Bijlage 9 Prognosemodellen 2022 Verkeersmodel gemeente Barneveld, Goudappel Coffeng, 5 juni 2012

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

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Barneveld

Prognosemodellen 2022

Notitie uitgangspunten

Datum 5 juni 2012
Kenmerk bnv062/wag
Eerste versie 15 mei 2012

1 Inleiding

De gemeente Barneveld beschikt over een verkeersmodel. Hiermee worden de verkeerstromen in het bestaande situatie (basisjaar) zo nauwkeurig mogelijk weergegeven. Daarnaast worden de mogelijke consequenties van ruimtelijke ontwikkelingen op de verkeersstromen in de toekomstige situatie (prognosejaar) inzichtelijk gemaakt. Het model wordt meestal gebruikt als een beslissingsondersteunend instrument en de uitkomsten vormen vaak de basis voor verdere verkeers- en milieuberekeningen. Het verkeersmodel van de gemeente Barneveld is een gemeentelijk verkeersmodel dat deel uitmaakt van het regionale West-Veluwe Valleimodel.

Om het verkeersmodel te kunnen blijven toepassen bij het ruimtelijke planproces, is het belangrijk dat het model een actueel beeld blijft geven van de huidige verkeersstromen en dat de prognoseberekeningen zijn gebaseerd op de laatste inzichten.

In 2010 is het verkeersmodel Barneveld geactualiseerd (project bnv039/wag). Bij deze actualisering zijn de verkeersstromen gemodelleerd voor het nieuwe basisjaar 2009 en is op basis van dit model ook het prognosemodel 2020 opnieuw opgesteld. Als laatste onderdeel binnen dit project is het verkeersmodel begin 2012 ingebed in het nieuwe Nederlands Regionale Model, versie 2011 (NRM2011). Hierbij is het basisjaar 2009 opnieuw gekalibreerd en is het prognosejaar 2020 opnieuw afgeleid.

Onlangs is bij de gemeente de behoefte ontstaan om een nieuw prognosejaar 2022 te maken. Hiervoor zijn alle ontwikkelingen getoetst aan de meest recente inzichten. Er is geconstateerd dat niet alle plannen zoals opgenomen in het model 2020 tegen die tijd gerealiseerd zullen zijn. Daarom zijn 2 nieuwe prognoses gemaakt, te weten:

- 2022 Referentie, met alle tot 2022 voorziene ontwikkelingen
- 2022 Referentie+, waarbij alleen de Barneveldse plannen tot 2030 zijn meegenomen en niet de regionale of landelijke ontwikkelingen.

2 Uitgangspunten

Voor de modellen is uitgegaan van nieuw te bouwen woningen volgens opgave van de gemeente Barneveld. In tabel 2.1 is het aantal nieuwe woningen vanaf 2009 opgegeven. Voor de bestaande woningen is een gezinsverdunning van 5% toegepast. Het aantal inwoners van Barneveld stijgt van 53.100 in 2009 naar 63.400 in 2022ref en 68.600 in 2022ref+.

Locatie	2022 ref	2022 ref+
Barneveld		
Eilanden-Oost/Nederwoudse Brinken	285	285
Burgthoven 2e fase	42	42
Veller I	497	497
Veller II	754	754
Barneveld Noord	500	1.000
Van den Bogertlaan (vastgesteld ontwerp)	130	130
De Lorsweg 1-47/Vondelstraat 2-56	67	67
Hof van Callenbroeck	50	50
Centrumplan Markthalgebied	40	40
Centrumplan Kapteijnstraat	40	40
Overige locaties/<40 woningen/onbekend	863	1.463
Subtotaal woningen Barneveld	**3.268**	**4.368**
Voorthuizen		
Krommer Akker II	52	52
Blankensgoed	181	181
Blankensgoed Noord	40	40
Voorthuizen Zuid	445	1.000
Overige locaties/<40 woningen/onbekend	192	272
Subtotaal woningen Voorthuizen	**910**	**1.545**
Overige kernen		
Kootwijkerbroek Oost	100	100
Kootwijkerbroek West - Puurveen	103	103
Terschuur uitbreiding	42	42
Zwartebroek uitbreiding	35	35
Garderen Zuid	81	81
Stroe V	36	36
Overige locaties/<40 woningen + PM + onbekend	365	605
Subtotaal woningen overige kernen	**762**	**1.002**
Totaal woningen	**4.940**	**6.915**

Tabel 2.1 Toename woningbouw gemeente Barneveld

In tabel 2.2 is de groei van het aantal arbeidsplaatsen ten gevolge van de verschillende projecten aangegeven. Het aantal arbeidsplaatsen stijgt van 27.100 in 2009 naar 32.600 in 2022 ref en naar 34.400 in 2022ref+.

Locatie	2022 ref	2022 ref+
Harselaar Zuid fase Ia	1.564	1.564
Harselaar Zuid fase Ib	0	920
Harselaar Zuid fase II	0	828
Harselaar Oost	156	156
Bedrijventerrein Vink	100	100
Driehoek	690	690
Harselaar West West	200	200
Columbiz Park	1.950	1.950
Briellaerd Noord	472	472
Kootwijkerbroek West - Puurveen	420	420
Totaal Arbeidsplaatsen	**5.552**	**7.300**

Tabel 2.2 Toename arbeidsplaatsen gemeente Barneveld

De groei van het aantal woningen en arbeidsplaatsen is grafisch weergegeven in de volgende plots:

- RO 2022ref.pdf
- RO 2022ref+.pdf

Verder is het transferium ingebracht met 320 ritten per 2-uurs spitsperiode. In de ochtendspits gaat het om aankomsten, in de avondspits om vertrekken. Verder zijn er 300 aankomsten en 300 vertrekken buiten de spitsen.

Naast de groei door bovengenoemde ontwikkelingen is er sprake van een mobiliteitsgroei, bijvoorbeeld doordat de inkomens stijgen en mensen meer gaan reizen. Hierbij is uitgegaan van de groei van het NRM. Dit resulteert in een groei van 5% voor ritten van en naar Barneveld, en 8% voor ritten binnen Barneveld.

Ook de voorgenomen verkeersmaatregelen zijn ingebracht. Het betreft de volgende plannen, zoals weergegeven in tabel 2.3

Maatregel	2022 ref	2022 ref+
Rondweg oost deel Hanzeweg-Wesselseweg	x	x
Rondweg oost deel Wesselseweg-Veller		x
Oostwest-verbinding Harselaar Zuid		x
Doortrekking Mercuriusweg (slinger)	x	x
Spoortunnel Harselaar (2x2 rijstroken)	x	x
Rondweg west (Nijkerkerweg-Plantagelaan)		x
Rondweg Voorthuizen, variant M1.1	x	x
Uitbreiding A1 tussen Hoevelaken en A30 2x4	x	x
Uitbreiding capaciteit BvN straat in de Harselaar	x	x
Uitbreiding 30 km-zones	x	x
Uitbreiding 60 km-zones	x	x

Tabel 2.3 Infrastructurele plannen gemeente Barneveld

De modelsnelheden en wegvakcapaciteiten van de referentie en de referentie+ zijn weergegeven in de plots:

- snelheid2022ref.pdf
- snelheid2022ref+.pdf
- capaciteit2022ref.pdf
- capaciteit2022ref+.pdf

