

Verkeersonderzoek Den Dolder

Bepaling effect van ontwikkelingen op het verkeersaanbod

projectnr. 196351

revisie 2

07 augustus 2009

Opdrachtgever

Gemeente Zeist
Productgroep Ruimte
dhr. ing. E.J. Geertsma
Postbus 513
3700 AM ZEIST

datum vrijgave

beschrijving revisie 1

definitieve rapportage

goedkeuring

vrijgave

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Inzet verkeersmodel Zeist	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Uitgangspunten en definities	3
2.1	Verkeersmodel 2007	3
2.2	Verkeersmodel 2007+	3
2.3	Verkeersmodel 2020	3
2.4	Verkeersmodel 2020-	4
3	Geconstateerde effecten	5
3.1	Algemene ontwikkeling Den Dolder (2007 -> 2020)	5
3.2	Effect Woningbouw Den Dolder (2007+ tov 2007)	6
3.3	Effect Infrastructuur Den Dolder (2020 tov 2020-)	6
3.4	Resumé	7
	Bijlagen	
	Bijlage 1: Verkeersintensiteiten Zeist 2007	
	Bijlage 2: Verkeersintensiteiten Zeist 2007+	
	Bijlage 3: Ontwikkelingen Zeist 2007 -> 2020	
	Bijlage 4: Verkeersintensiteiten Zeist 2020	
	Bijlage 5: Verkeersintensiteiten Zeist 2020-	
	Bijlage 6: Algemene ontwikkeling Den Dolder (2020 tov 2007)	
	Bijlage 7: Effect woningbouw Den Dolder (2007+ tov 2007)	
	Bijlage 8: Effect infrastructuur Den Dolder (2020 tov 2020-)	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeenschap van Den Dolder krijgt de komende jaren te maken met een veelheid aan realisatieprojecten op het gebied van woningbouw en infrastructuur. Bij de behandeling van het leefbaarheidonderzoek Den Dolder (2008) is aan de gemeenteraad en de bewoners toegezegd dat er een breed verkeersonderzoek komt.

Een onderdeel van het verkeersonderzoek is het in beeld brengen van het te verwachten effect op de (omvang van) de verkeerstromen in en rond Den Dolder. Belangrijk hierbij is hoe deze ontwikkelingen gekoppeld zijn aan de bouwplannen enerzijds en de infrastructurele wijzigingen anderzijds.

Deze verkeersstromen worden in een vervolgstadium gebruikt als invoer voor de nog uit te voeren lucht- en geluidberekeningen.

1.2 Inzet verkeersmodel Zeist

De gemeente Zeist heeft in 2008 een gemeentelijk verkeersmodel Zeist laten ontwikkelen. Een verkeersmodel is een rekenkundig hulpmiddel bij het structureren en objectiveren van effecten van beleidsmaatregelen op het gebied van mobiliteit en verkeer. Het gemeentelijk model is gebaseerd op het regionale verkeersmodel voor de regio Utrecht (het VRU-model) waarmee afstemming met de regio gegarandeerd. Ook de effecten van de ontwikkelingen buiten Zeist zijn hiermee in het gemeentelijk model aanwezig.

Het verkeersmodel is er op gericht om op gemeentelijke schaal de effecten van ruimtelijke maatregelen en infrastructurele maatregelen in beeld te brengen. De gemeente Zeist heeft daarom gevraagd het verkeersmodel in te zetten voor het in beeld brengen van de verkeerstromen van 4 situaties, te weten:

1. 2007 (basisjaar)
2. 2007+ (2007 incl. woningbouwontwikkelingen tot 2020)
3. 2020 (incl. woningbouwplannen en infrastructurele wijzigingen tot 2020)
4. 2020- (2020 excl. kortsluitende route tussen N238 en de Dolderseweg)

De situatie 1 en 3 zijn reeds eerder ontwikkeld, zie ook de technische rapportage van het gemeentelijk verkeersmodel Zeist. De situaties 2 en 4 zijn ontwikkeld in het kader van voorliggende vraag.

Met deze 4 situaties dient inzicht gegeven te worden in de effecten van de ontwikkelingen op het verkeersaanbod in Den Dolder.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de 4 verkeersmodellen nader toegelicht. Er wordt benoemd welke ontwikkelingen zijn meegenomen bij de verschillende situaties. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de situaties vergeleken en de geconstateerde belangrijke effecten benoemd.

2 Uitgangspunten en definities

2.1 Verkeersmodel 2007

Deze situatie is reeds ontwikkeld bij de bouw van het gemeentelijke verkeersmodel.

De situatie beschrijft de situatie in en rond Zeist zoals deze zich voordeed in 2007 en is geijkt aan meetgegevens die voor 2007 beschikbaar waren, zie ook de technische rapportage behorende bij het gemeentelijk verkeersmodel Zeist.

De verkeersintensiteiten in 2007 zijn in bijlage 1 opgenomen.

2.2 Verkeersmodel 2007+

Dit model beschrijft de situatie 2007 wanneer de geplande woningbouw tot 2020 in en direct rond Den Dolder, zie rechtsstaande afbeelding, reeds in 2007 gereed zou zijn geweest.

In totaal betreft het een toevoeging van 758 woningen in en in de directe omgeving van Den Dolder.

Dit model wordt in deze rapportage 2007+ genoemd. De verkeersintensiteiten van de situatie 2007+ zijn in bijlage 2 opgenomen.



Ruimtelijke ontwikkelingen: woningen		
lokatie		woningen (toev.)
1	Schroeder van der Kolklaan (Bosrand)	25
4	Dr. Van der Hoevenlaan	135
6	Dolderseweg/Fornheselaan ('t Tolhuis)	15
7	Dolderseweg/Eekhoornlaan	6
9	Overtoom (Tolhuislaan)	76
17	Middenas Wa-Hoeve / Dolderse Hille (Dold)	115
26	Torteltuין (H. Enghweg/Dassenlaan)	20
27	Delta-terrein (Dolderseweg)	86
30	Boswiicklaan/Ramaerlaan (Pelita)	30
33	4e kwadrant Den Dolder	250

2.3 Verkeersmodel 2020

Deze situatie is reeds ontwikkeld bij de bouw van het gemeentelijke verkeersmodel.

Deze situatie beschrijft de situatie in en rond Zeist zoals verwacht voor het toekomstjaar 2020. Voor de situatie buiten Zeist is gebruik gemaakt van de inzichten zoals de rijksoverheid deze gehanteerd. Voor de situatie binnen Zeist is gebruik gemaakt van de gemeentelijke inzichten. De gemeentelijke plannen zijn opgenomen in bijlage 3. Voor meer informatie wordt verwezen naar de technische rapportage behorende bij het gemeentelijk verkeersmodel Zeist.

De verkeersintensiteiten in 2020 zijn in bijlage 4 opgenomen.

