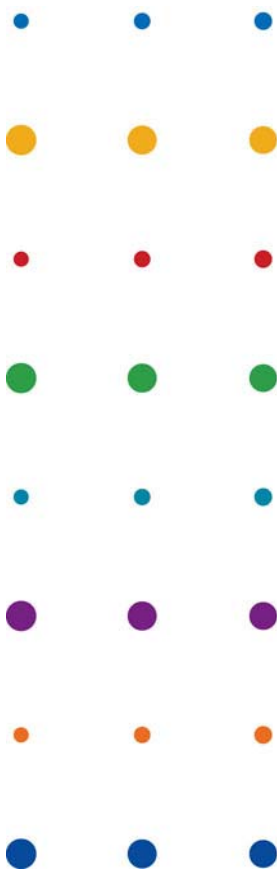


Modelstudie Aduard - Dorkwerd

Modelstudie ten behoeve van input voor akoestisch onderzoek



Provincie Groningen

juli 2011
Definitief

Modelstudie Aduard - Dorkwerd

Modelstudie ten behoeve van input voor akoestisch onderzoek

dossier : BA5523.101.100
registratienummer : IS-GR20110400
versie : 1
classificatie : Openbaar

Provincie Groningen

juli 2011
Definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
2	RESULTATEN VERKEERSMODELBEREKENINGEN	3
3	VERKEERSGEGEVENS AKOESTISCH ONDERZOEK	5
4	COLOFON	6

BIJLAGEN

1	Resultaten verkeersmodelberekeningen basisjaar 2004
2	Resultaten verkeersmodelberekeningen referentie 2025
3	Resultaten verkeersmodelberekeningen voorkeursalternatief 2025
4	Zone-aansluitingen verkeersmodel
5	Verkeersgegevens akoestisch onderzoek

1 INLEIDING

De provincie Groningen is bezig met het verbreden en verdiepen van de vaarweg tussen Lemmer en Delfzijl. Dit gebeurt om de vaarweg geschikt te maken voor schepen met meerdere lagen containers.

In het kader van de werkzaamheden aan de vaarweg worden de bruggen over het Van Starckenborghkanaal bij Aduard en Dorkwerd vervangen. Om Aduard leefbaar te houden wordt de brug bovendien verplaatst. Rondom Aduard en de Nijelandsterpolder komt een rondweg te liggen die ten zuiden van Nieuwklap ongelijkvloers aansluit op de N355. De uitvoering van het project is voorzien in 2013/2014. De oplevering van het project is gepland in 2015.

Akoestisch onderzoek nodig

Ten behoeve van akoestisch onderzoek naar de effecten van de nieuwe rondweg zijn verkeersgegevens nodig van 1 jaar voor realisatie (2011) van de maatregel en 10 jaar na aanleg (2025). De verkeersgegevens moeten zijn onderverdeeld naar de dag-, avond- en nachtperiode, met onderscheid naar licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Om deze akoestische verkeersgegevens te verkrijgen is inzicht nodig in de verkeersmodelintensiteiten voor de jaren 2004 en 2025. Deze verkeersmodelintensiteiten worden omgerekend naar invoer gegevens voor geluid- en luchtberekeningen. Het gaat hierbij om gegevens voor de huidige situatie 2011, de referentiesituatie 2025 en het voorkeursalternatief 2025.

De provincie Groningen heeft DHV gevraagd de verkeersmodelcijfers te bepalen voor het basisjaar 2004, de referentiesituatie 2025 en het voorkeursalternatief 2025. Daarnaast dienen ook de verkeersgegevens ten behoeve van het akoestisch onderzoek te worden aangeleverd voor de jaren 2011 en 2025.

Actualisatie studie 2008

Deze studie betreft een actualisatie van de studie die is uitgevoerd in 2008. Doordat de uitvoering van het project naar achteren is geschoven, zijn nieuwe geluidsberekeningen noodzakelijk.

In deze rapportage wordt de werkwijze voor het bepalen van de verkeersmodelcijfers en de verkeersgegevens voor het akoestisch onderzoek beschreven. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de bijlagen van deze rapportage.

2 RESULTATEN VERKEERSMODELBEREKENINGEN

Om de effecten van het verplaatsen van de brug bij Aduard inzichtelijk te maken zijn berekeningen uitgevoerd met het verkeersmodel (OmniTrans 4.2.27).

De verkeersmodelberekeningen zijn gedaan met het Regionaal verkeersmodel Groningen Assen (RGA), versie 1.2. Dit model heeft als prognosejaar 2020. Om het jaar 2025 te prognosticeren is met de provincie Groningen afgesproken de herkomst-bestemmingsmatrix wordt opgehoogd. De omvang van deze ophoging is bepaald aan de hand van de verwachte groei tussen 2020 en 20230 uit het nieuwe NRM-NN 2011 (GE-scenario). De groeifactoren voor 2020 – 2025 zijn als volgt:

- Ochtendspits
 - Personenauto: 2,87%;
 - Vrachtauto: 5,08%.
- Avondspits
 - Personenauto: 3,50%;
 - Vrachtauto: 5,17%.
- Restdag
 - Personenauto: 4,00%;
 - Vrachtauto: 5,47%.

Ten aanzien van de berekeningen met het RGA zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geen aanpassingen in vormgeving, snelheden en capaciteiten tussen 2004 en 2025 op de N361;
- Wegennet referentie 2025 komt overeen met wegennet 2020 RGA 1.2;
- Wegennet bestuurlijk vastgesteld voorkeursalternatief gewijzigd, waarbij de brug bij Aduard ten westen van de laad/loswal komt te liggen en de huidige brug bij Aduard komt te vervallen. De rondweg Aduard wordt voorzien van een ongelijkvloerse kruising met de N355 bij Nieuwklap. De brug bij Dorkwerd blijft op de huidige locatie;
- Toedeling van verkeer volgens standaard toedelingstechniek van het RGA 1.2.

De resultaten van de modelberekeningen zijn opgenomen in bijlage 1/m 3. De volgende resultaten zijn opgenomen voor de situaties 2004 (bijlage 1), 2025 referentie (bijlage 2) en 2020 voorkeursalternatief (bijlage 3):

- Ochtendspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Avondspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Etmaal
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.

