

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

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Provincie Noord-Holland

Provinciale weg N243 Noordervaart

Een overzicht van de gegevens voor de N243 uit het verkeersmodel Westfriisaweg

Datum 1 juli 2013
Kenmerk NHA340/Mmj/3316
Eerste versie

De provincie Noord-Holland heeft Goudappel Coffeng gevraagd om op basis van het verkeersmodel Westfriisaweg een aantal gegevens voor de N243 op te leveren. Het gaat hierbij om de volgende gegevens:

1. Intensiteiten op de N243 in 2009, 2020 autonoom en 2020 Westfriisaweg.
2. Reistijden via de Westfriisaweg (N507) ten opzichte van de reistijd via de N243.
3. Hoeveelheid doorgaand verkeer op de N243.

Het verkeersmodel Westfriisaweg is in 2010 geactualiseerd en bevat prognoses voor 2020. Bij het opstellen van het model is input gebruikt uit het toenmalige streekplan voor de ontwikkeling van inwoners en arbeidsplaatsen naar de toekomst toe. Een aantal ontwikkelingen (bv Distriport) gaan minder snel dan destijds verwacht, waardoor de intensiteiten in werkelijkheid anders kunnen zijn dan het model voorspelt. Deze wijzigingen zullen echter niet van dien aard zijn dat de intensiteiten op de N243 substantieel zullen wijzigen.

Intensiteiten op de N243

Ten behoeve van de planvorming voor de Westfriisaweg heeft Goudappel Coffeng een verkeersmodel ontwikkeld waarmee de prognoses voor 2020 zijn gemaakt. Het verkeersmodel is gebaseerd op het NRM Randstad 2.3 en is in 2010 geactualiseerd. Het basisjaar is 2009. Voor de provincie Noord-Holland zijn de prognoses voor inwoners en arbeidsplaatsen gebaseerd op het streekplan 2020. De verantwoording van het model is weergegeven in de rapportage "Actualisering verkeersmodel Westfriisaweg; Technische rapportage" d.d. 22 oktober 2010 met kenmerk NHA248/Mnr/2846.

Binnen het verkeersmodel Westfriisaweg zijn verschillende situaties doorgerekend, waarvan de intensiteiten op wegvakken kunnen worden weergegeven. Het betreft gemiddelde werkdagemaalintensiteiten in motorvoertuigen. In onderstaande tabel zijn deze intensiteiten weergegeven voor een aantal wegvakken van de N243 voor het basis-

jaar 2009, 2020 autonoom (zonder opwaardering Westfriisiaweg) en 2020 Westfriisiaweg. Tussen haakjes is het percentage vrachtverkeer weergegeven.

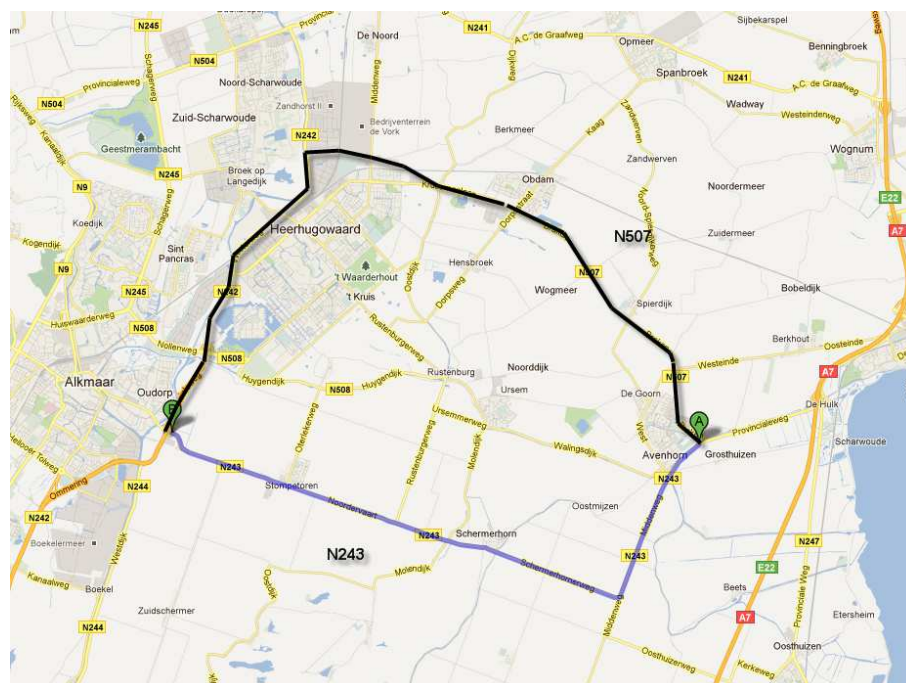
Wegvak	2009	2020 autonoom	2020 Westfriisiaweg
N242 - Oterlekerweg	15300(9,0%)	16300(7,4%)	15900(7,4%)
Oterlekerweg - Rusterburgerweg	12600(9,9%)	12900(8,6%)	12600(8,6%)
Rusterburgerweg - Middenweg	14400(9,4%)	14300(8,7%)	14200(8,6%)
Noordervaart - N507	11600(8,6%)	13400(8,6%)	12800(8,4%)

Tabel 1: Gemiddelde werkdagintensiteiten N243 in motorvoertuigen percentage vrachtverkeer tussen haakjes

Deze intensiteiten zijn passend bij een gebiedsontsluitingsweg. In bijlage 3 zijn de door Goudappel Coffeng gehanteerde voorkeurskenmerken Duurzaam Veilig weergegeven. Uit deze tabellen blijken de intensiteiten op de N243 overeen te komen met die van een gebiedsontsluitingsweg. De plots met intensiteiten voor alle wegvakken zijn opgenomen achter de tekst van deze notitie in bijlage 1.