3 Resultaten

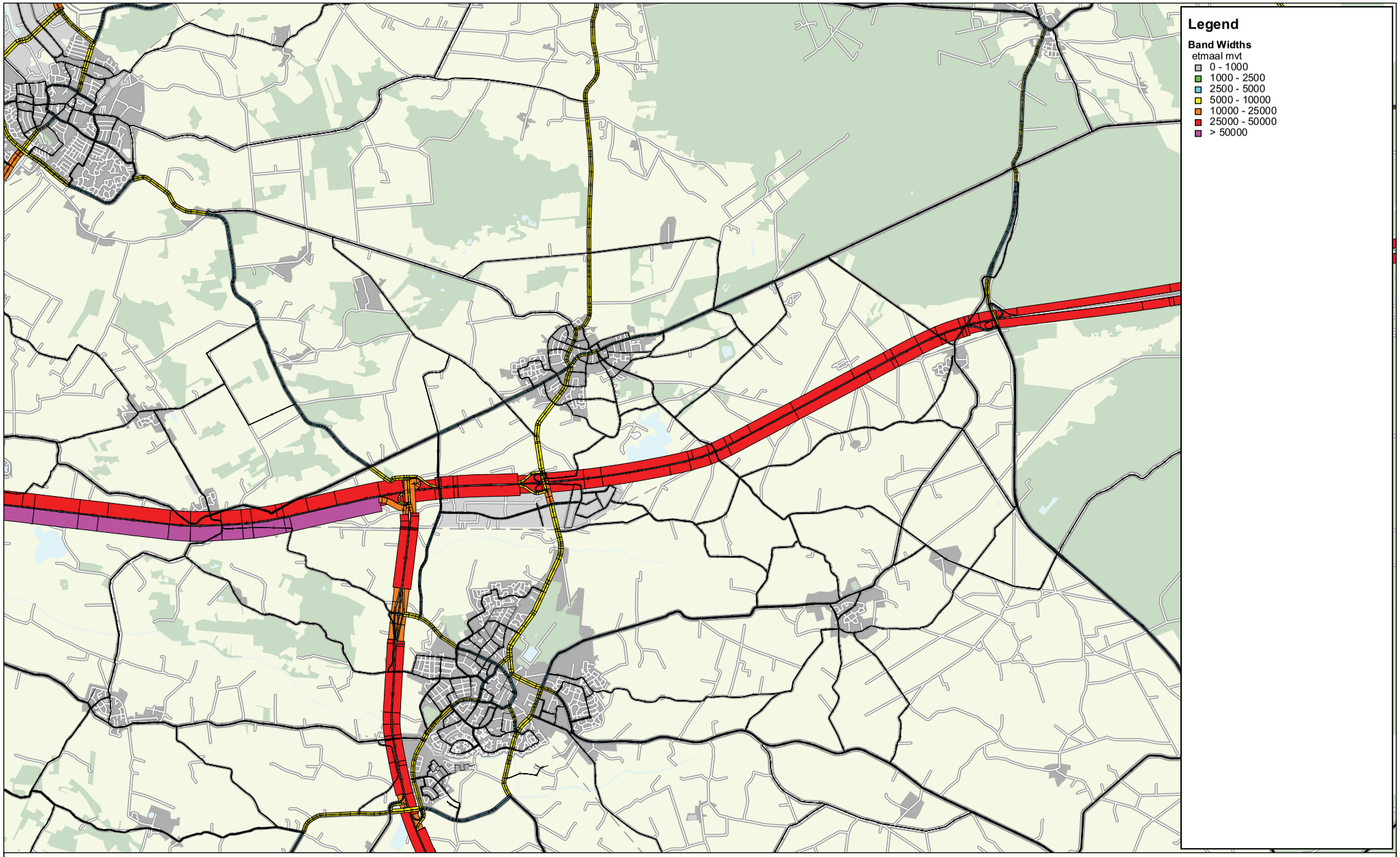
De resulterende intensiteiten van de 2022 referentie en 2022+ zijn weergegeven op de volgende plots:

- Etmaal 2022ref.pdf
- Etmaal 2022ref+.pdf
- Weekdag 2022ref.pdf
- Weekdag 2022ref+.pdf

Verder zijn er verschilplots tussen referentie+ en het oude 2020 model, en tussen referentie+ en referentie:

- verschil etmaal 2022ref+_2020-3.pdf
- verschil etmaal 2022ref+_2022ref.pdf

Modelplots 2009basis, 2022ref en 2022ref+

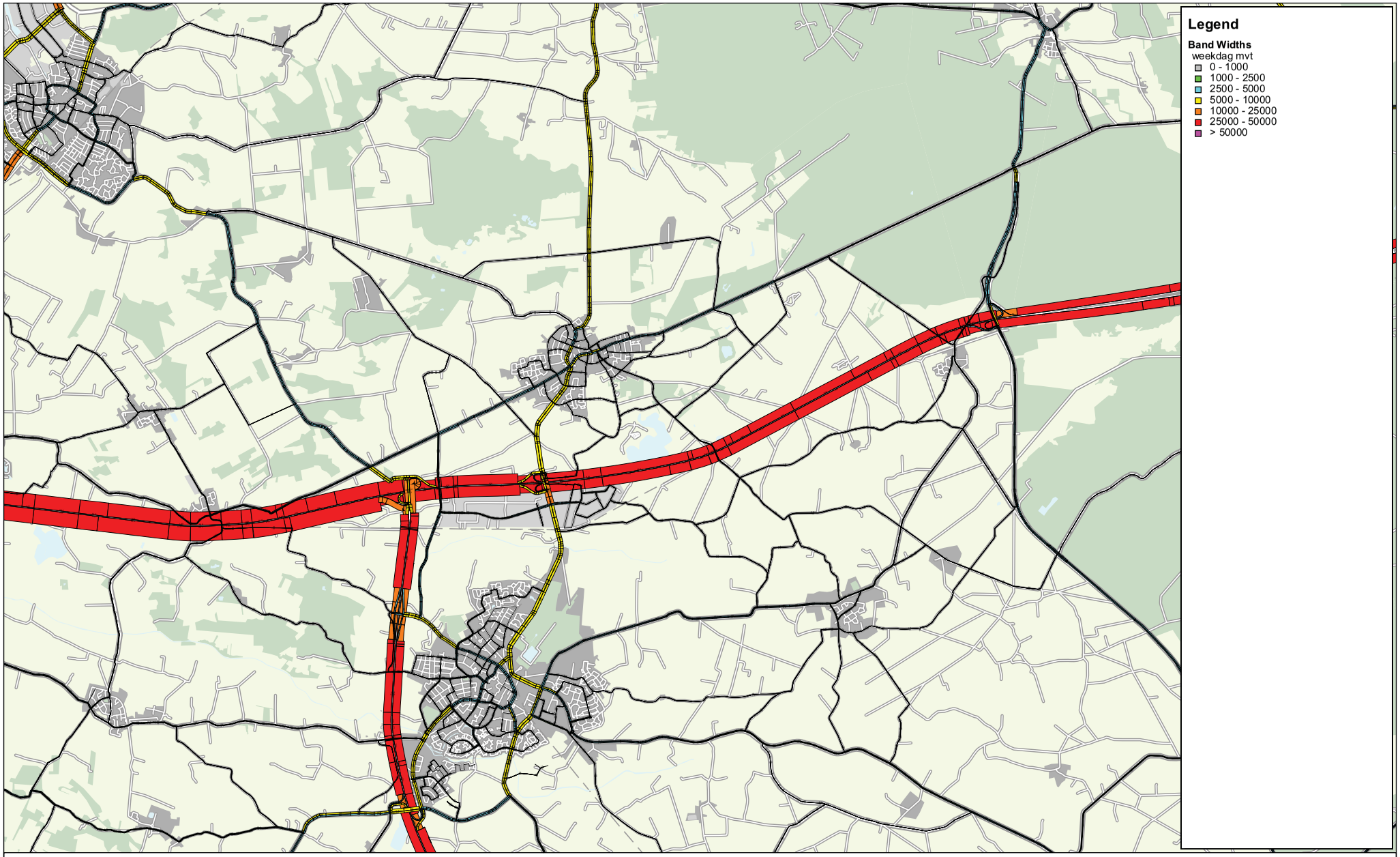


Basissituatie 2009 (NRM2011), intensiteiten motorvoertuigen werkdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv039/wag
Variant 2009-1
Goudappel Coffeng BV