2.4 Verkeersmodel 2020-

De basis voor dit model is het verkeersmodel 2020. In dit model worden de toekomstige infrastructurele wijzigingen 12, 13 en 14 verwijderd. Opgemerkt wordt dat infrastructurele wijziging 15 gehandhaafd blijft.

Dit model wordt in deze rapportage 2020- genoemd. De verkeersintensiteiten van de situatie 2020- zijn in bijlage 5 opgenomen.



Infrastructuur			
	lokatie	wegvak/kruispunt	omschrijving wijziging
12	Dolderseweg	wegvak	opheffen spoorwegovergang gemotoriseerd verkeer
13	Andreas Foxlaan	wegvak	verbinden met de N238
14	Andreas Foxlaan - N238	kruispunt	nieuwe aansluiting
15	Pleineslaan - N238	kruispunt	wijzigt in rotonde agv aansluiting 4e kwadrant (woningen)

3 Geconstateerde effecten

3.1 Algemene ontwikkeling Den Dolder (2007 -> 2020)

In Nederland zijn een aantal algemene trends waarneembaar zoals het toenemend autogebruik en een afnemende woningbezetting. Daarnaast zijn door de gemeente Zeist, provincie Utrecht en Rijk nog een groot aantal ontwikkelingen voorzien in en rond Zeist die invloed hebben op de omvang van de verkeersstromen alsmede de routes die gereden worden. Zo worden in en direct rond Den Dolder meerdere woningen gebouwd en infrastructurele wijzigingen aangebracht waaronder de doortrekken van de A. Foxlaan (zie ook bijlage 3).

Al deze ontwikkelingen tezamen zorgen voor een duidelijk veranderend verkeersbeeld in Den Dolder naar het toekomstjaar 2020 toe. Zie ook bijlage 6¹ waar de ontwikkeling van de verkeersstromen in de periode 2007 - 2020 is weergegeven. De veranderingen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de infrastructurele wijzigingen. Het effect van de woningbouw blijft beperkt.

Door de doortrekking van de A. Foxlaan ontstaat er een nieuwe ontsluiting op Nieuwe Dolderseweg (N238). Deze route is aantrekkelijk voor het zuidelijk deel van Den Dolder. Het noordelijk deel van Den Dolder, ten noorden van de opgeheven spoorwegovergang, zal via de Pleineslaan naar de N238 blijven rijden. Het zuidelijk deel van Den Dolder gaat nu via de nieuwe ontsluiting A. Foxlaan rijden. Voor het autoverkeer ontstaat er dus een tweedeling van Den Dolder.

Door deze verschuiving van verkeersstromen neemt op de Dolderseweg het verkeersaanbod af. Ten noorden van de Paltzerweg neemt de verkeersdruk sterk af door het opheffen van de spoorwegovergang. Ten zuiden van de Paltzerweg is de afname beperkter. Dit deel vormde een alternatieve route naar de N238. Deze route wordt minder aantrekkelijk door de doortrekking van de A. Foxlaan waardoor het verkeersaanbod hier afneemt. Tenslotte neemt ook de verkeersdruk op de Paduaweg duidelijk af.

Door de geplande woningbouw neemt het verkeersaanbod op de Dr. V. Hoevenlaan toe. De andere grootste verkeerstoenames zijn te verwachten op de Paltzerweg, Baarnseweg en A. Foxlaan maar worden (hoofdzakelijk) veroorzaakt door de infrastructurele wijzigingen.

In bijlage 6 is de verkeerstoename van 2007 tot 2020 weergegeven.

In de volgende 2 paragrafen wordt dieper ingegaan op de effecten van de woningbouw en infrastructuur.

¹ Toelichting bijlagen 6 t/m 8

In de bijlagen 6 t/m 8 is weergegeven waar een toe- of afname van verkeer berekend is. Het is wenselijk deze toe- en afnames in perspectief te kunnen plaatsen met de oorspronkelijke intensiteit. Immers een toename van 100 motorvoertuigen op een drukke provinciale weg is anders dan deze toename in een rustig buurtstraatje. Om deze reden is in grijs de oorspronkelijke intensiteit weergegeven. Aanvullend is aangegeven hoe deze intensiteit zal gaan veranderen. Waar het verkeer toe gaat nemen is dit in rood aangegeven. Waar verkeer gaat afnemen is in groen weergegeven.

3.2 Effect Woningbouw Den Dolder (2007+ tov 2007)

Volgens de gemeentelijke inzichten tijdens de bouw van het gemeentelijk verkeersmodel in 2008 worden de komende jaren circa 750 woningen in en rond Den Dolder gebouwd. Deze extra inwoners zullen zorgen voor een toename van de verkeersintensiteiten. In bijlage 7 is het berekende effect van deze woninguitbreiding weergegeven.

Circa de helft van de woningen wordt gebouwd aan de oostkant van de N238 (uitbreidingsplannen Middenas Wa-Hoeve en 4e kwadrant Den Dolder). Deze zullen niet of nauwelijks invloed hebben op de verkeersstromen in Den Dolder.

De toenames van verkeer door de beoogde woningbouw is beperkt. De infrastructurele wijzigingen, zie ook de volgende paragraaf, hebben vele malen groter consequenties voor de verkeersintensiteiten. De grootste toename door woningbouw in Den Dolder mag verwacht worden ten noorden van de Dr. V. Hoevenlaan. De hier te realiseren woningen, circa 135 in totaal, zullen zorgen voor circa 500 extra motorvoertuigen per etmaal. Deze inwoners kunnen echter via de Pleineslaan direct de N238 oprijden en zullen dus ook niet zorgdragen voor een algemeen toenemende verkeersdruk in Den Dolder.

De ontwikkelingen op het Deltaterrein en Pelita-terrein zorgen ook voor een toenemende verkeerdruk, circa 250 motorvoertuigen per etmaal. Door de aanwezigheid van éénrichtingsverkeer op de Dr. J.C. Boswijklaan en de Willem Arntszlaan ontstaat er een circuit voor verkeer. Op dit gehele circuit neemt het verkeer toe.

De effecten van de andere (kleinere) bouwplannen zijn zeer gering. In bijlage 7 is het effect van de woningbouw in Den Dolder in beeld gebracht.

3.3 Effect Infrastructuur Den Dolder (2020 tov 2020-)

De belangrijkste infrastructurele wijzigingen in Den Dolder zijn de doortrekking van de A. Foxlaan naar de N238 en de opheffing van de spoorwegovergang in de Dolderseweg. Alle infrastructurele ontwikkelingen in Den Dolder zijn opgenomen in bijlage 3.

Zoals al aangegeven zorgen de infrastructurele wijzigingen in Den Dolder voor duidelijk andere verkeersroutes. Op de Dolderseweg neemt het verkeersaanbod af. Op het noordelijk deel sterk met circa 5000 motorvoertuigen per etmaal door het opheffen van de spoorwegovergang. Op het zuidelijk deel beperkt met circa 600 motorvoertuigen per etmaal. Het verkeer dat voorheen via de aansluiting Dolderseweg de N238 op reed doet dit nu via de nieuwe aansluiting A. Foxlaan. Tenslotte neemt ook op de Paduaweg het verkeersaanbod af met circa 800 motorvoertuigen per etmaal.