Halverwege de nieuwe rondweg Aduard (voorkeursalternatief) is een sprong in de verkeersintensiteiten te zien. Op deze locatie 'verdwijnt' modelmatig een deel van het verkeer. Deze sprong in de intensiteiten is te verklaren doordat op deze locatie in het verkeersmodel een 'zone-aansluiting' zit. Deze zone-aansluiting

vertegenwoordigt een bepaald aantal inwoners en arbeidsplaatsen die in het gebied rondom de zone-aansluiting zijn gesitueerd. In dit geval gaat het om de bebouwing bij Nieuwklap en langs een deel van de N355. Doordat het verkeer van dit hele gebied modelmatig op deze plek aan het wegennet wordt toegevoegd, ontstaat de sprong in de verkeersintensiteiten. In bijlage 4 zijn de zone-aansluitingen uit het verkeersmodel opgenomen.

3 VERKEERSGEGEVENS AKOESTISCH ONDERZOEK

Verkeersgegevens uit het verkeersmodel zijn niet direct bruikbaar voor akoestisch onderzoek. Ten behoeve van akoestisch onderzoek moet onderscheid worden gemaakt naar de verschillende verkeersklassen (licht, middelzwaar en zwaar) en de dagperiode (dag, avond en nacht).

Om de verkeersgegevens uit het verkeersmodel onder te verdelen naar klasse en dagperiode zijn lokale verkeerstellingen gebruikt. Op basis van recente verkeerstellingen is de verhouding tussen de verschillende verkeersklassen en verdeling over de dag bepaald. Deze verdelingen zijn vervolgens toegepast op de verkeersgegevens uit het verkeersmodel. Ook de verhouding tussen de intensiteiten op een werkdag en weekenddag en tussen de verkeersklassen middelzwaar en zwaar is bepaald aan de hand van de verkeerstellingen.

Voor het akoestisch onderzoek zijn verkeersgegevens benodigd voor de jaren 2011 en 2025. De verkeersgegevens voor 2025 zijn direct uit het verkeersmodel gehaald.

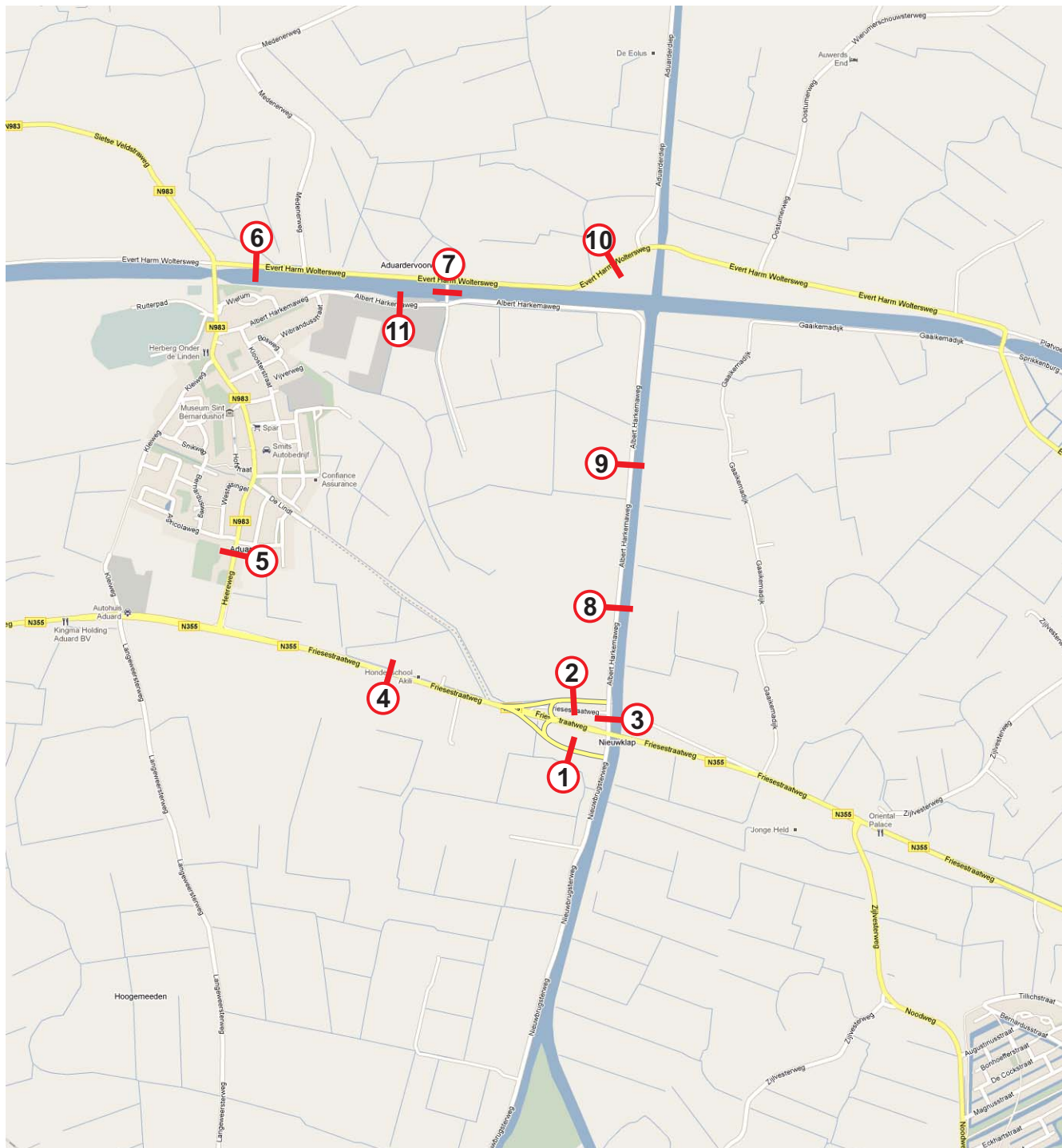
Voor de verkeersgegevens 2011 is eerst een rekenslag doorgevoerd. In eerste instantie zijn de modelgegevens voor de referentiesituatie 2004 vertaald naar intensiteiten voor 2011. Dit is gedaan op basis van de verkeersgroei die is geconstateerd bij de bestaande verkeerstellingen tussen 2004 en 2010.