advisors in mobility
Goudappel Coffeng

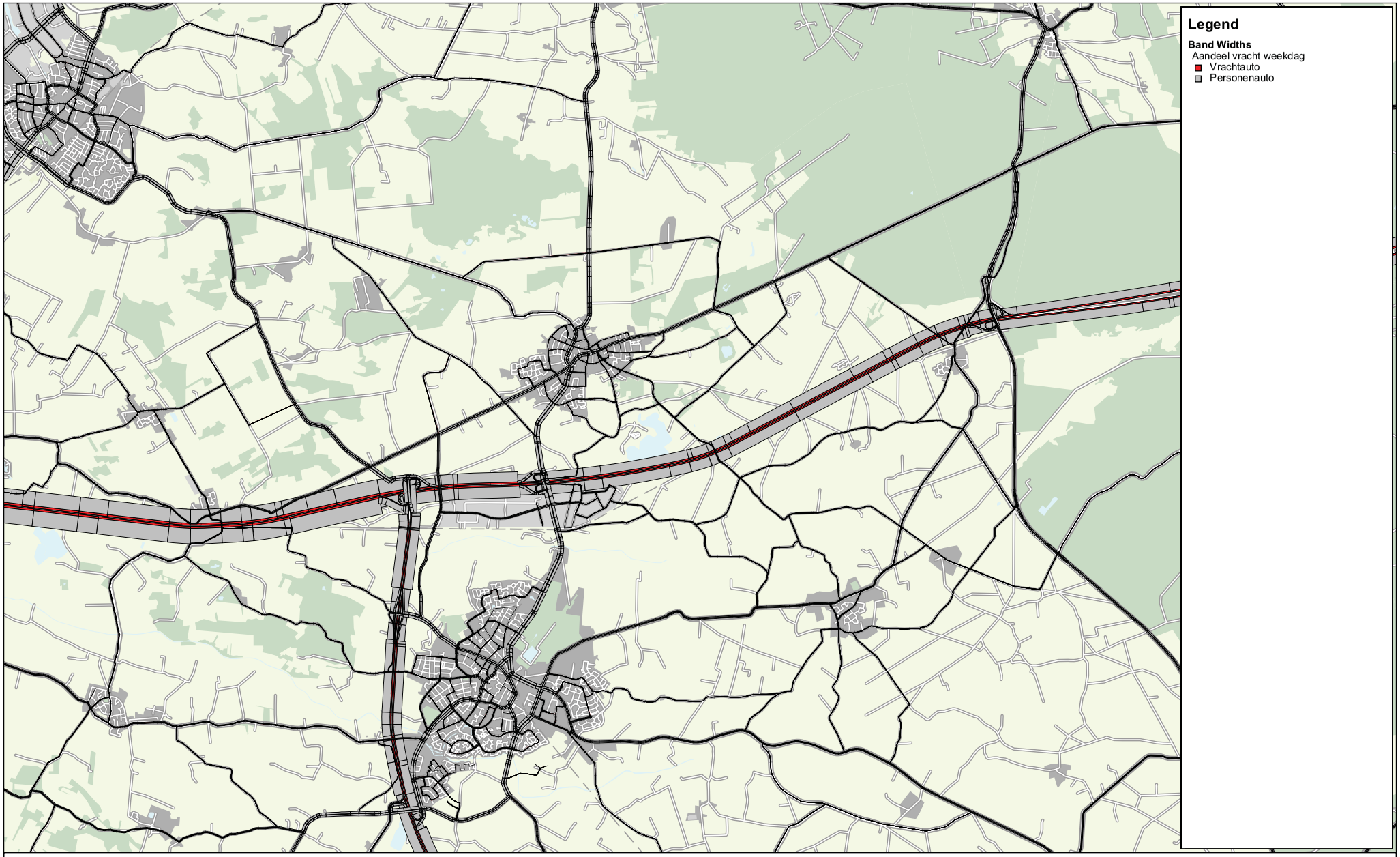


Basissituatie 2009 (NRM2011), intensiteiten motorvoertuigen weekdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv039/wag
Variant 2009-1
Goudappel Coffeng BV