Op de Paltzerweg, Baarnseweg en natuurlijk de (verlengde) A. Foxlaan neemt het verkeersaanbod toe. De toename is op de A. Foxlaan het hoogst met ruim 4000 motorvoertuigen. Met de doortrekking van deze weg naar de N238 vormt het een nieuwe ontsluiting van Den Dolder, een toename is hier dan ook te verwachten. Op de overige wegen in Den Dolder zijn geen significante veranderingen te verwachten.

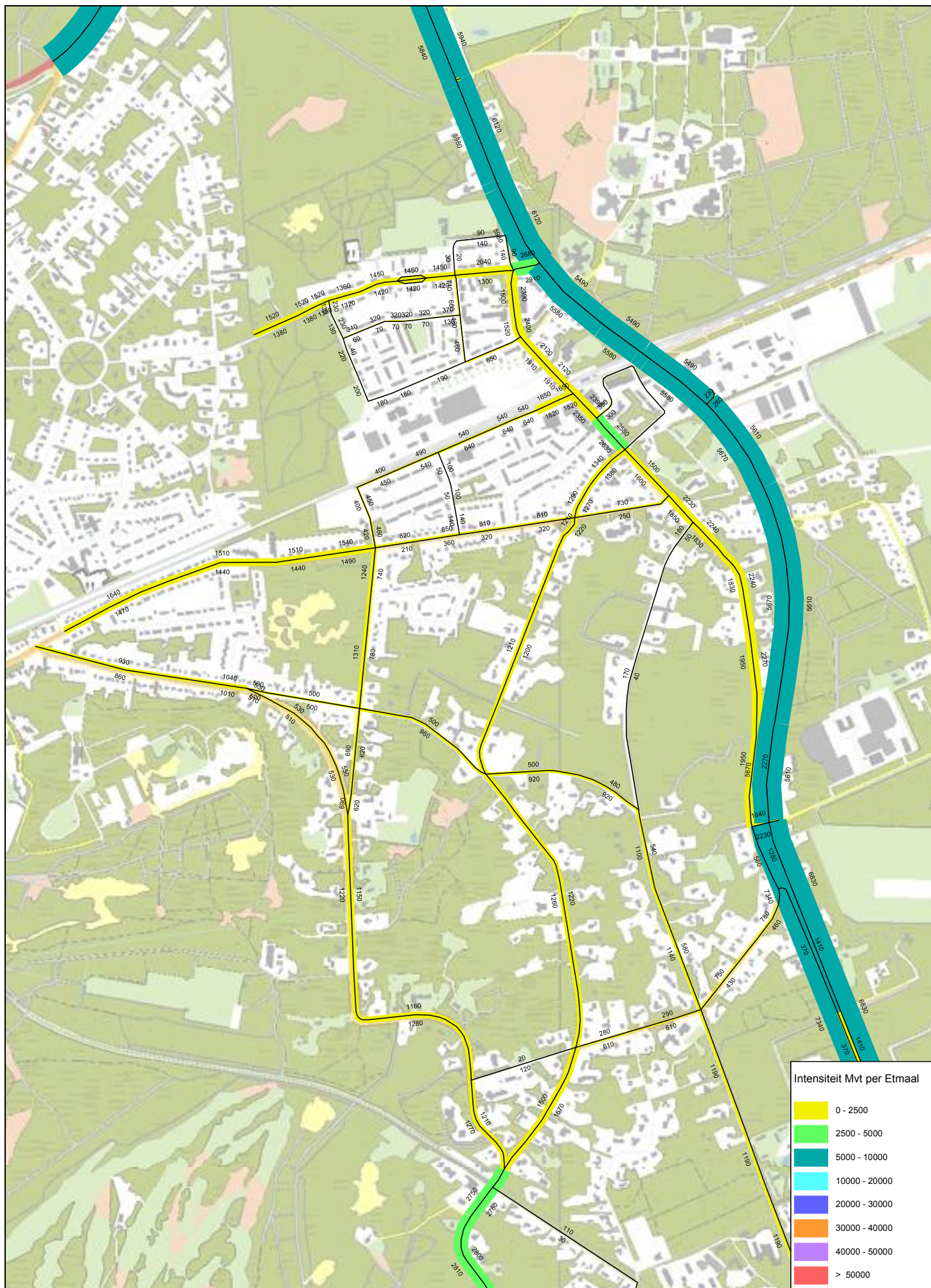
De veranderingen zorgen voor een betere verdeling van het autoverkeer wat in z'n algemeenheid een rustige verkeersbeeld oplevert in Den Dolder. In bijlage 8 is het effect van de infrastructurele wijzigingen in Den Dolder in beeld gebracht.

3.4 Resumé

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat:

- de invloed van de woningbouw op de verkeersstromen in Den Dolder beperkt is;
- de afsluiting van de spoorwegovergang en de doortrekking van de A. Foxlaan naar de N238 zorgen voor een forse afname van verkeer in Den Dolder;
- de doortrekking van de A. Foxlaan naar de N238 zorgt voor een forse toename van verkeer op de A. Foxlaan.

Bijlage 1: Verkeersintensiteiten Zeist 2007



196351 / Verkeersmodel Zeist

2007 (Basisjaar)