De verkeersgegevens voor het basisjaar 2004 zijn opgehoogd op basis van het groeipercentage om de verkeersgegevens voor 2011 te verkrijgen. Vervolgens zijn de opgehoogde verkeersgegevens verdeeld naar voertuigklasse en dagperiode op basis van de verhoudingen uit de verkeerstellingen op vergelijkbare wegen.

Voor het akoestisch onderzoek zijn in overleg met de provincie Groningen een elftal locaties bepaald waarvoor de verkeersgegevens aangepast moeten worden. In afbeelding A is inzichtelijk gemaakt voor welke locaties dit is gedaan.

De omgerekende verkeersgegevens ten behoeve van akoestisch onderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.

AFBEELDING A LOCATIES M.B.T. INPUTGEGEVENS AKOESTISCH ONDERZOEK



4 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Groningen
Project	: Modelstudie Aduard - Dorkwerd
Dossier	: BA5523.101.100
Omvang rapport	: 6 pagina's
Auteur	: Sjoerd Hoekstra
Bijdrage	: Marcel Scholten
Interne controle	: Sander de Schiffart
Projectleider	: Sander de Schiffart
Projectmanager	: Gilbert Mulder
Datum	: 7 juli 2011
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Mobility

Griffeweg 97/6

9723 DV Groningen

Postbus 685

9700 AR Groningen

T (050) 369 53 00

F (050) 318 32 11

E [groningen@dhv.com](mailto: groningen@dhv.com)

www.dhv.com

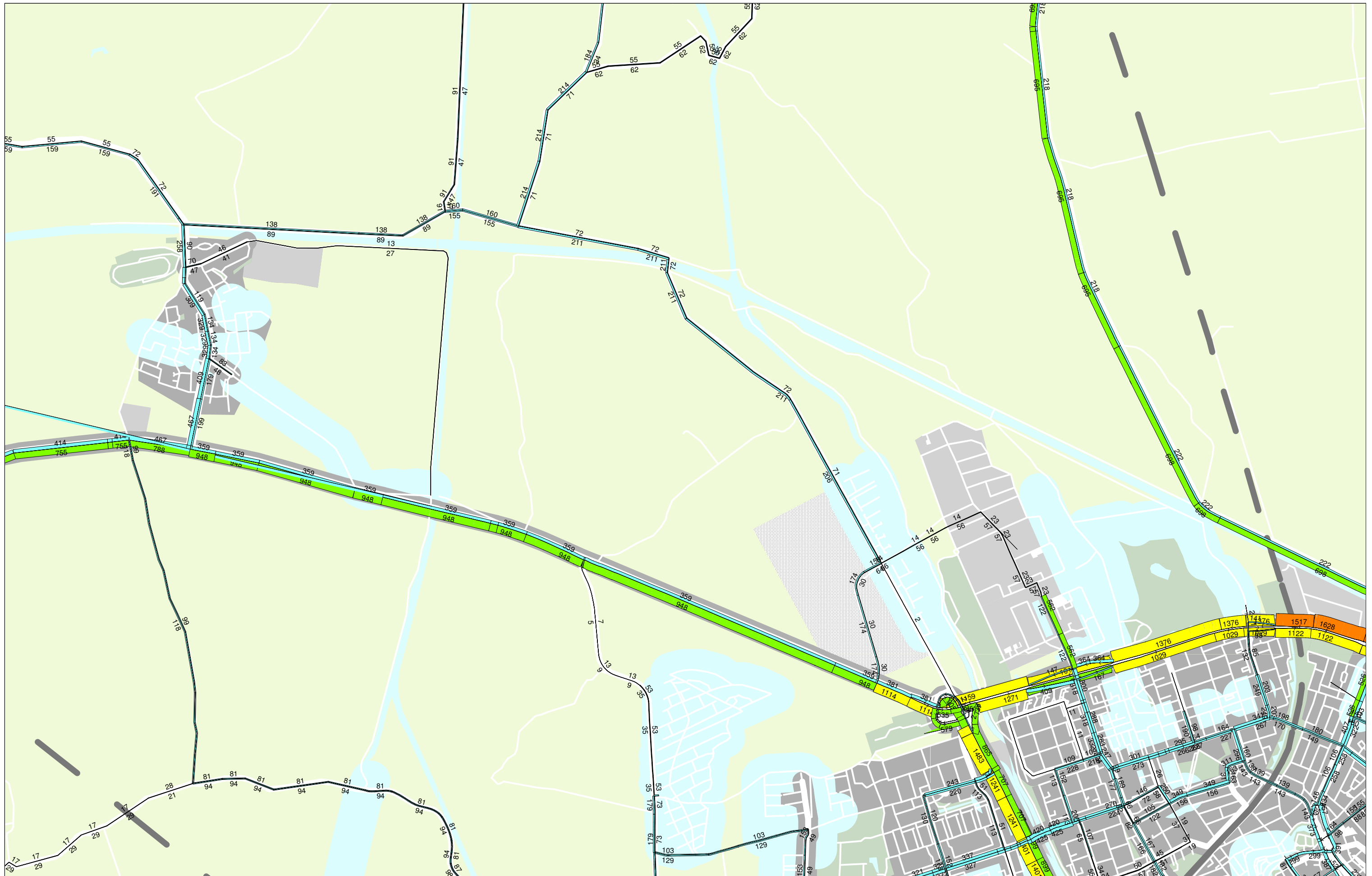
BIJLAGE 1 Resultaten verkeersmodelberekeningen basisjaar 2004

In deze bijlage zijn de volgende resultaten voor de verkeersmodelberekeningen basisjaar 2004 opgenomen:

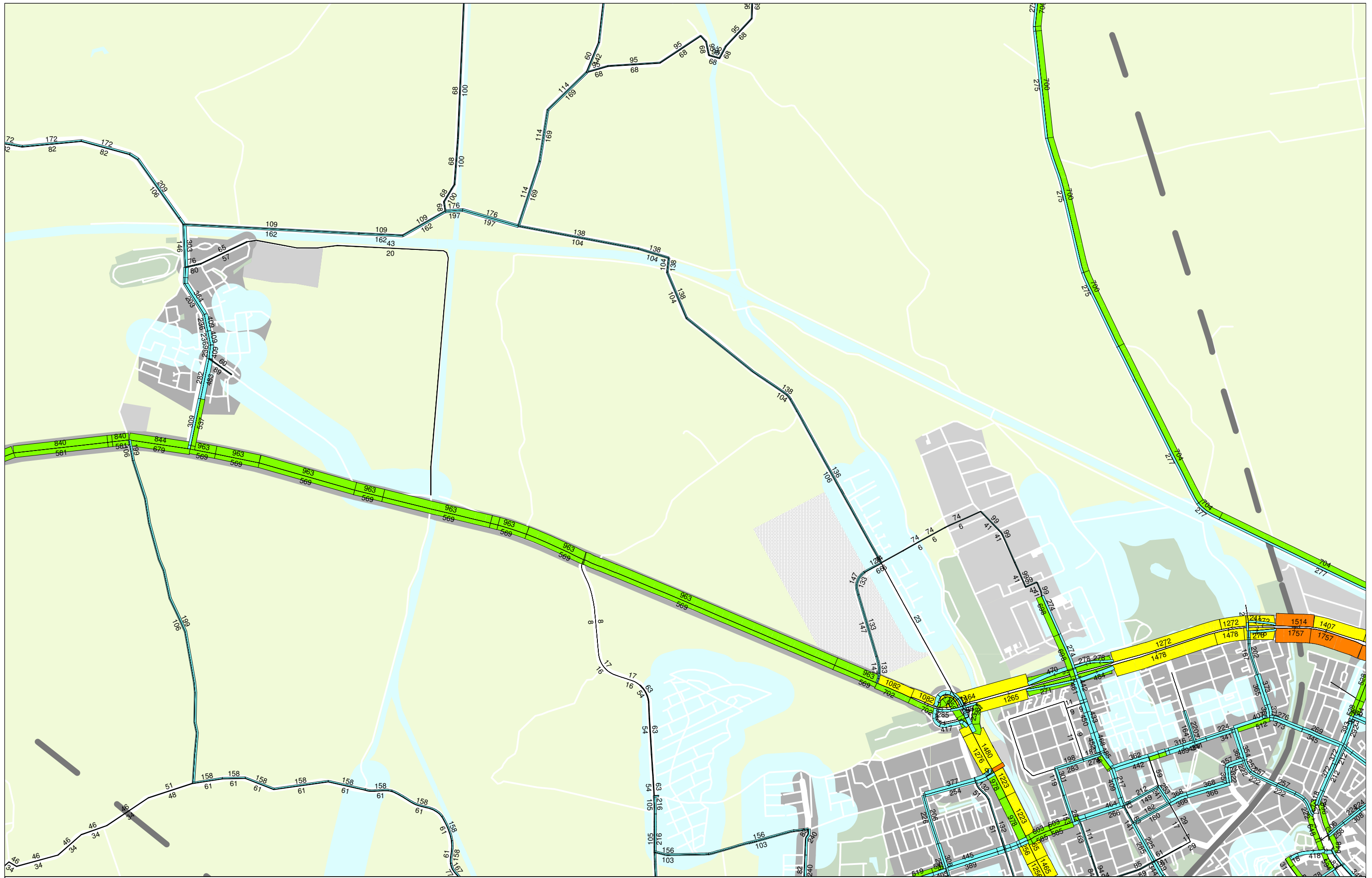
- Ochtendspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Avondspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Etmaal
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.