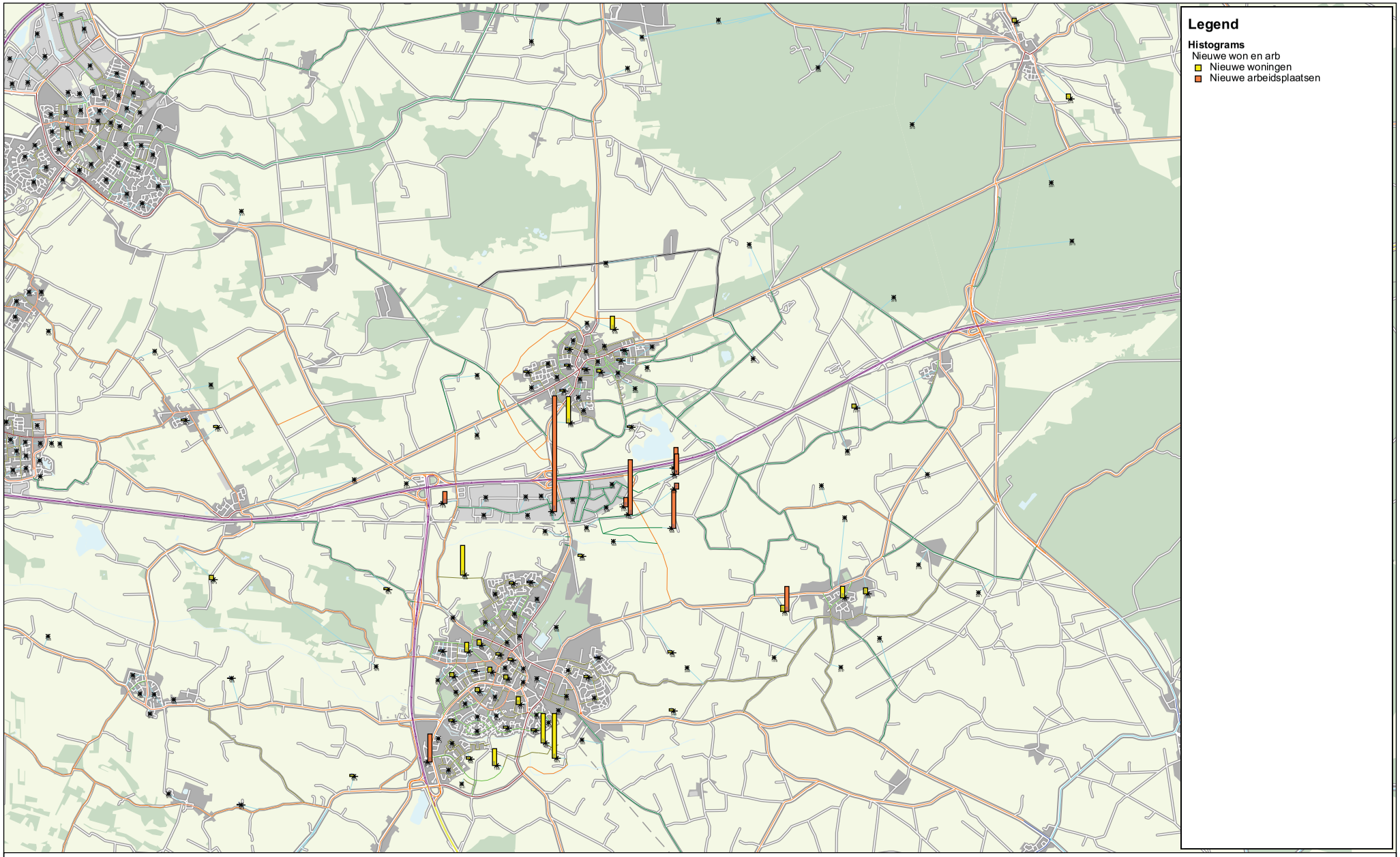
advisors mobiliteit
Goudappel Coffeng



Basissituatie 2009 (NRM2011), Aandeel vracht t.o.v. totaal verkeer (%) weekdag

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv039/wag
Variant 2009-1
Goudappel Coffeng BV

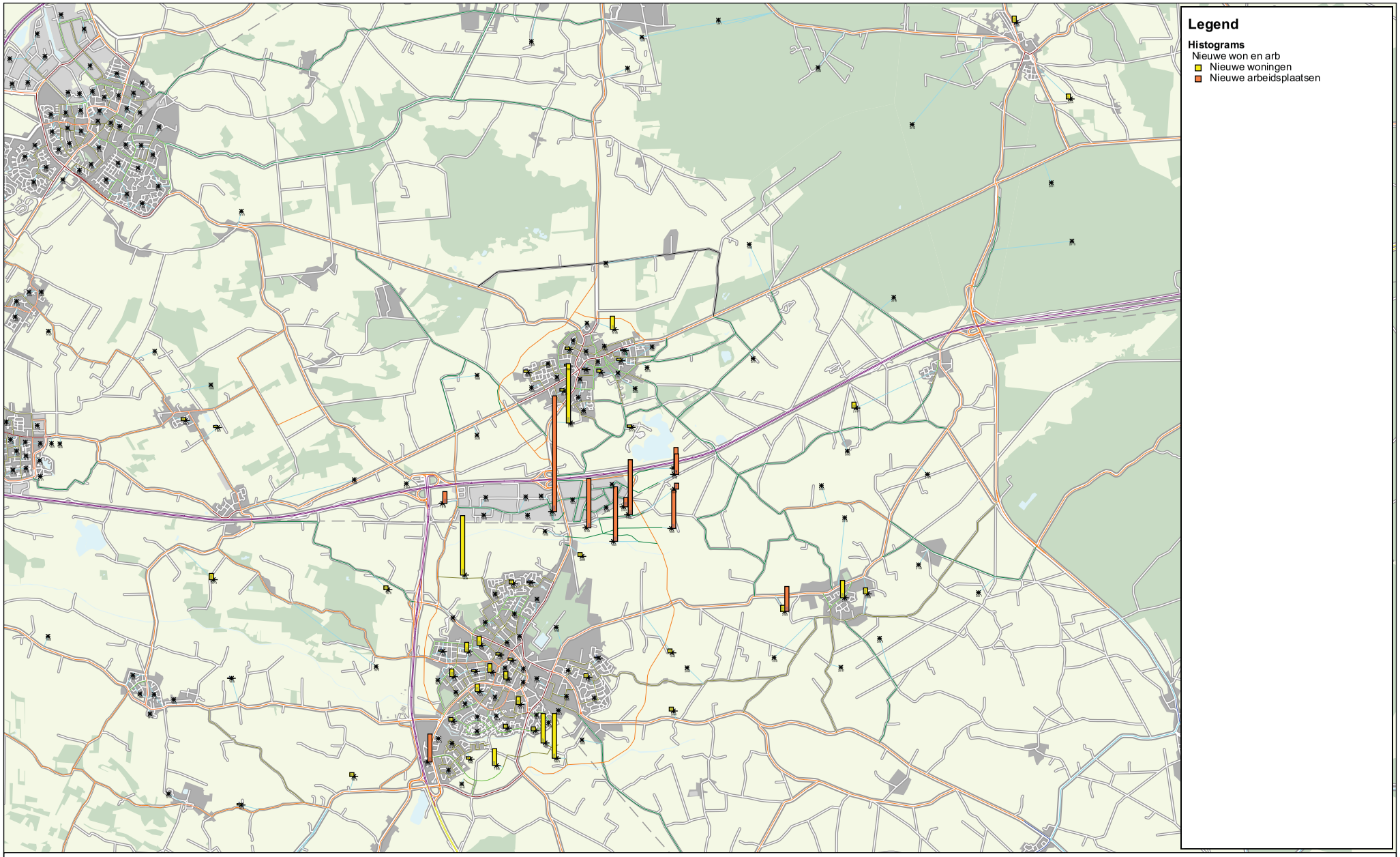


Model 2022 Referentie, ruimtelijke ontwikkelingen

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref
Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