Reistijden via de Westfriisiaweg ten opzichte van de N243

Op basis van het verkeersmodel Westfriisiaweg is een vergelijking gemaakt tussen de reistijden en reisafstanden via de N243 en de N507. Deze vergelijking is gemaakt vanaf het kruispunt N243 - N507 tot aan het kruispunt N243 - N242.



Figuur 1: Onderling vergeleken routes

De gegevens van beide routes zijn in de hiernavolgende tabel aangegeven.

wegnummer	afstand		reistijden	
	afstand	free flow	ochtendspits	avondspits
N507	21,6 km	16,9 min.	22,9 min.	20,6 min.
N243	16,0 km	12,0 min.	13,3 min.	13,0 min.

Tabel 2: Modelresultaten in afstand en reistijden

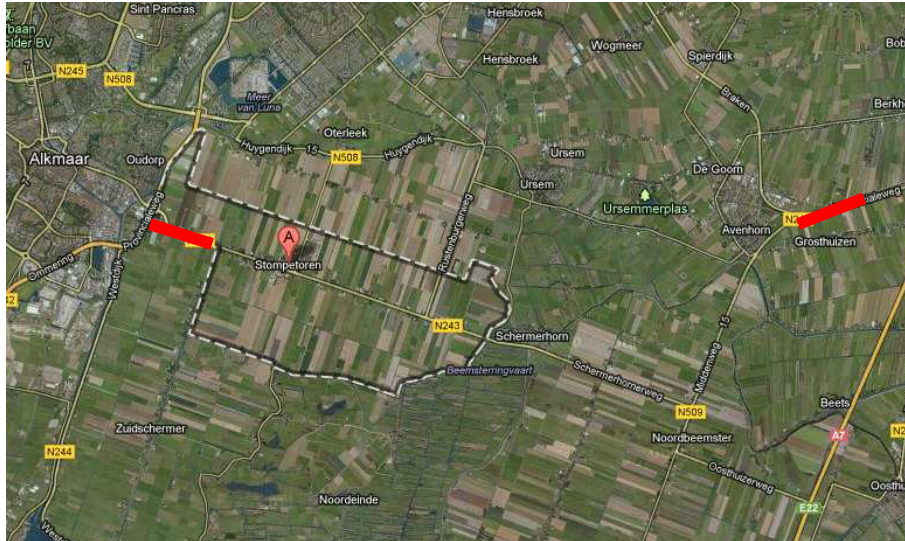
In de ochtendspits is de reistijd hoger dan in de avondspits, dit heeft te maken met het feit dat er in de ochtendspits met name op de N242 vertraging ontstaat.

De route via de N243 is 5,6 km korter dan via de N507 en in de ochtendspits bijna 10 minuten sneller. In de avondspits is dit bijna 8 minuten. Door afwaardering van de N243 is het mogelijk om de snelste route via de N507 te laten lopen. Hiervoor is een snelheidsverlaging nodig over het gehele traject naar 42 km/uur in de ochtendspits en 45 km/uur in de avondspits. Indien deze snelheden gemiddeld over het gehele traject van de N243 gerealiseerd worden, dan is de N507 de snelste route. In de praktijk zal dit niet mogelijk zijn omdat de bebouwde kom te kort is om voldoende 30 km gebied te kunnen realiseren. Bovendien is het gebied binnen de bebouwde kom in Stompvoren erg lastig als 30 kilometer gebied vorm te geven ivm het lange rechte profiel en het ontbreken van dicht op de weg gelegen bebouwing. Dit betekent dat ook bij afwaardering van de N243 naar 60 km/uur deze route sneller zal zijn dan de N507.

Doorgaand verkeer

In de discussie rond de N243 speelt de hoeveelheid doorgaand verkeer een belangrijke rol. De inrichting van de weg is voor een groot deel afhankelijk van de hoeveelheid verkeer op de N243. De intensiteit kan verlaagd worden door het doorgaande verkeer langs een andere route te leiden, zoals de Westfrisiaweg of de N244 als deze wordt doorgetrokken naar de A9. Het is dus van belang om te weten welke intensiteiten overblijven als al het doorgaande verkeer een andere route kiest.

Om een inschatting van het doorgaande verkeer te kunnen maken zijn een aantal analyses uitgevoerd met het verkeersmodel van de Westfrisiaweg. Hiermee is het verkeer in beeld gebracht, wat zowel op het wegvak voor Avenhorn op de N243 rijdt, als op het wegvak voor de aansluiting met de N242.



Figuur 2: wegvakken waarop doorgaand verkeer is gebaseerd

Een voertuig wat op beide wegvakken wordt gesignaleerd, wordt gezien als doorgaand verkeer ten opzichte van de N243.