Ochtendspits basisjaar 2004

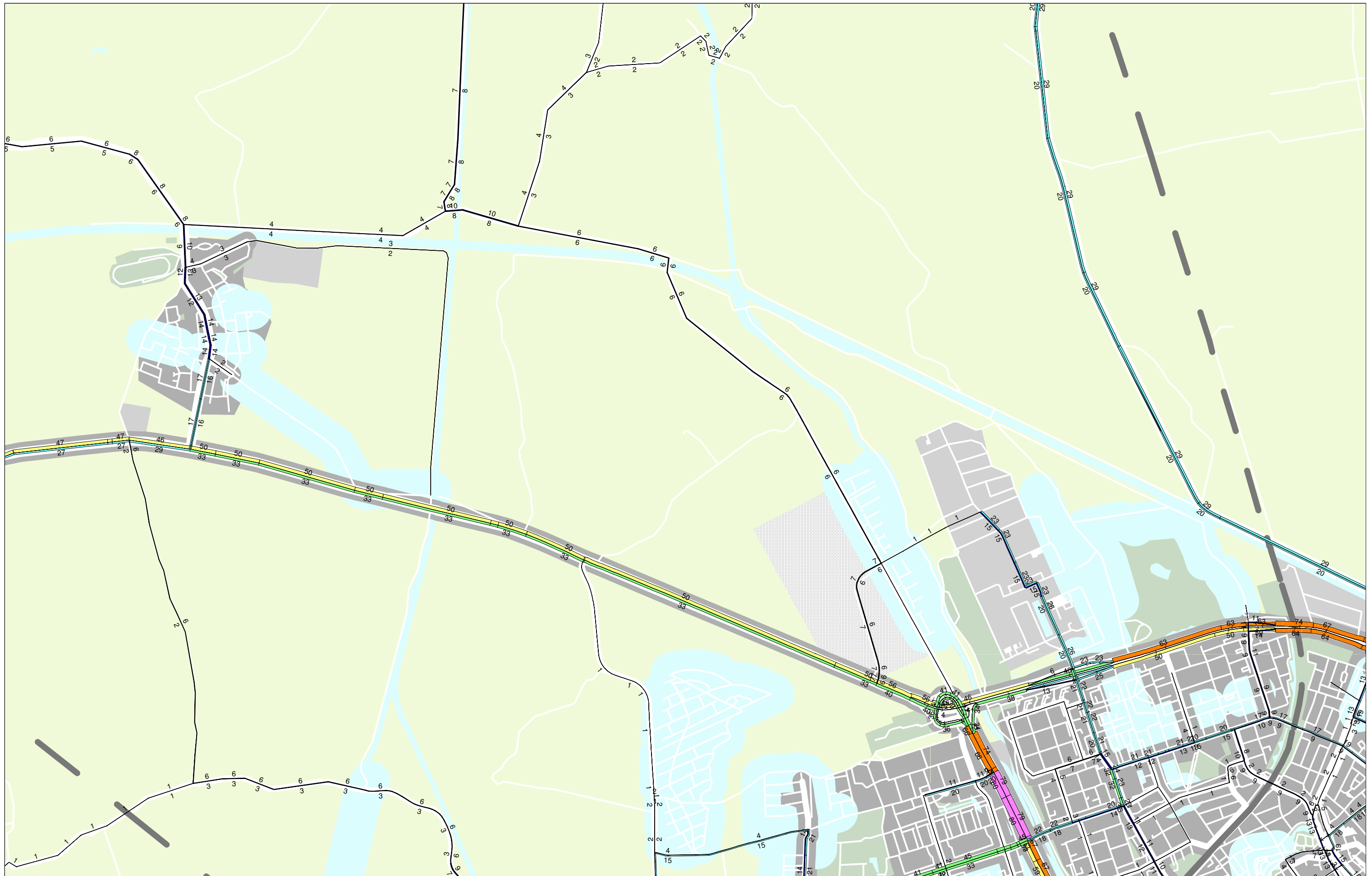




Avondspits basisjaar 2004







Etmaal basisjaar 2004

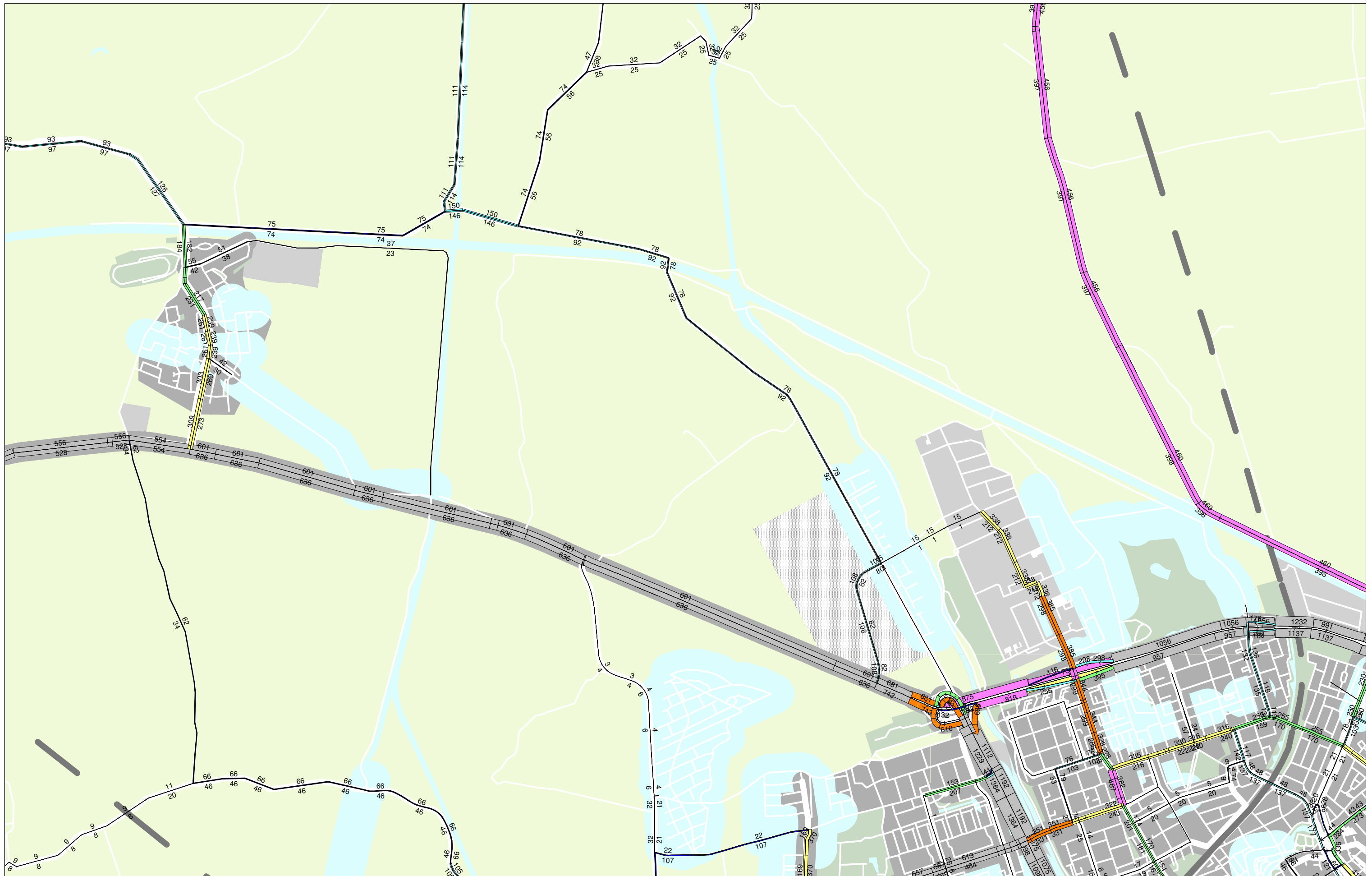


Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Basis 2004 - Motorvoertuigen etmaal