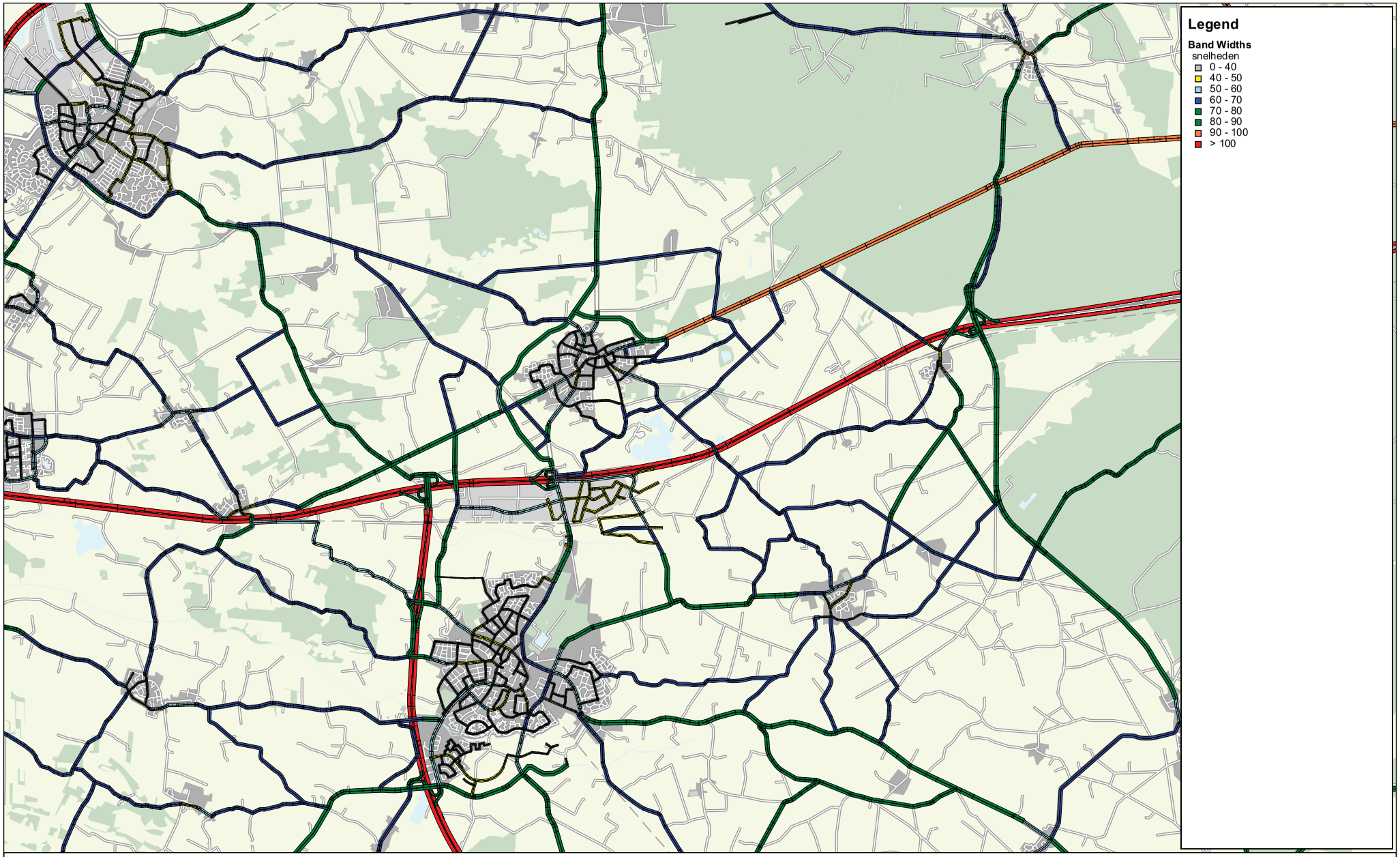


Model 2022 Referentie+, ruimtelijke ontwikkelingen

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref+
Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

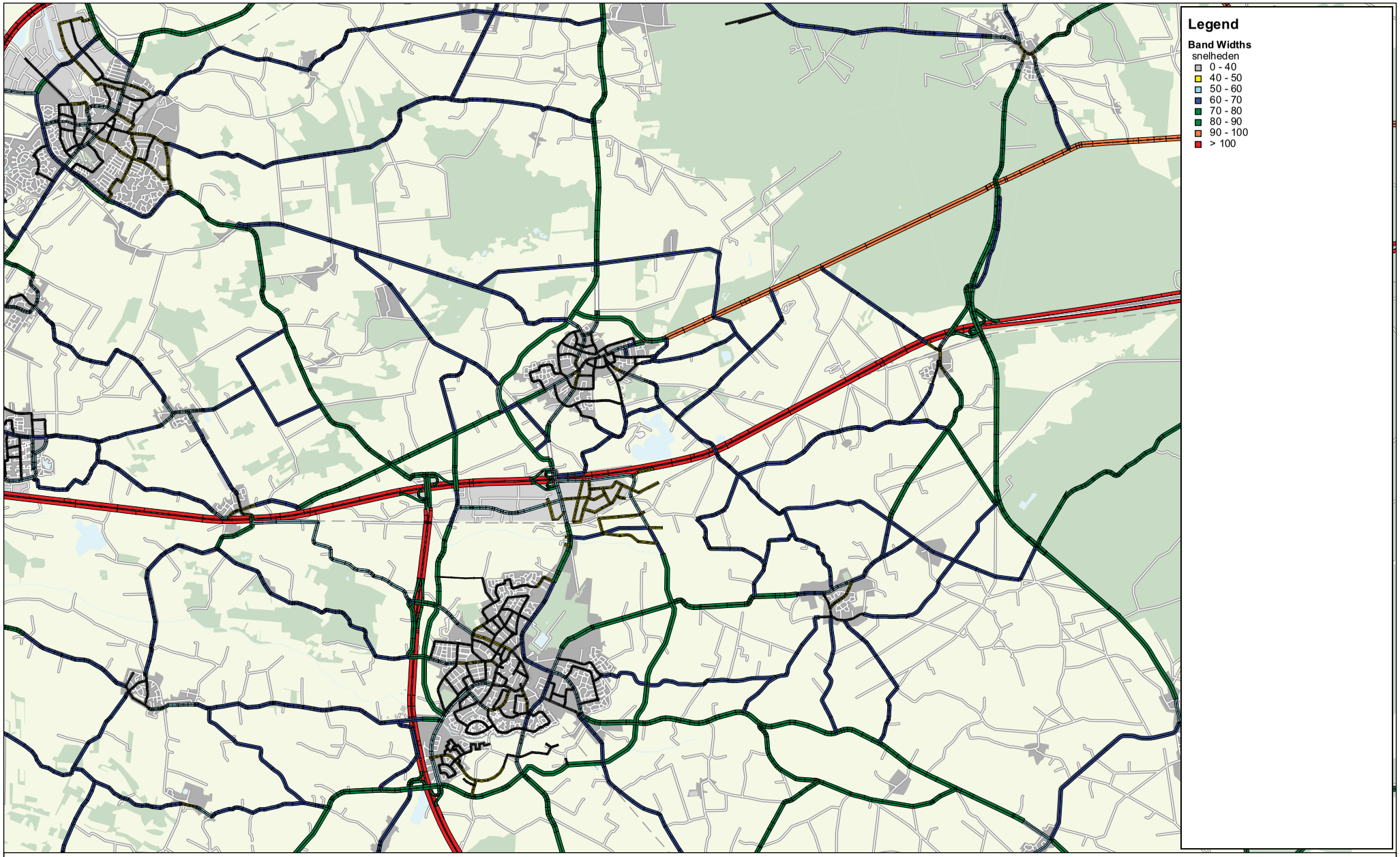


Model 2022 Referentie, modelsnelheden

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag
Variant 2022ref
Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