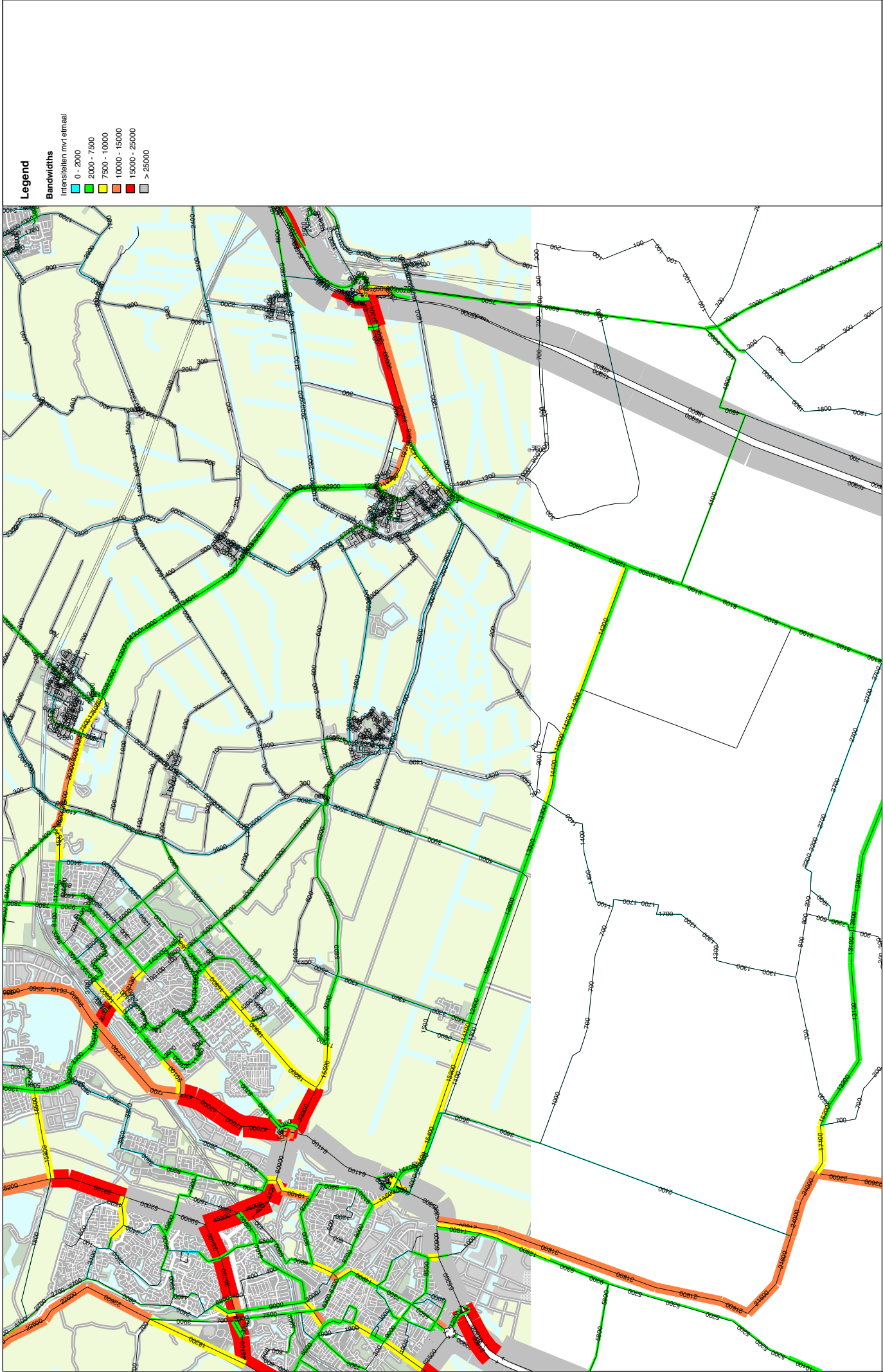
In de bijlagen zijn de plots opgenomen met daarin weergegeven het doorgaande verkeer. Het doorgaande verkeer is weergegeven als paarse balk in het midden van de weg. Het getal wat erbij vermeld staat is de absolute hoeveelheid doorgaand verkeer per etmaal in motorvoertuigen. Er zijn plots opgenomen voor 2009, 2020 autonoom en 2020 Westfriisaweg. In onderstaande tabel is de hoeveelheid doorgaand verkeer weergegeven en is aangegeven welke intensiteiten op de verschillende wegvakken van de N243 voor zouden komen als al het doorgaand verkeer een andere route kiest.