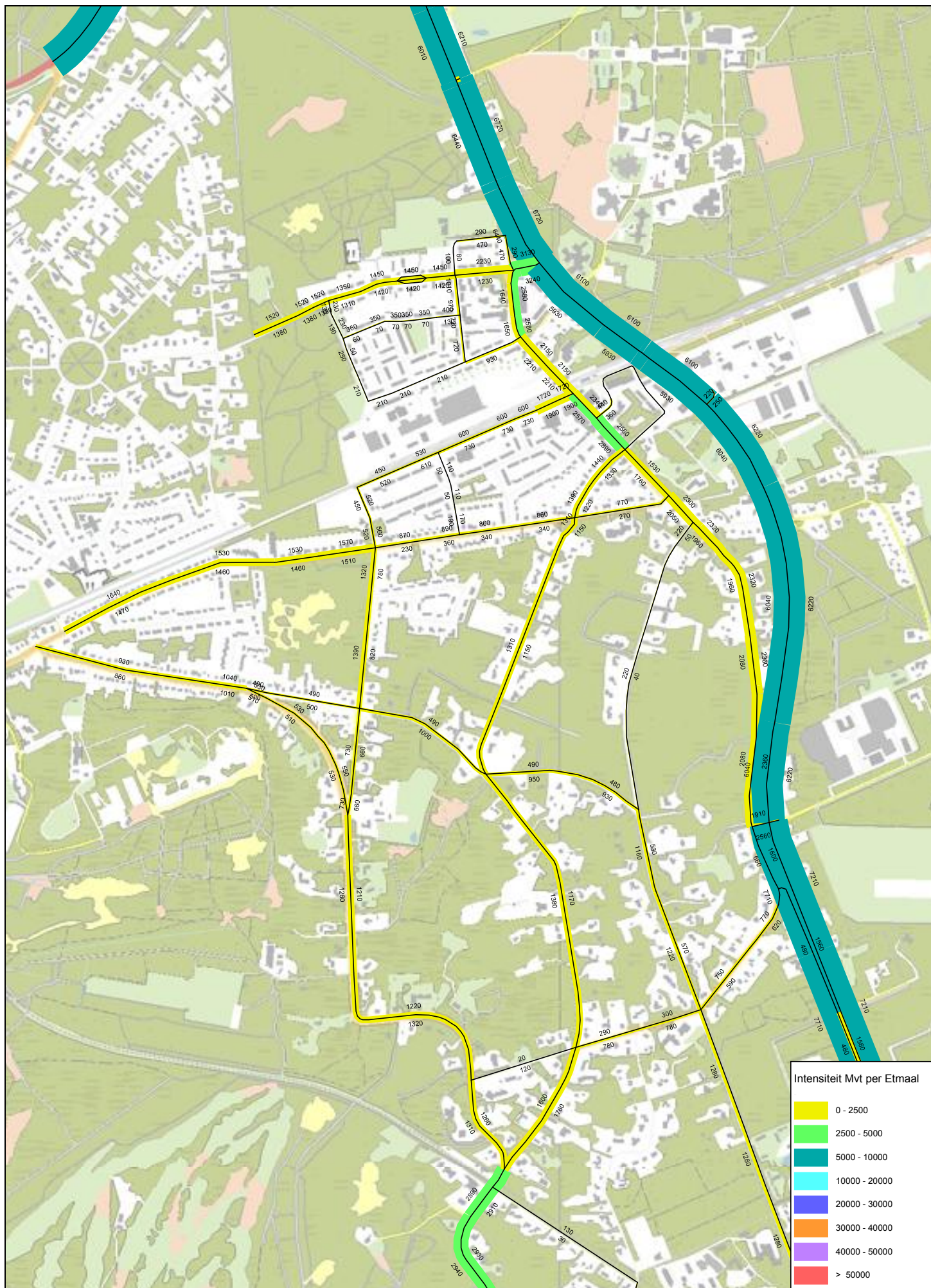
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

0513 / FK

intensiteit motorvoertuigen etmaal

Created on: 03.08.2009

Bijlage 2: Verkeersintensiteiten Zeist 2007+



196351 / Verkeersmodel Zeist

2007+ (incl. Woningbouw 2020)