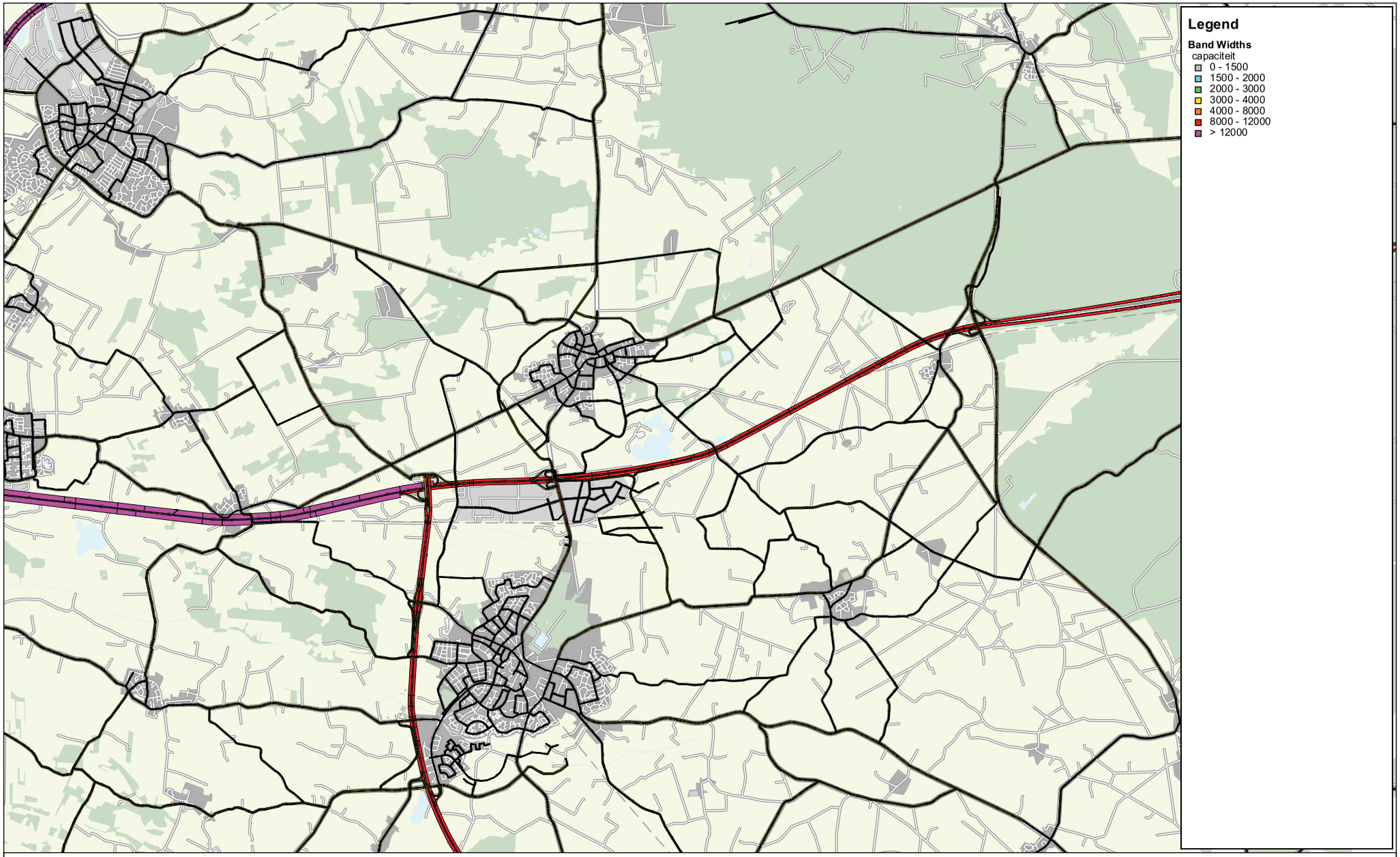


Model 2022 Referentie+, modelsnelheden

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag
Variant 2022ref+
Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

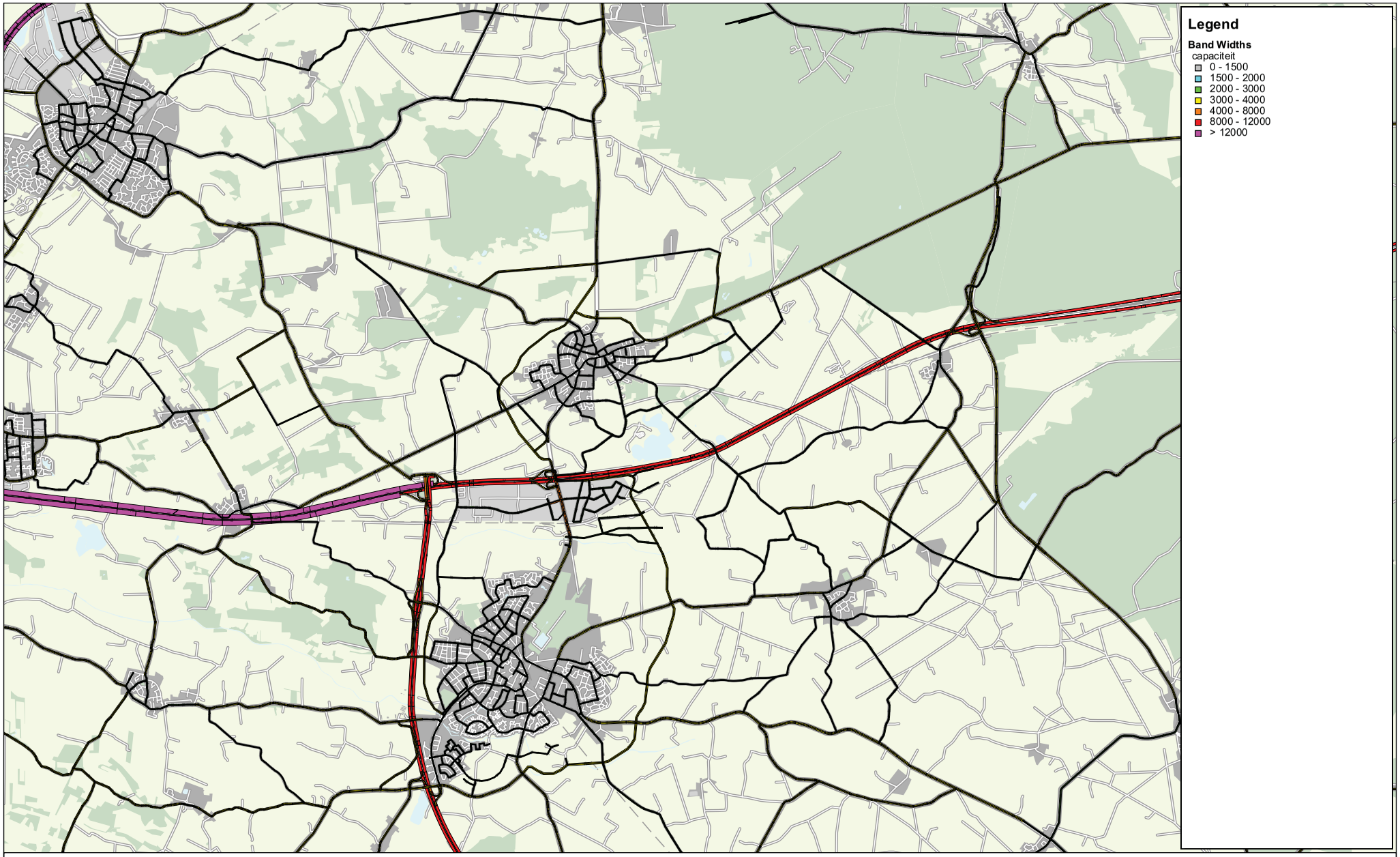


Model 2022 Referentie, wegvakcapaciteiten (pae, 2 uurs)

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag
Variant 2022ref
Goudappel Coffeng BV