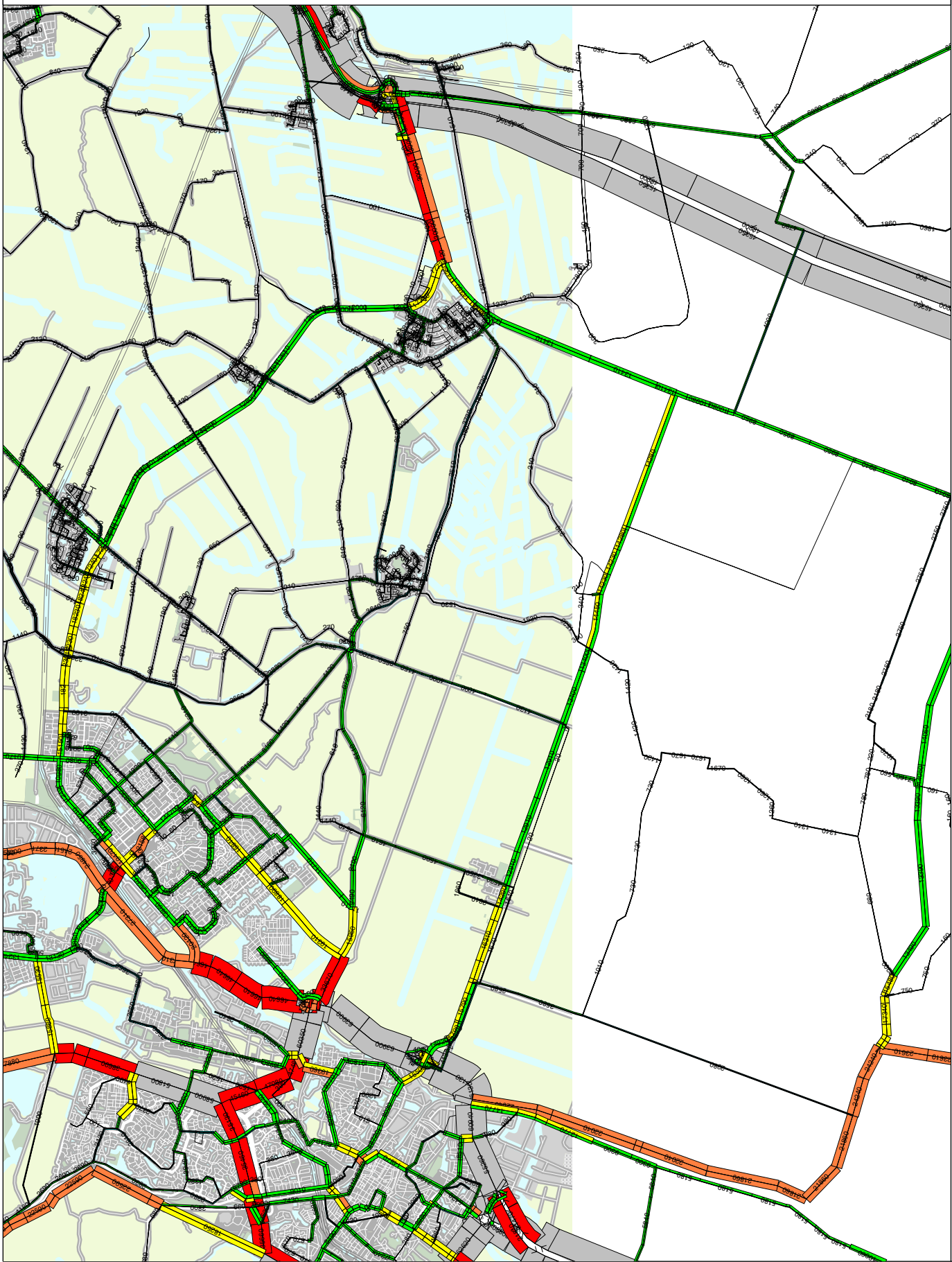
Wegvak	2009	2020 autonoom	2020 Westfriisaweg
Doorgaand verkeer	3900	3900	3800
N242 – Oterlekerweg (min dg vk)	11400	12400	12100
Oterlekerweg – Rusterburgerweg (min dg vk)	8700	9000	8800
Rusterburgerweg – Middenweg (min dg vk)	10500	10400	10400
Noordervaart – N507 (min dg vk)	7700	9500	9000

Tabel 3: Doorgaand verkeer en wegvakintensiteiten minus doorgaand verkeer

Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de intensiteiten ook zonder het doorgaande verkeer relatief hoog zijn en passend zijn bij een gebiedsontsluitingsweg (zie bijlage 3). Afwaarderen naar 60 km/uur is gezien de intensiteiten geen voor de hand liggende optie.