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

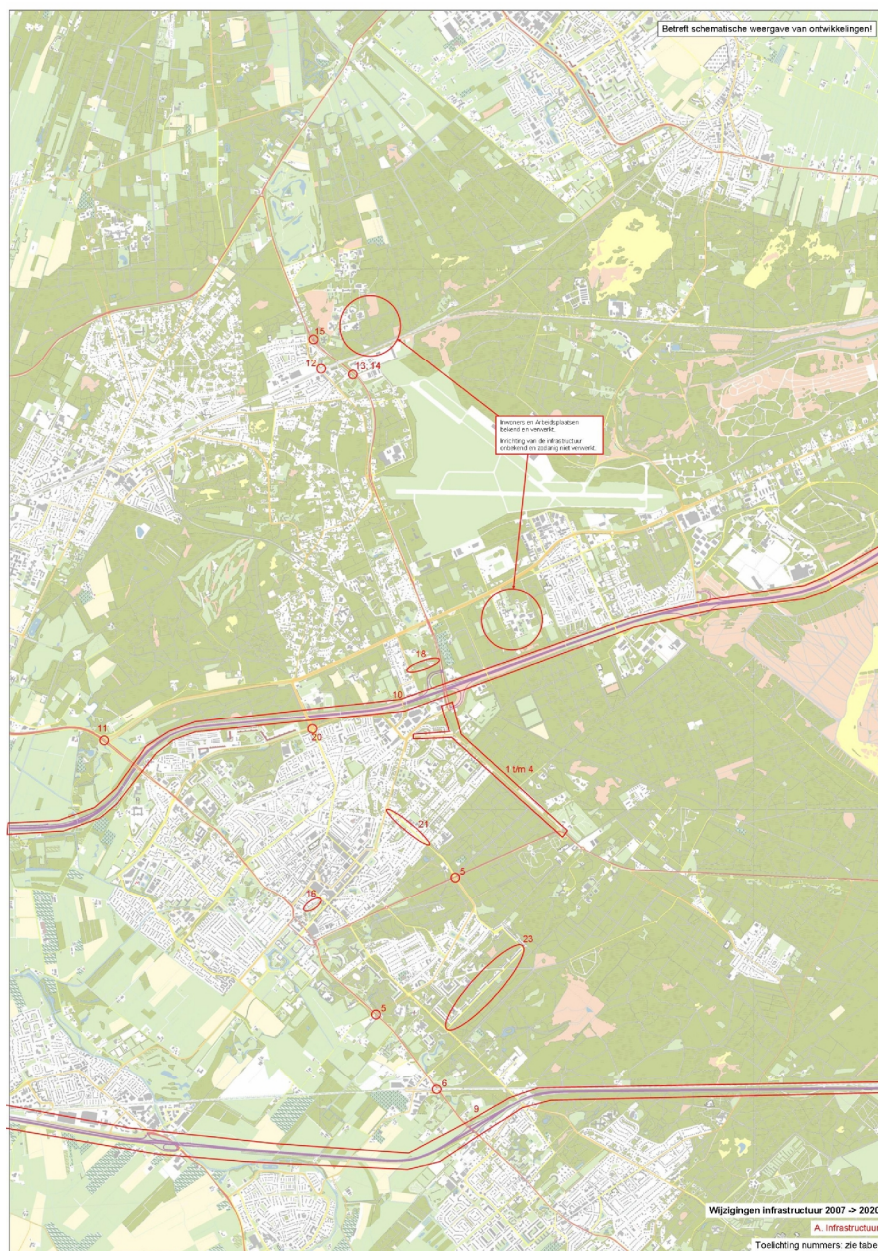
0514 / FK

intensiteit motorvoertuigen etmaal

Created on: 03.08.2009

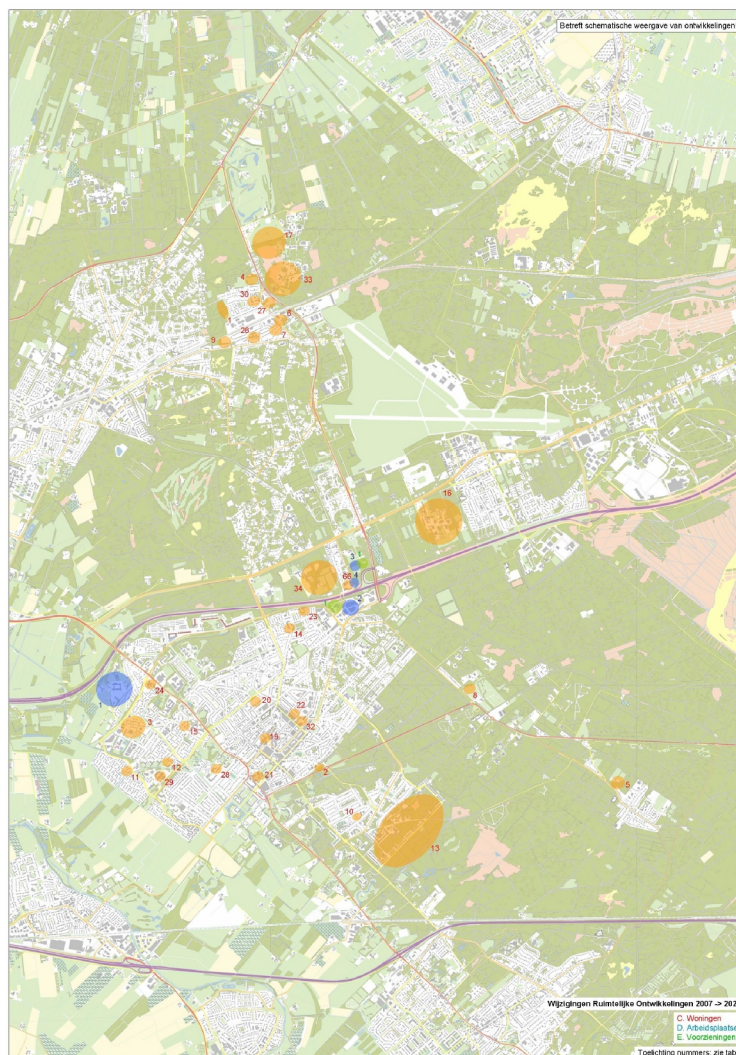
Bijlage 3 : Ontwikkelingen Zeist 2007 -> 2020

Infrastructurele ontwikkelingen



Infrastructuur		
lokatie	wegvak/kruispunt	omschrijving wijziging
1 Nieuwe Krakelingweg	wegvak	conform tracébesluit
2 Oude Woudenbergse Zandweg	wegvak	erftoegangsweg, doodlopend
3 Krakelingweg	wegvak	erftoegangsweg, bibeko deels doodlopend, conform tracébesluit
4 Krakelingweg	wegvak	erftoegangsweg, bubeko, conform tracébesluit en uitwerkingsplan
5 Driebergseweg-Heideweg	kruispunt	wijziging in enkelstrooksrotonde (2009)
6 Hoofdstraat (gem. UH)	wegvak	opheffenspoorwegovergang dmv onderdoorgang
9 A12	wegvak	ZSM maatregelen
10 A28	wegvak	capaciteitsuitbreiding 2x3 rijstroken
11 Utrechtseweg-N237	kruispunt	gewijzigde vormgeving N237 doorgaande route
12 Dolderseweg	wegvak	opheffen spoorwegovergang gemotoriseerd verkeer
13 Andreas Foxlaan	wegvak	verbinden met de N238
14 Andreas Foxlaan - N238	kruispunt	nieuwe aansluiting
15 Pleineslaan - N238	kruispunt	wijziging in rotonde agv aansluiting 4e kwadrant (woningen)
16 Kerkweg	wegvak	eenrichtingverkeer ingevoerd 2008 tussen 2e Hogeweg en Maurik
18 Autoboulevard	wegvak	nieuw wegvak tussen Zandbergenlaan en Huis ter Heideweg
20 Panweg-Dreef	kruispunt	wordt enkelstrooks rotonde met bypass Panweg->De Dreef
21 Jagersingel	wegvak	wordt erftoegangsweg tussen Lorentzlaan en Boulevard
22 Woudenbergseweg-Jagersingel	kruispunt	wordt rotonde (obv onderhoudsprogramma vri's)
23 Kerkebosch	wegvak	aanpassen wegenstructuur conform variant 1

Sociaal economische ontwikkelingen



Ruimtelijke ontwikkelingen: woningen

lokatie	woningen (toev.)	omschrijving wijziging
1 Schroeder van der Kolklaan (Bosrand)	25	
2 De Looborch (Woudenbergseweg 42, bij k)	55	
3 Voelwijk (herstructurering)	39	
4 Dr. Van der Hoevenlaan	135	
5 Oude Postweg (Ville Verte)	45	
6 Dolderseweg/Fornheselaan ('t Tolhuis)	15	
7 Dolderseweg/Eekhoornlaan	6	
8 Sonnehart (4-zoninstelling)	19	
9 Overtoom (Tolhuislaan)	76	
10 Pr. Mauritslaan (Strukton)	5	
11 Brugakker I (herstructurering)	9	
12 Nienheim flat 40	30	
13 Kerckebosch (Pr. Marqriet & Ireneln en Ho	509	
14 A.C. Kerkhofflaan (herstructurering)	13	
15 Harmonieaan/Lenteleven	21	
16 Sterrenberg (Stichting Abrona, A'foorstew	400	
17 Middenas Wa-Hoeve / Dolderse Hillie (Dold	115	
18 Sanatoriumterrein Buurtschap (Schermers	107	
19 Rozenstraat/Voorheuv	32	
20 Schaerweijdelaan (herstructurering Zomer	48	
21 Renes c.a. omgeving Raadhuis (het Rond)	100	
22 Steynlaan 34 - 42	13	
24 Woonpark Zeist (Utrechtseweg 30-42)	206	kantoorlocatie -> woningen
26 Torteltuyn (H. Enghweg/Dassenlaan)	20	
27 Delta-terrein (Dolderseweg)	86	
28 Gemeentewerf en brandweerkazerne (Ren	80	
29 Winkelcentrum De Clomp	128	
30 Boswicklaan/Ramaerlaan (Pelita)	30	
32 Eneco-terrein (Steynln, Geiserln en Antonl	91	
33 4e kwadrant Den Dolder	250	
34 Huis ter Heide-West	200	
66 Huis ter Heide Zuid	30	

