verder ten noorden en zuiden zijn meer kleinere toenames zichtbaar, die tezamen de afname op de Kempenbaan verklaren.

Conclusie, deze variant lijkt voornamelijk verkeer naar andere routes door Veldhoven te verplaatsen. De verschuiving van verkeer naar de A67 is beperkt. De snelheidsbeperking op het westelijk deel van de Kempenbaan zorgt er wel voor dat een deel van het verkeer de afrit Veldhoven-Zuid bij de N2 verkiest. De N2 wordt hierdoor iets drukker.

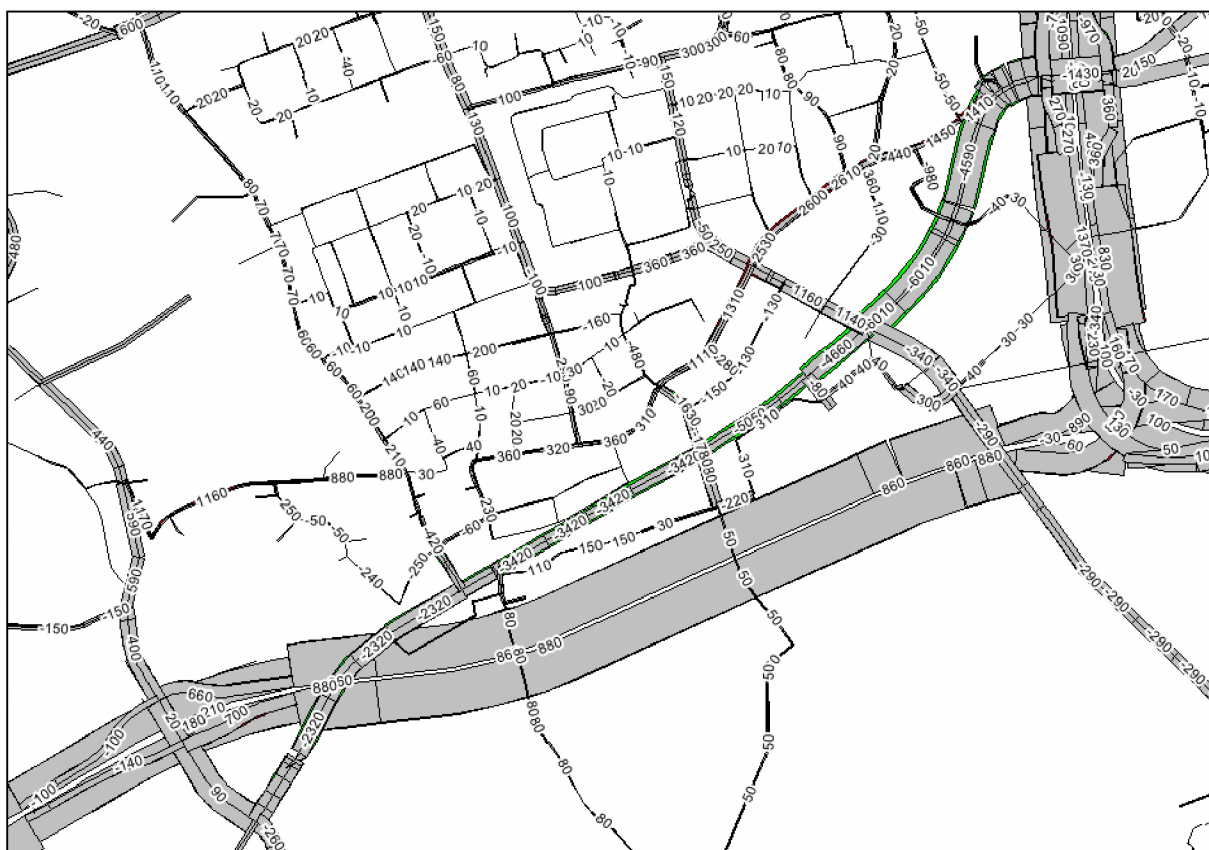
### 3.2 Variant 2

In variant 2 is de Kempenbaan tussen de Locht en de A2/N2 afgewaardeerd naar 50 km/uur (volledige Kempenbaan). De capaciteit op dit wegvak blijft 2x2 rijstroken. Figuur 3.3 geeft de intensiteiten weer op en rondom de Kempenbaan in 2030 (mvt/etmaal).



Figuur 3.3: Intensiteiten op en rondom Kempenbaan in 2030 in variant 2 (mvt/etmaal)

Figuur 3.2 laat het verschil zien ten opzichte van de referentiesituatie in 2030, afgerond op 10-tallen.



*Figuur 3.4: Verschil variant 1 ten opzichte van referentiesituatie (mvt/etmaal)*

De intensiteit op het meest westelijke deel van de Kempenbaan neemt met circa 2.300 motorvoertuigen per etmaal af. Dit is minder dan in variant 1. Wanneer de snelheid op het oostelijk deel van de Kempenbaan wordt verlaagd, verplaatst een deel van het verkeer dus naar de Kempenbaan-West.

Op het gedeelte tussen De Run 6800 en De Run 4500 neemt het verkeer met circa 5.000 mvt/etmaal af. Nabij de A2/N2 varieert de afname van 3.000 mvt/etmaal direct bij de N2 tot 6.000 mvt/etmaal nabij De Run 4500.

Hoewel het verkeer op het oostelijk deel van de Kempenbaan sterkt afneemt, is er *geen* sprake van een afname op de N2 tussen De Hogt en Veldhoven-Zuid. Het verkeer verplaatst zich immers voor een belangrijk deel naar de route A67-N2 waardoor de N2 per saldo circa 2-4% drukker wordt.

De toenames op de parallel liggende wegen zoals de Nieuwstraat/Knegseweg (+900) en het westelijk deel van de Heerbaan (+600) zijn vergelijkbaar met variant 1. Een lagere snelheid op het oostelijk deel van de Kempenbaan zorgt, naast de A67, vooral voor een sterke toename op de route Provincialeweg – Dorpstraat.

Conclusie, deze variant verplaatst veel verkeer naar andere routes door Veldhoven. De toenames zijn duidelijk hoger dan in variant 1. De verschuiving van verkeer naar de A67 is ook forser. De N2 wordt drukker omdat meer gebruik wordt gemaakt van de route A67-N2 in plaats van de Kempenbaan.