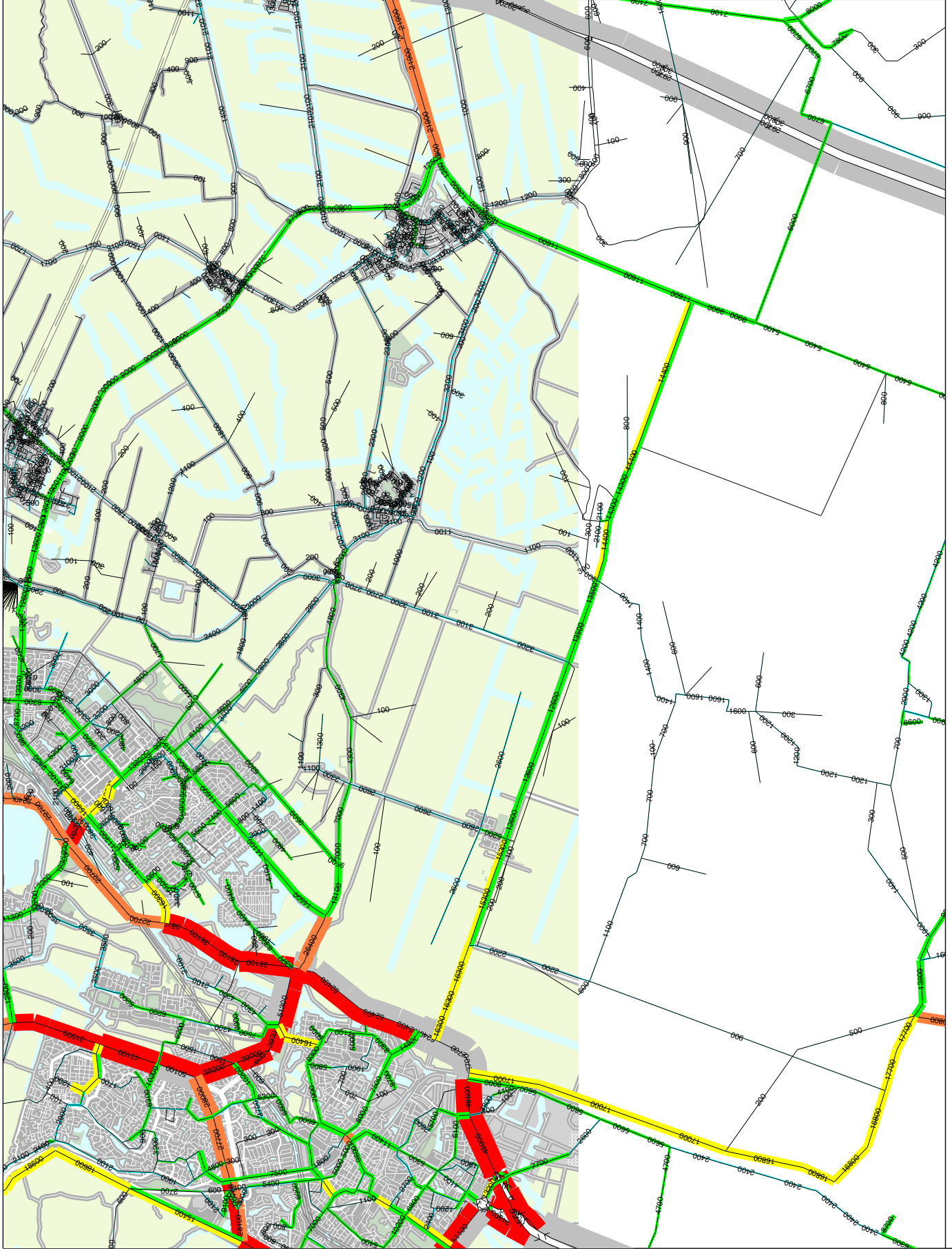
Bijlage 1: Intensiteiten op basis van het verkeersmodel Westfrisiaweg





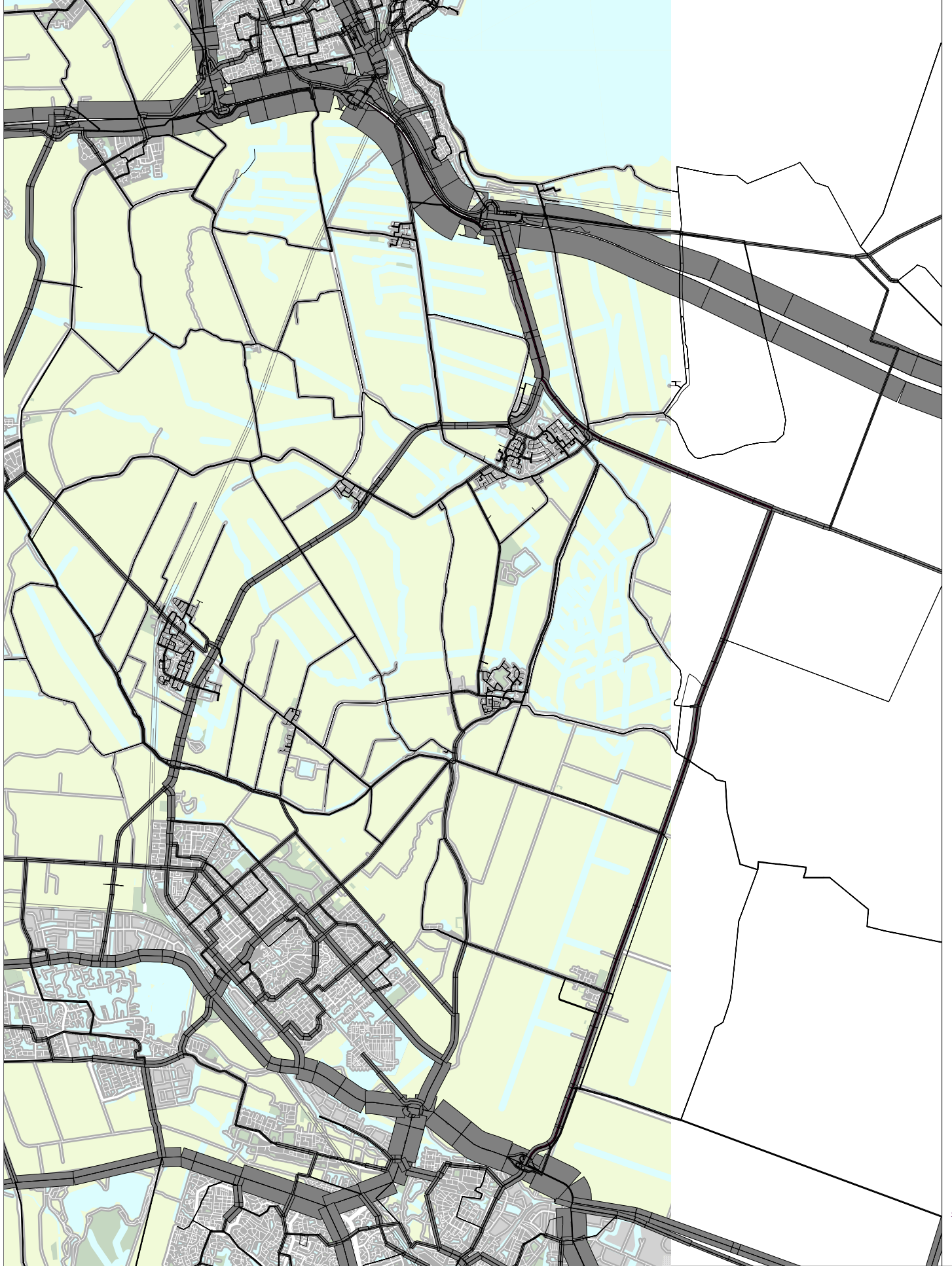
Legend
Bandwidths
 Intensiteiten van de emaal