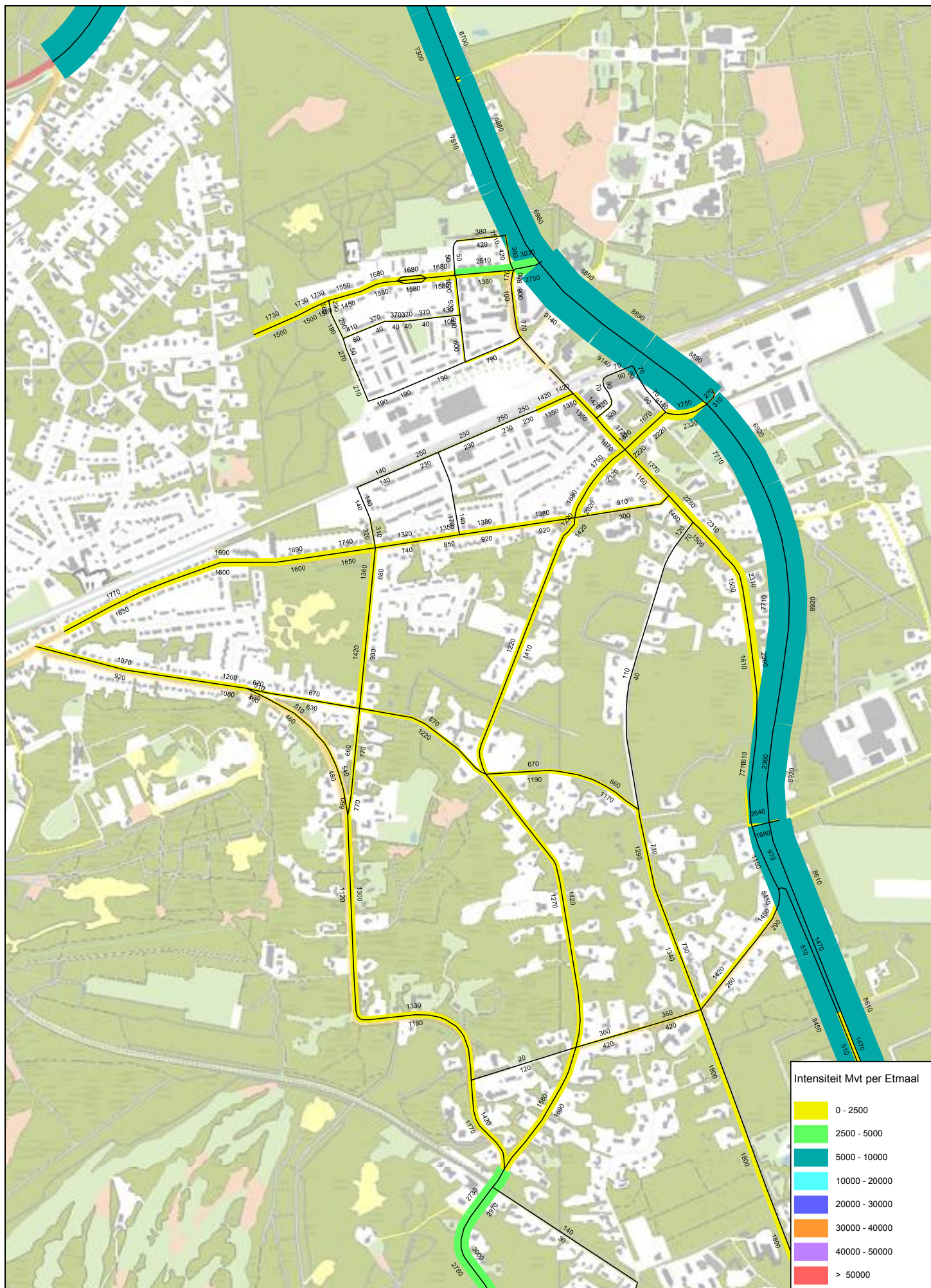
Ruimtelijke ontwikkelingen: arbeidsplaatsen

lokatie	arb.plaatsen (toev.)	omschrijving wijziging
1 PGGM	1200	concentratie op locatie Kroostweg
2 Dijnslburg bedrijventerrein	50	verplaatsing Gamma/Kesler bouwmarkt, toevoegen bvo op bestaand terrein + winkelareal
3 Autoboulevard Oud Zandbergen	100	nieuw terrein (zie ook A), toevoegen arbeidsplaatsen
4 Uitbreiding Glaxo Smith Huis ter Heide Zu	100	

Ruimtelijke ontwikkelingen: voorzieningen

lokatie	bvo (toev.)	omschrijving wijziging
1 Dijnslburg bedrijventerrein		verplaatsing Gamma/Kesler bouwmarkt, toevoegen bvo op bestaand terrein
2 Autoboulevard Oud Zandbergen		nieuw terrein (zie ook A), toevoegen arbeidsplaatsen

Bijlage 4: Verkeersintensiteiten Zeist 2020



196351 / Verkeersmodel Zeist

2020 (incl. woningbouw en infrastructuur tot 2020)

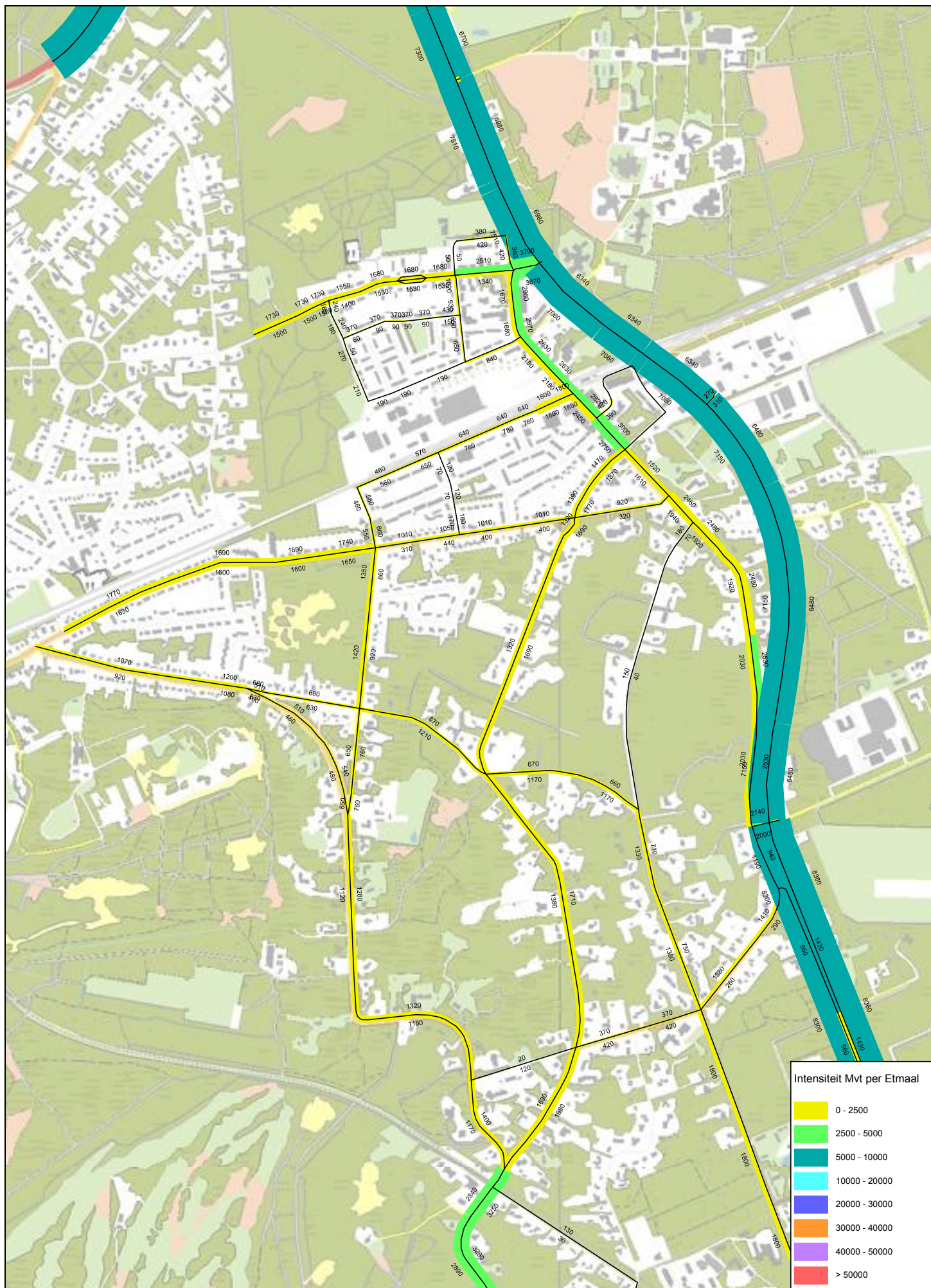
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