2004 Basissituatie
 MVT, etmaal
 DHV



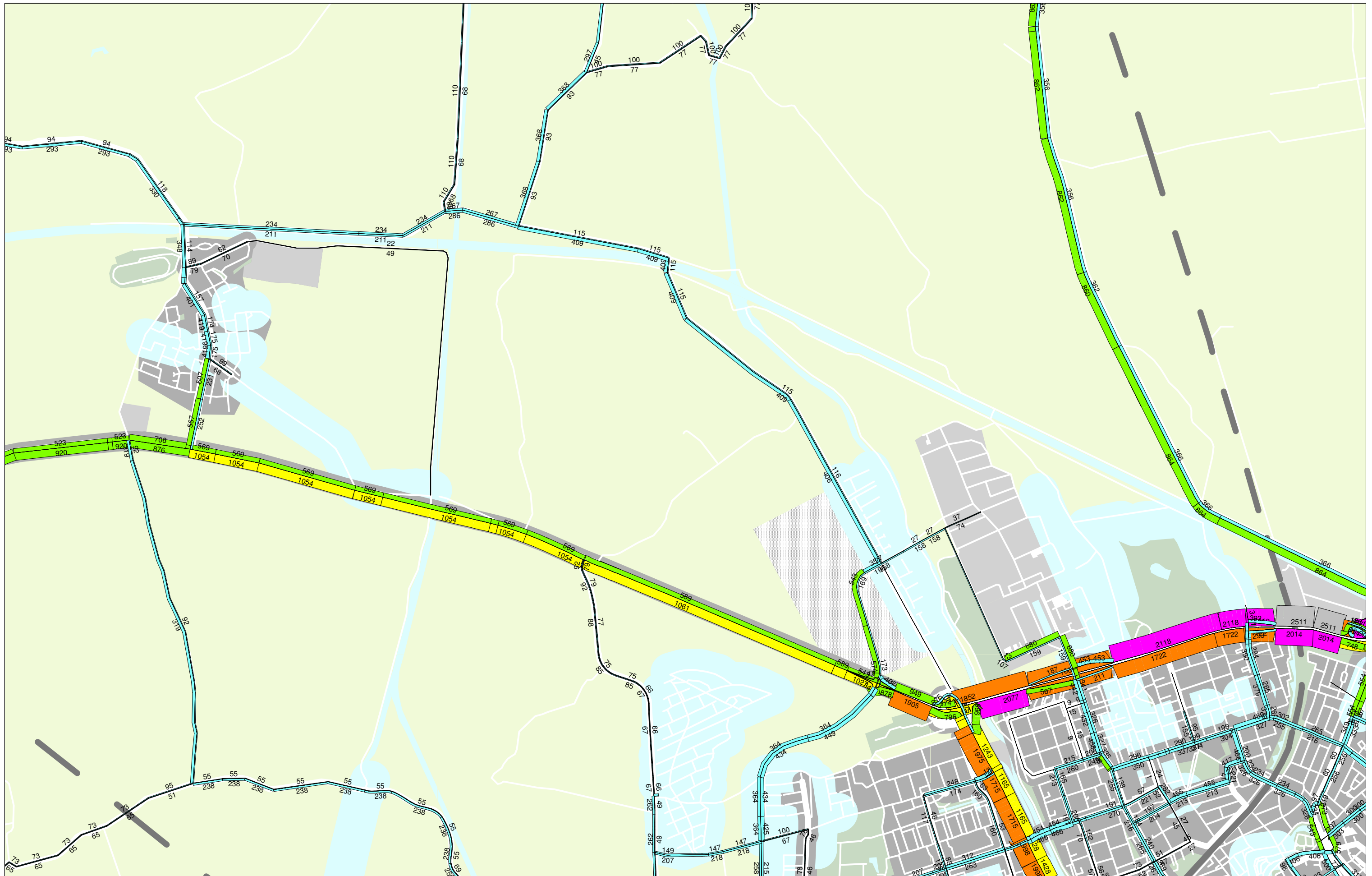


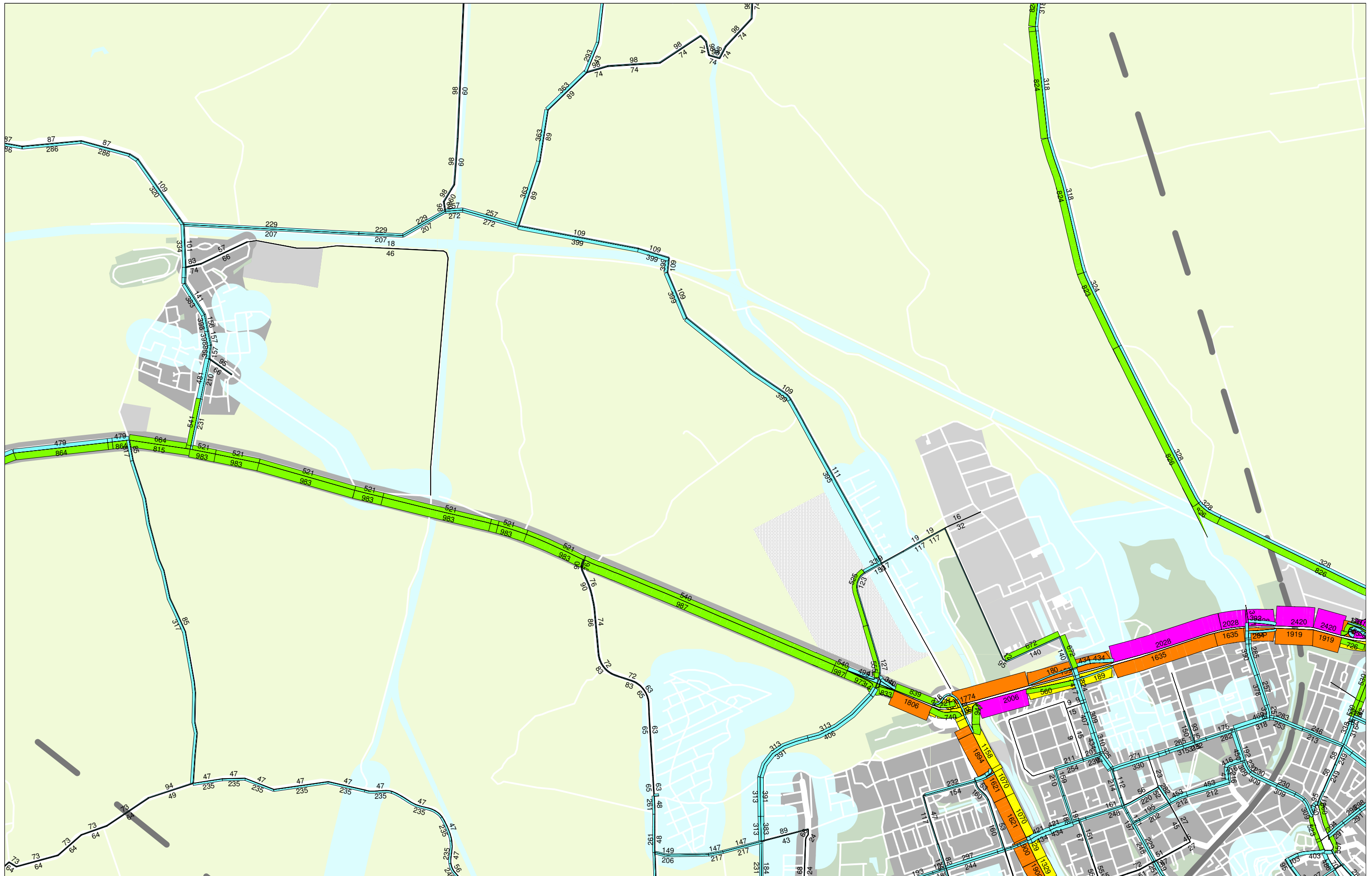
BIJLAGE 2 Resultaten verkeersmodelberekeningen referentie 2025