0 - 2000	Light Blue
2000 - 7500	Light Green
7500 - 10000	Yellow
10000 - 15000	Orange
15000 - 25000	Red
> 25000	Dark Red



Bijlage 2: Doorgaand verkeer op basis van het verkeers- model Westfrisiaweg

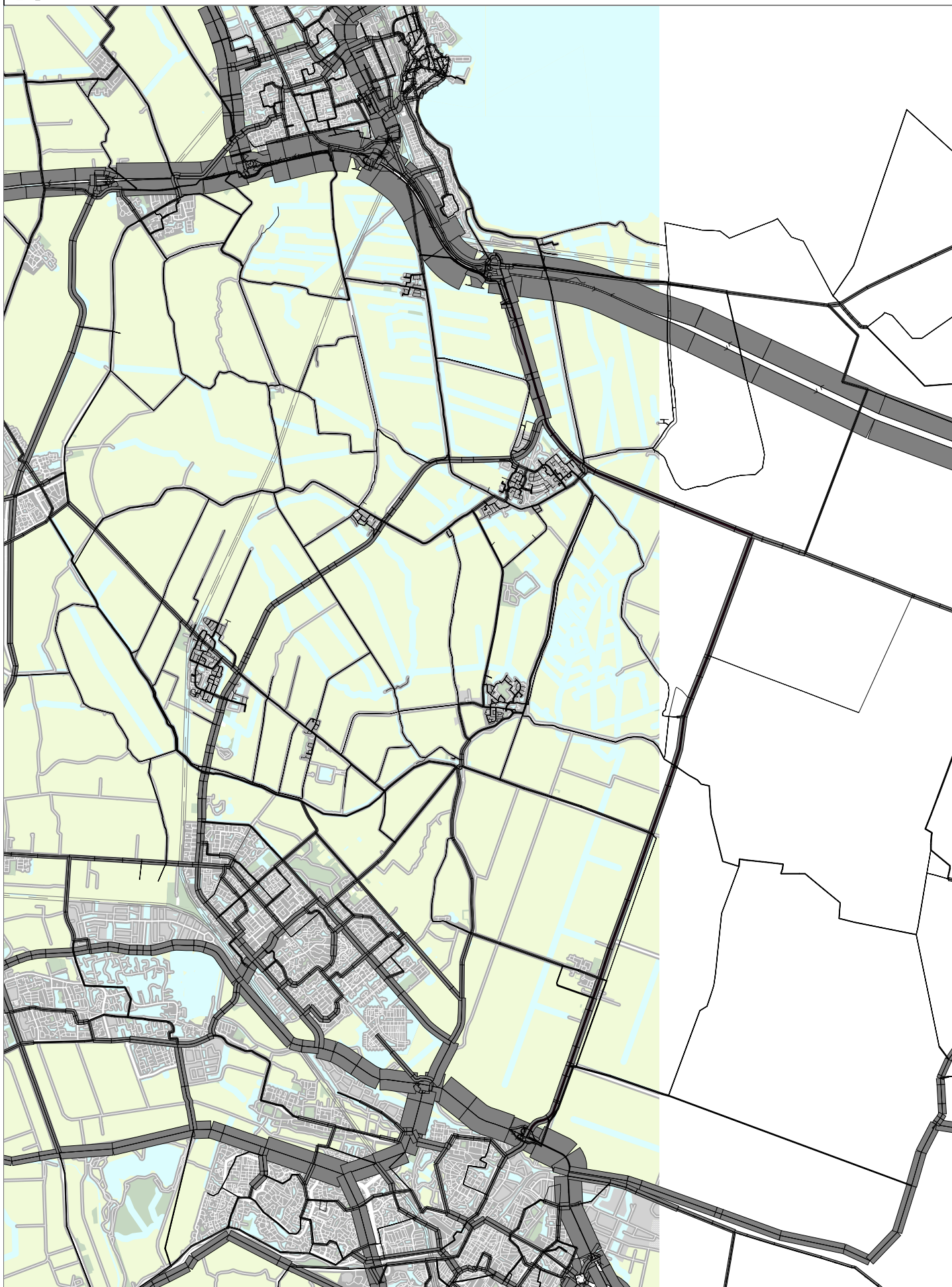
Legend
Standards
Doorgangsruimte
Totale

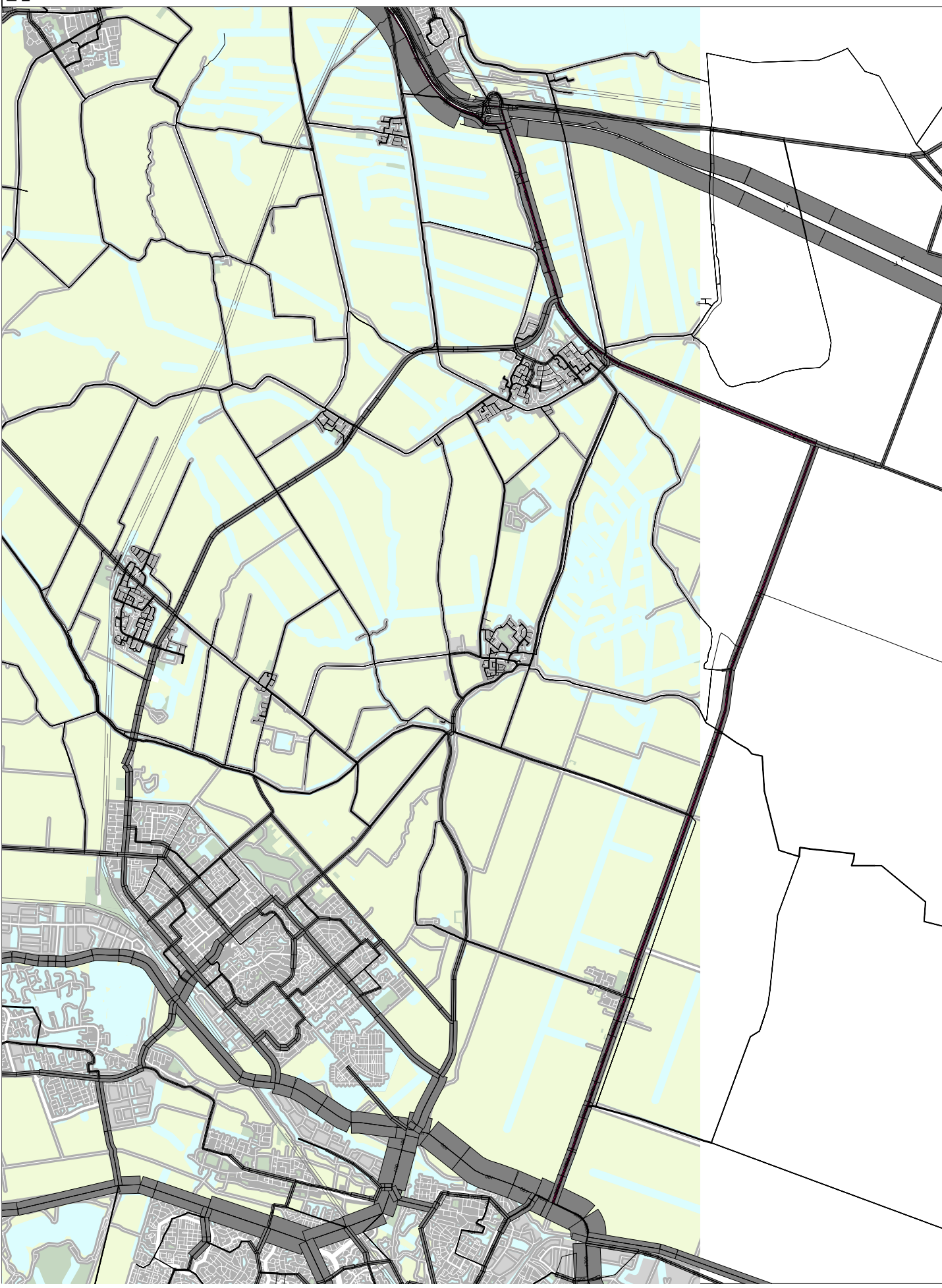


Legend

Bandwidths

- alleen met auto's
- Doorgaand verkeer
- Total
-





Legend
Roadwidths
 señlik mvt eimaal
 Doorgaand verkeer
 Total

Bijlage 3: Voorkeurskenmerken Duurzaam Veilig

categorie	stroomweg		gebiedsontsluitingsweg		erftoegangsweg	
	landelijke stroomweg	regionale stroomweg	gebiedsontsluitingsweg I	gebiedsontsluitingsweg II	erftoegangsweg I	erftoegangsweg II
<i>verkeerskenmerken</i>						
maximumsnelheid	120	100	80	80	60	60
ontwerpsnelheid	120	90	80	80	60	60
trajectiviteit		80	60	60	50	50
intensiteit	> 15.000	7.000-20.000	> 20.000	5.000-20.000	< 6.000	< 6.000
minimale binding	geen	geen	regio	regio	verblijfsgebied	verblijfsgebied
<i>wegindeling</i>						
scheiding rijrichting	niet doorschrijdbaar	niet doorschrijdbaar	niet doorschrijdbaar	overrijdbaar	geen scheiding	geen scheiding
verhardingsbreedte	2x (x 3,3)	2 x 3,25	3,00	2 x 3,00	> 4,50 (3,50)	> 4,50 (3,50)
wegvaklengte						
inhalen	tweede rijstrook	alleen indien tweede rijstrook aanwezig	tweede rijstrook	niet toegestaan	toegestaan	toegestaan
positie bromfiets	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	hoofdrijbaan	hoofdrijbaan
positie fiets	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	fietspad of -strook	hoofdrijbaan
positie voetganger	parallelstructuur	fietspad	fietsstrook	parallelstructuur	parallelstructuur	hoofdrijbaan
positie landbouwverkeer	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	hoofdrijbaan	hoofdrijbaan
houden OV	vrijliggend	vrijliggend	aanliggend	aanliggend	op rijbaan	op rijbaan
parkeren	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	parallelstructuur	rijbaan	rijbaan
pechvoorzieningen	vluichtstrook	vluichtstrook	vluichtstrook	vakken	geen	geen