0515 / FK

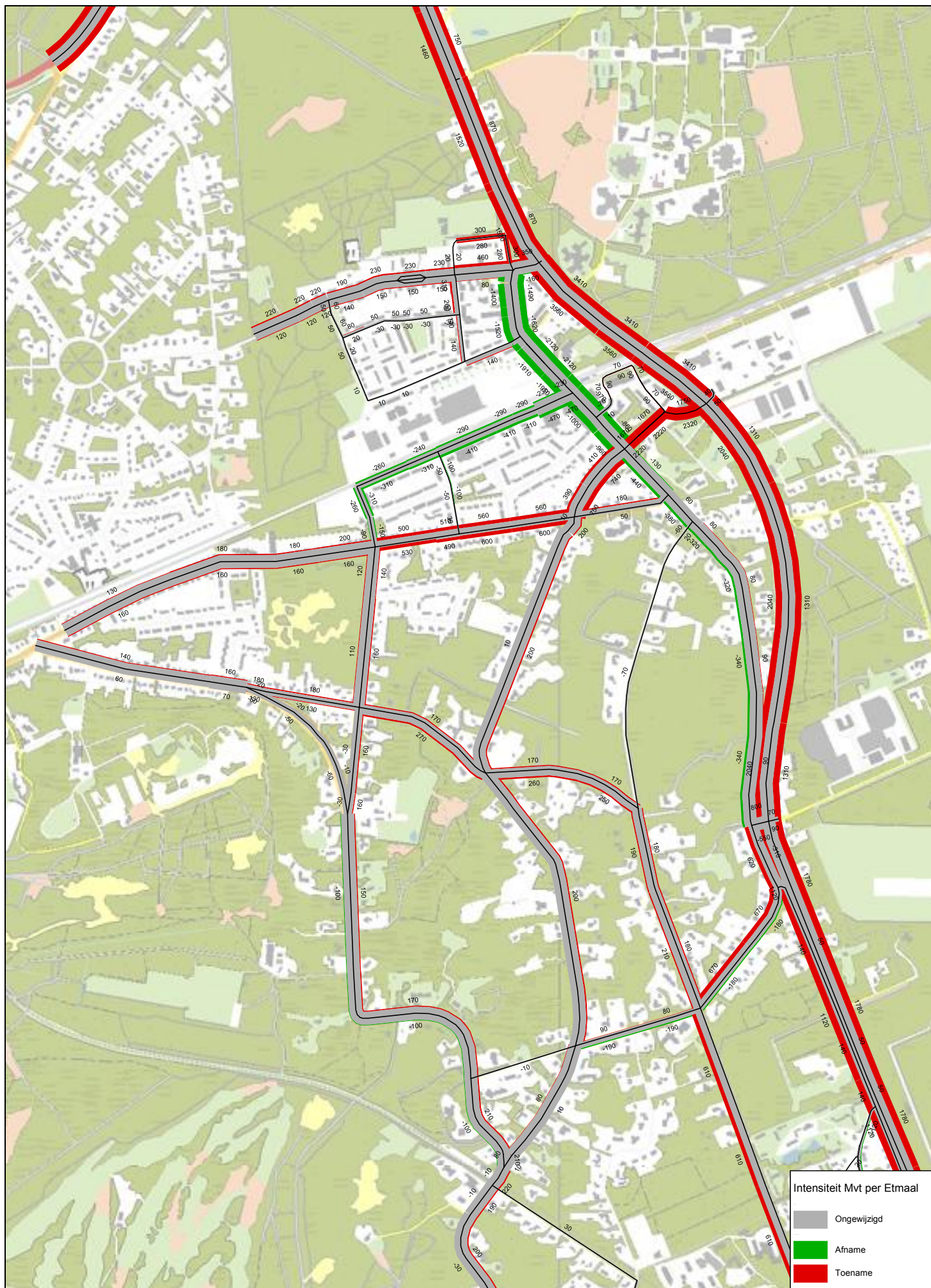
intensiteit motorvoertuigen etmaal

Created on: 03.08.2009

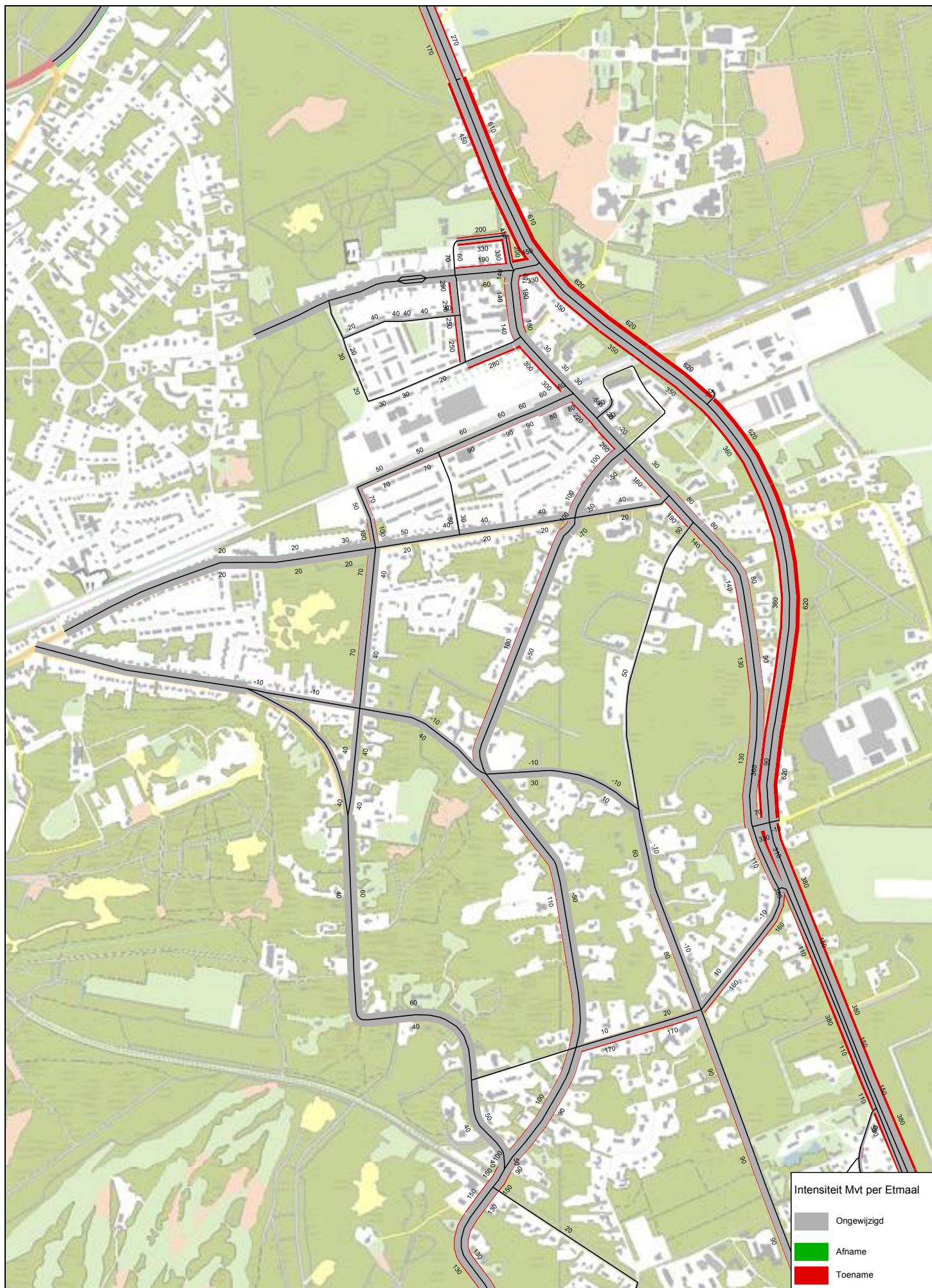
Bijlage 5: Verkeersintensiteiten Zeist 2020-



Bijlage 6: Algemene ontwikkeling Den Dolder (2020 tov 2007)



Bijlage 7: Effect woningbouw Den Dolder (2007+ tov 2007)



196351 / Verkeersmodel Zeist

Effect woningbouw Den Dolder (2007+ t.o.v. 2007)