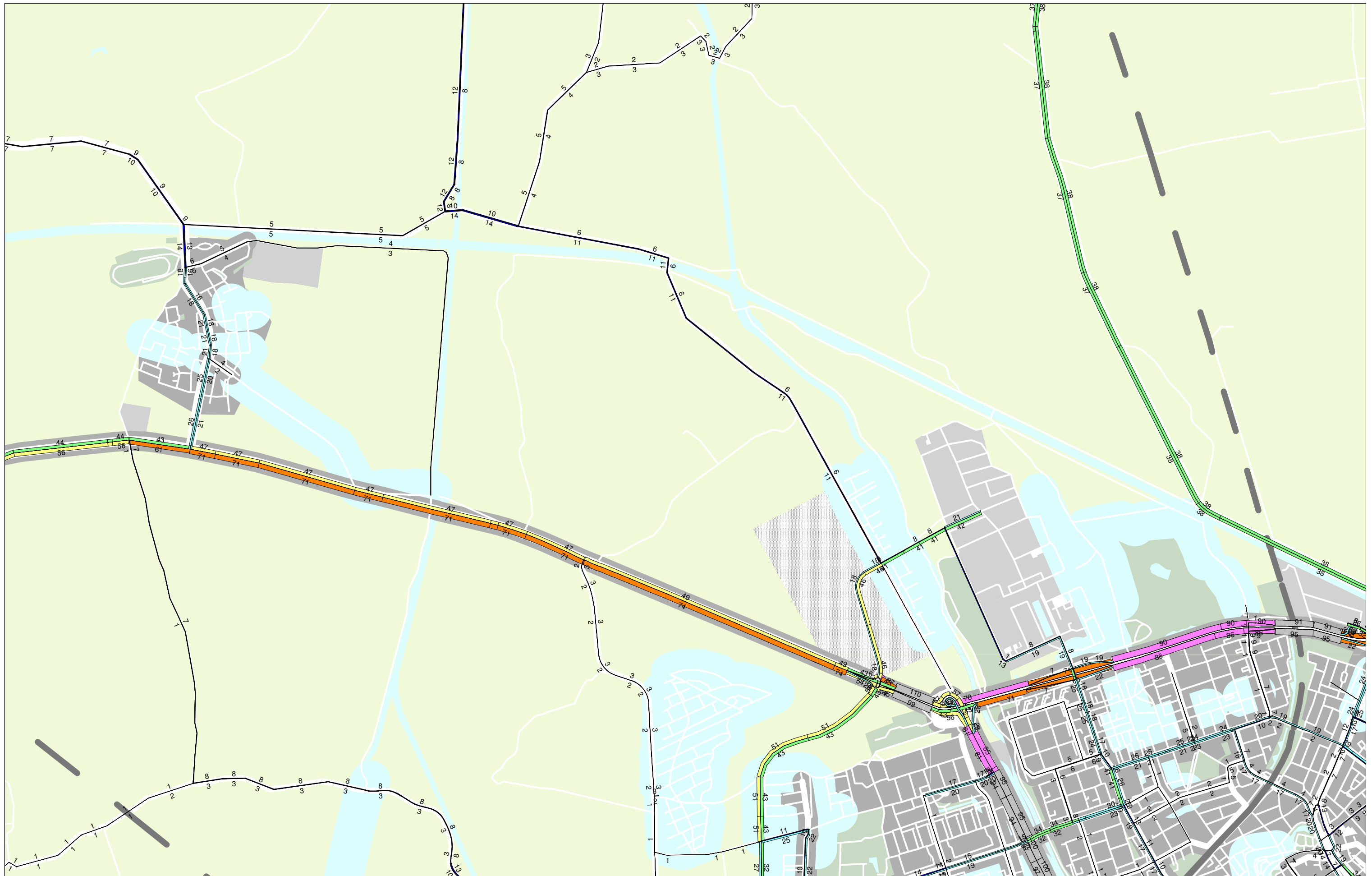
In deze bijlage zijn de volgende resultaten voor de verkeersmodelberekeningen met betrekking tot de referentie 2025 opgenomen:

- Ochtendspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Avondspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Etmaal
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.