<i>inrichtings- en omgevingskenmerken</i>						
verlichting	bij kruispunten	bij kruispunten	bij kruispunten	bij kruispunten	waar nodig	waar nodig
obstakelvrije zone	01,0	6	3	3	3	2
markering in langsricting	ja	ja	ja	ja	kantmarkering	nee
snelheidsbeperkende maatregelen	nee	nee	nee	nee	ja, indien nodig	ja, indien nodig
erfaansluitingen	niet toegestaan	niet toegestaan	niet toegestaan	niet toegestaan	ja	ja
<i>kruispuntprincipes</i>						
met landelijke stroomweg	knooppunt	knooppunt	ongelijkvloerse aansluiting	ongelijkvloerse aansluiting	n.v.t.	n.v.t.
met regionale stroomweg	knooppunt	knooppunt	ongelijkvloerse aansluiting	ongelijkvloerse aansluiting	n.v.t.	n.v.t.
met gebiedsontsluitingsweg I	ongelijkvloerse aansluiting	ongelijkvloerse aansluiting	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met gebiedsontsluitingsweg II	ongelijkvloerse aansluiting	ongelijkvloerse aansluiting	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met erftoegangsweg I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
met erftoegangsweg II	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
met fietspaden	ongelijkvloers	ongelijkvloers	ongelijkvloers	ongelijkvloers	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met OV-banen	ongelijkvloers	ongelijkvloers	ongelijkvloers	ongelijkvloers	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking

datum: januari 2002 Voorkeurskenmerken Duurzaam Veilig buiten de bebouwde kom

categorie	gebiedsontsluitingsweg A	gebiedsontsluitingsweg B	gebiedsontsluitingsweg C	erftoegangsweg
<i>type</i>				
<i>verkeerskenmerken</i>				
maximumsnelheid	70	50	50	30
ontwerpsnelheid	70	50	40	30
intensiteit stedelijke omgeving	> 8.000	5.000-15.000	3.000-10.000	< 4.000
intensiteit rurale omgeving	> 10.000	5.000-10.000	3.000-6.000	< 3.000
minimale binding	regio	lokaal	wijk	buurt
vrachtverkeer	veel	matig	matig	zeer weinig
<i>wegindeling</i>				
scheiding rijrichting	overrijdbaar	overrijdbaar	geen scheiding	geen scheiding