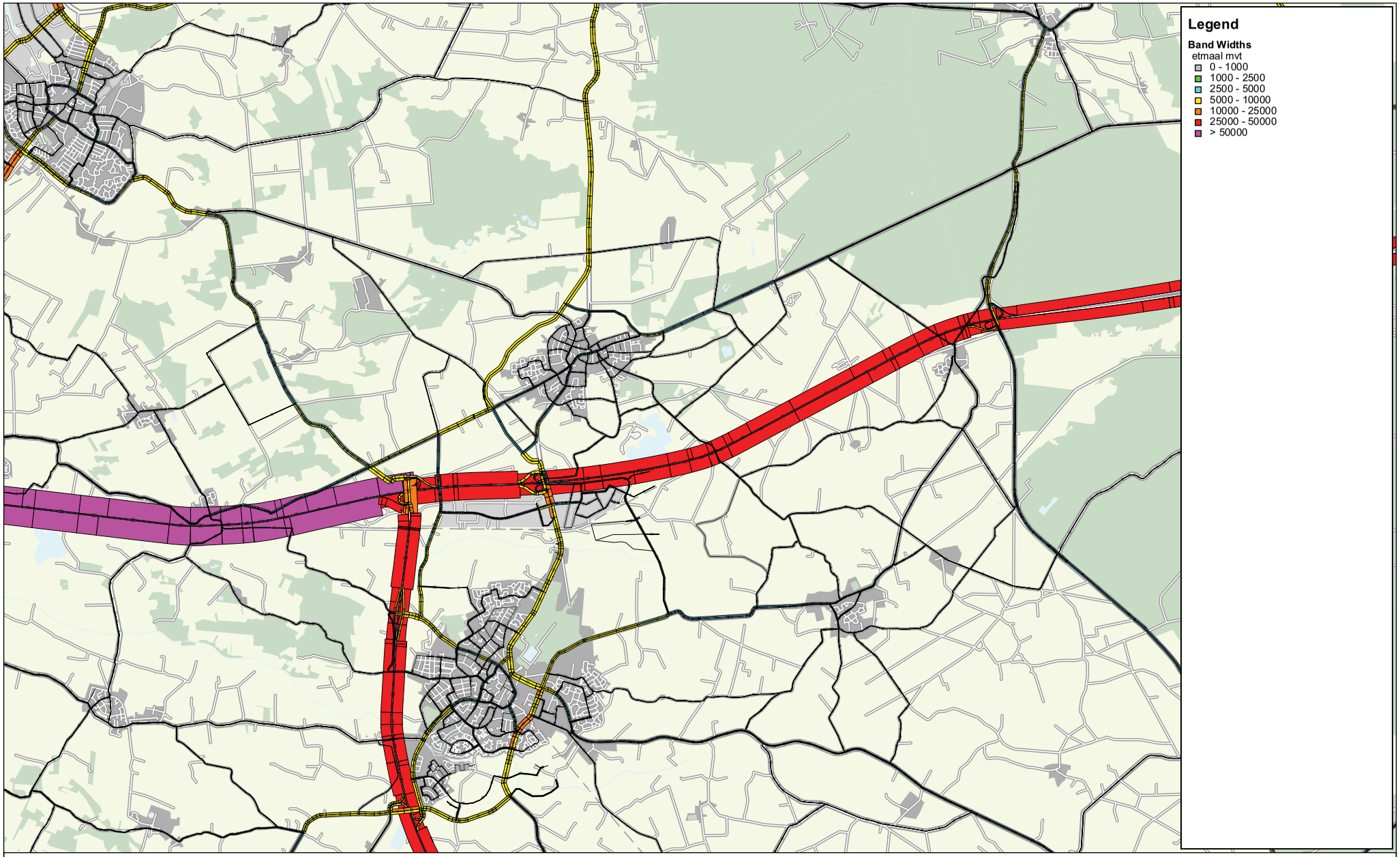
adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng



Model 2022 Referentie+, wegvakcapaciteiten (pae, 2 uurs)
Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag
Variant 2022ref+
Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

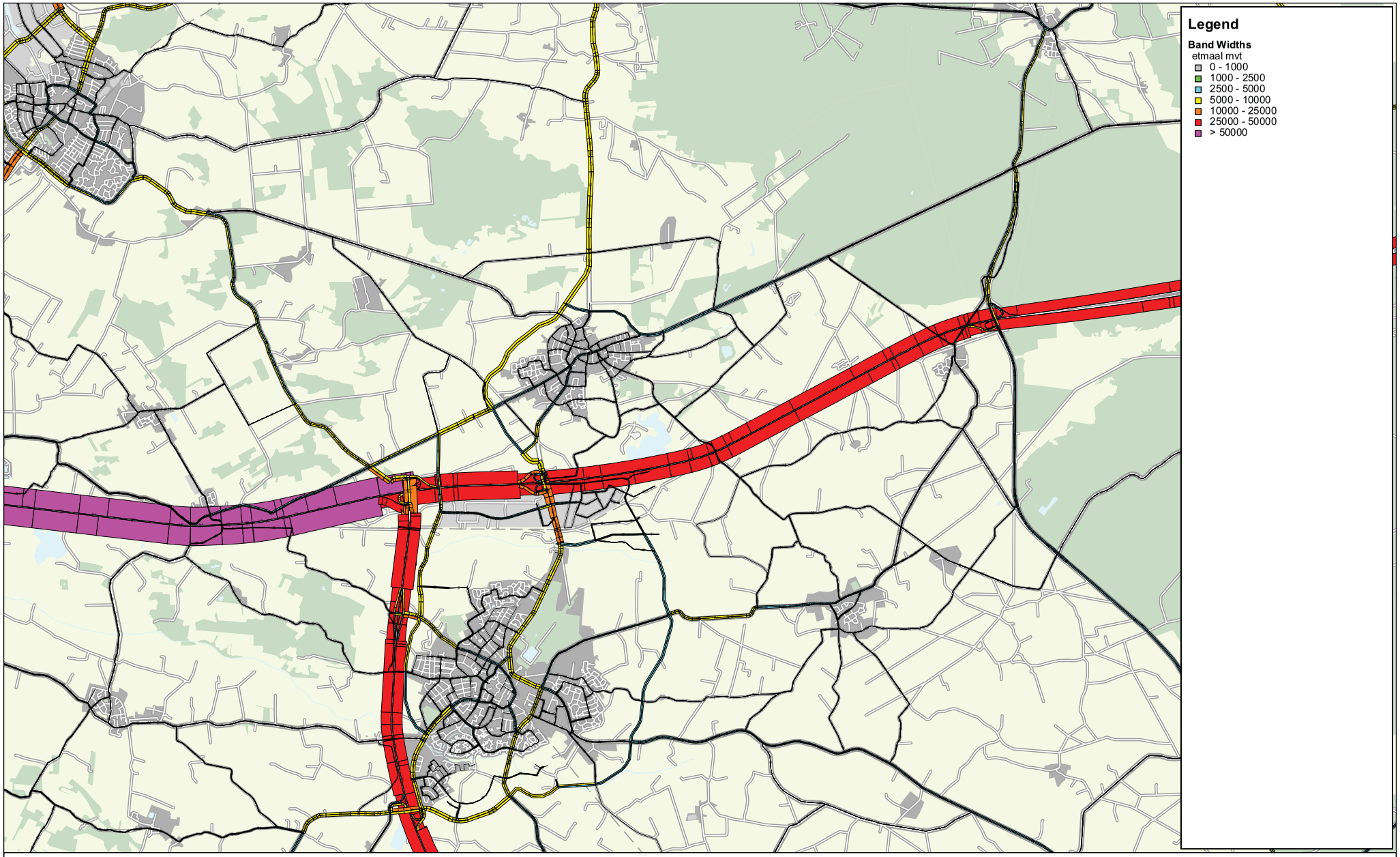


Model 2022 Referentie, intensiteiten motorvoertuigen werkdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref
Goudappel Coffeng BV