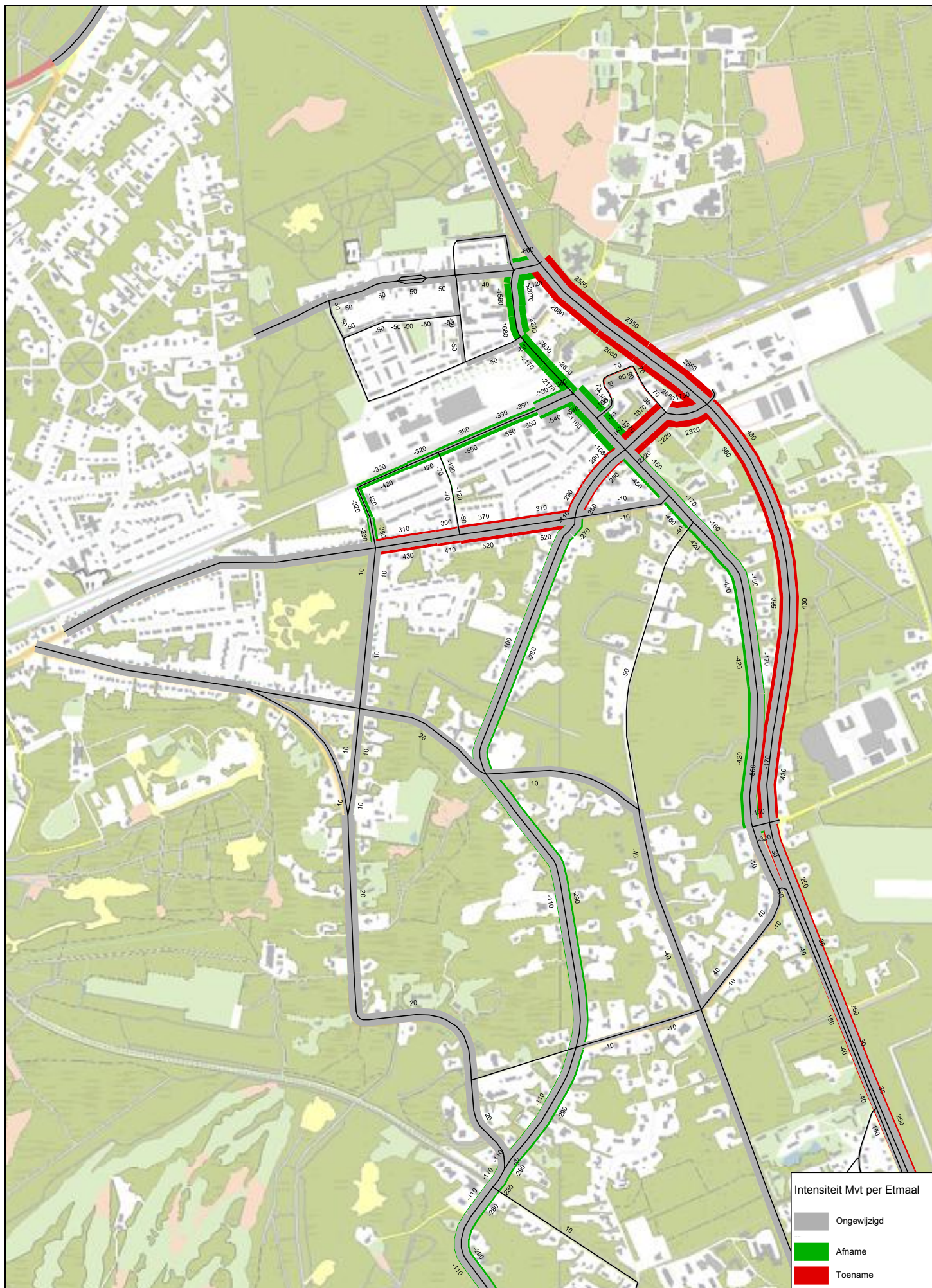
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

0517 / FK

intensiteit motorvoertuigen etmaal

Created on: 03.08.2009

Bijlage 8: Effect Infrastructuur Den Dolder (2020 tov 2020-)



196351 / Verkeersmodel Zeist
0518 / FK

Effect wijzigingen wegnnet Den Dolder (2020 t.o.v. 2020-)
intensiteit motorvoertuigen etmaal

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Created on: 05.08.2009