rijbaanindeling	2x2 of 2x1	1x2 plus fietspad	1 rijbaan met fietsstroken	1 rijbaan gemengd verkeer
wegvaklengte	> 500 m	250-500 m	100-250 m	< 100 m
inhalen	niet toegestaan	niet toegestaan	toegestaan	
positie bromfiets	parallelstructuur	rijbaan	rijbaan	rijbaan
positie fiets	parallelstructuur	fietspad	fietsstrook	rijbaan
positie voetganger	parallelstructuur	trottoir	trottoir	trottoir/loopstrook
positie landbouwverkeer	parallelstructuur	rijbaan	rijbaan	rijbaan
halten openbaar vervoer	aanliggend	aanliggend of rijbaan	aanliggend of rijbaan	rijbaan
parkeren	parallelstructuur	niet of in havens	niet of in havens	vakken
<i>inrichtings- en omgevingskenmerken</i>				
verlichting	hoog (8-10m)	middelhoog (6-8m)	middelhoog (6-8m)	laag (3-5m)
bebouwing	op afstand (> 20 m)	op afstand (10-20 m)	op afstand (10-20 m)	dicht op de weg (<10 m)
asmarkering	ja	ja	nee	nee
verharding	gesloten	gesloten	gesloten of open	open
erfaansonsluitingen	niet toegestaan	beperkt toegestaan	ja	ja
<i>kruispuntprincipes</i>				
met gebiedsontsluitingsweg A	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	niet toegestaan
met gebiedsontsluitingsweg B	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met gebiedsontsluitingsweg C	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met erftoegangsweg	niet toegestaan	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	gelijkwaardig kruispunt en snelheidsbeperking
met fietspaden	n.v.t.	n.v.t.	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met voetgangers	ongelijkvloers of ter hoogte van een kruispunt	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	geen voorziening
met bus- of trambaan	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking	voorrangskruispunt en snelheidsbeperking
met spoorlijn	ongelijkvloers of bewaakte overgang	ongelijkvloers of bewaakte overgang	ongelijkvloers of bewaakte overgang	ongelijkvloers of bewaakte overgang

datum: januari 2002 Voorkeurskenmerken Duurzaam Veilig binnen de bebouwde kom