advisors in mobility
Goudappel Coffeng

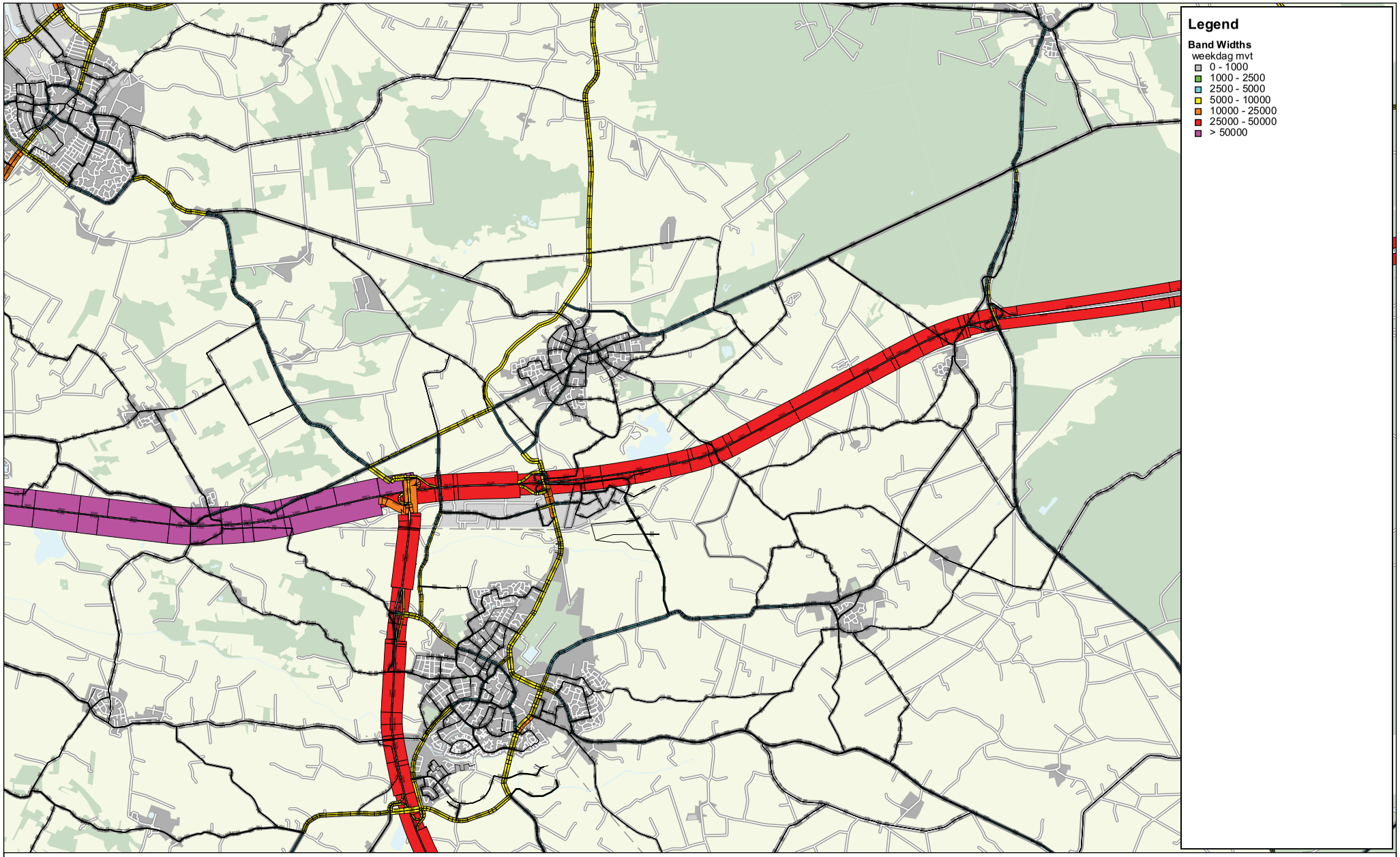


Model 2022 Referentie+, intensiteiten motorvoertuigen werkdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref+
Goudappel Coffeng BV

advisors in mobility
Goudappel Coffeng

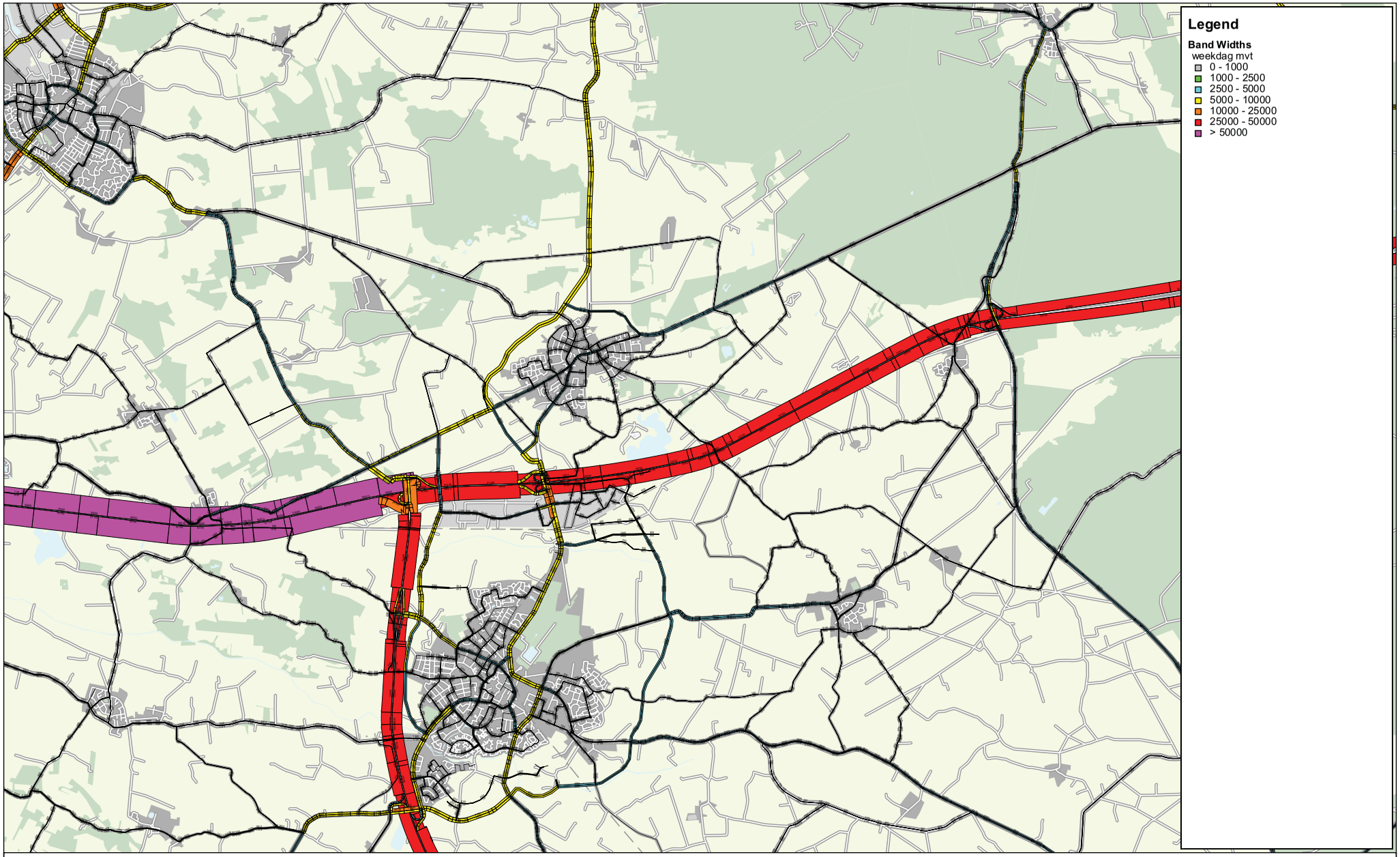


Model 2022 Referentie, intensiteiten motorvoertuigen weekdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref
Goudappel Coffeng BV

advisors in mobility
Goudappel Coffeng



Model 2022 Referentie+, intensiteiten motorvoertuigen weekdagetmaal

Verkeersmodel gemeente Barneveld

Project bnv062/wag/11-5-2012
Variant 2022ref+
Goudappel Coffeng BV

advisors in mobility
Goudappel Coffeng