Ochtendspits referentie 2025





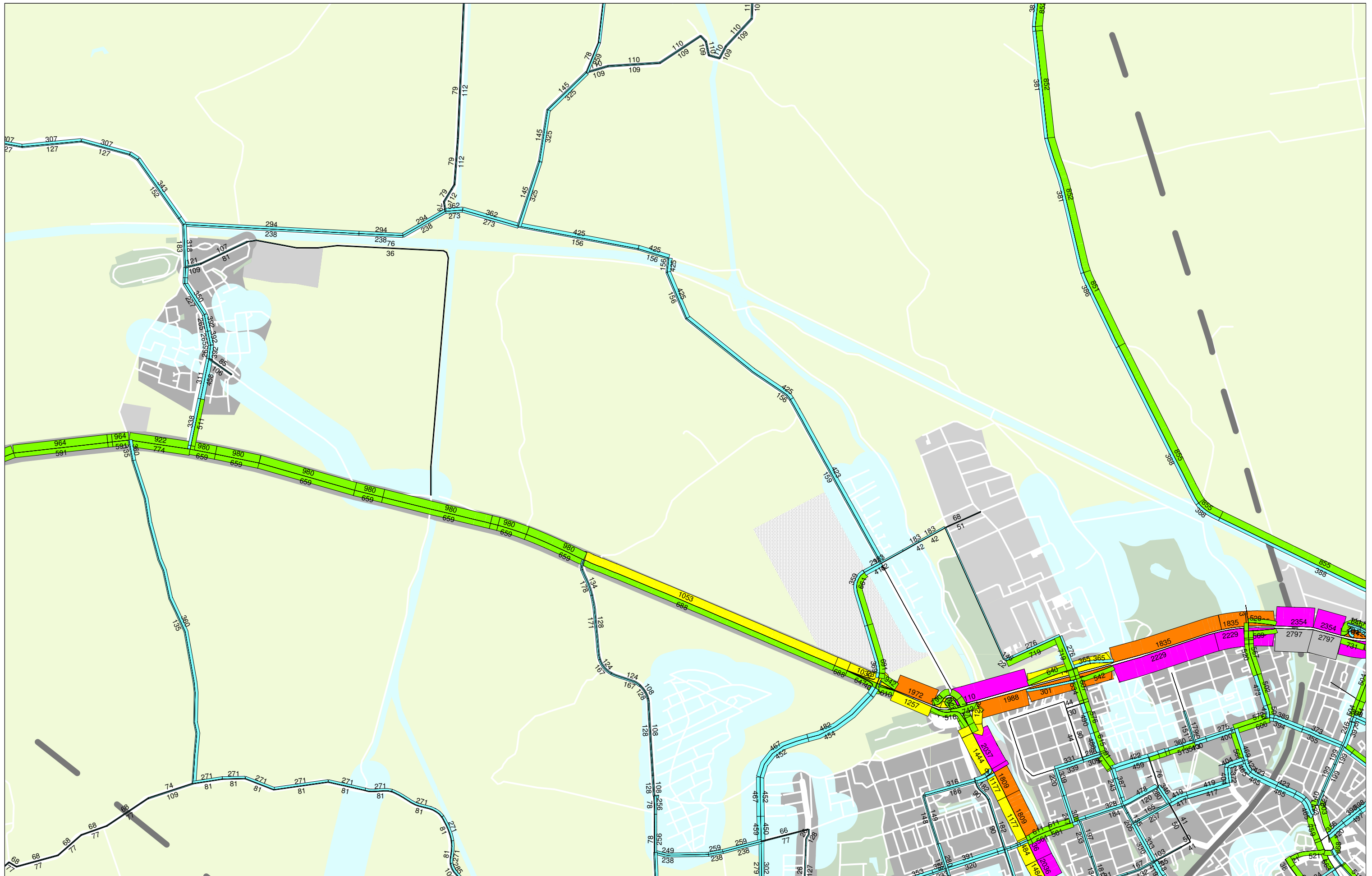


Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Referentiesituatie 2025 - Vrachtauto's ochtendspits (1-uurswaarden)

Referentiesituatie 2025
VR, ochtendspits
DHV

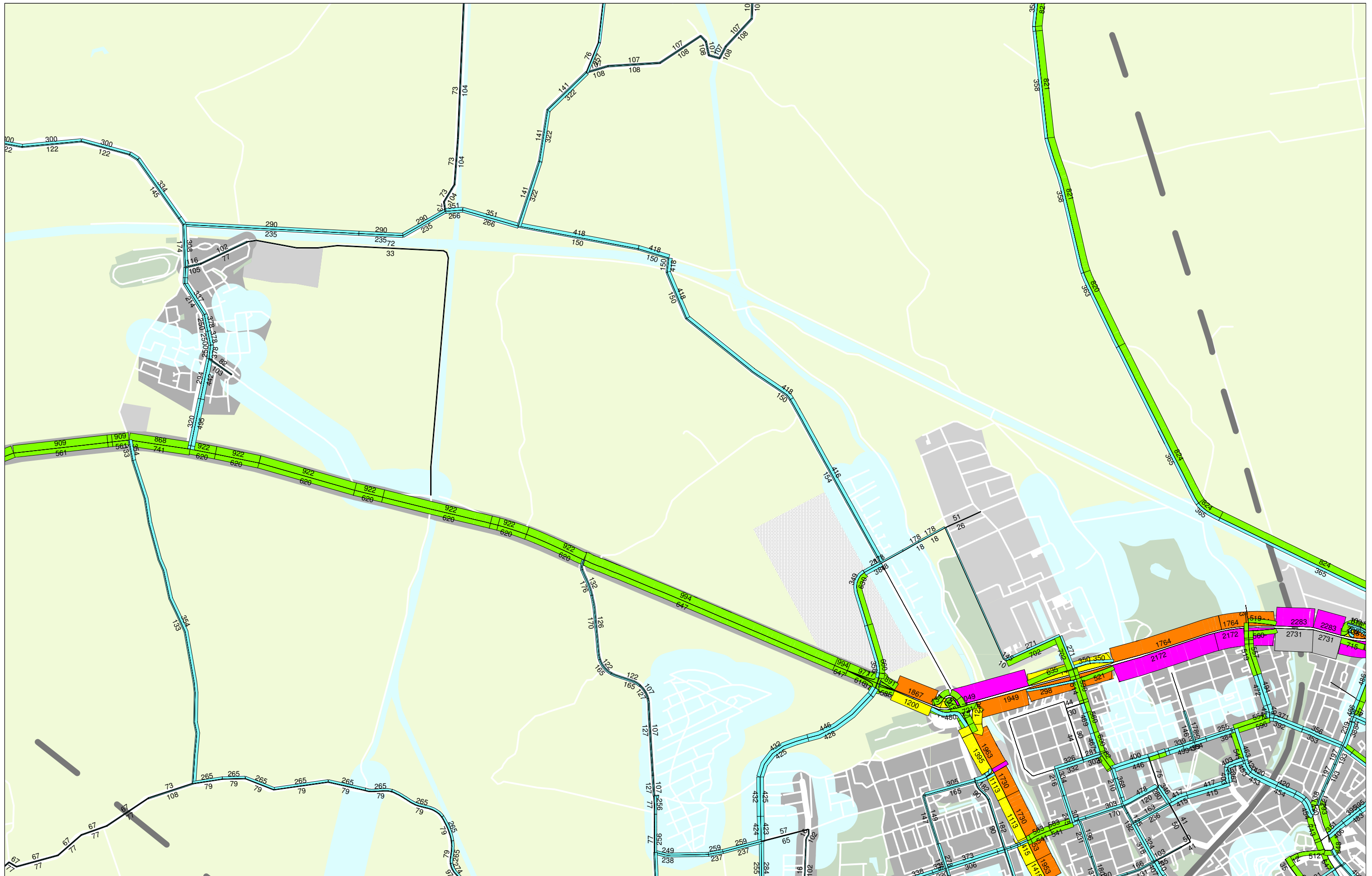
Avondspits referentie 2025

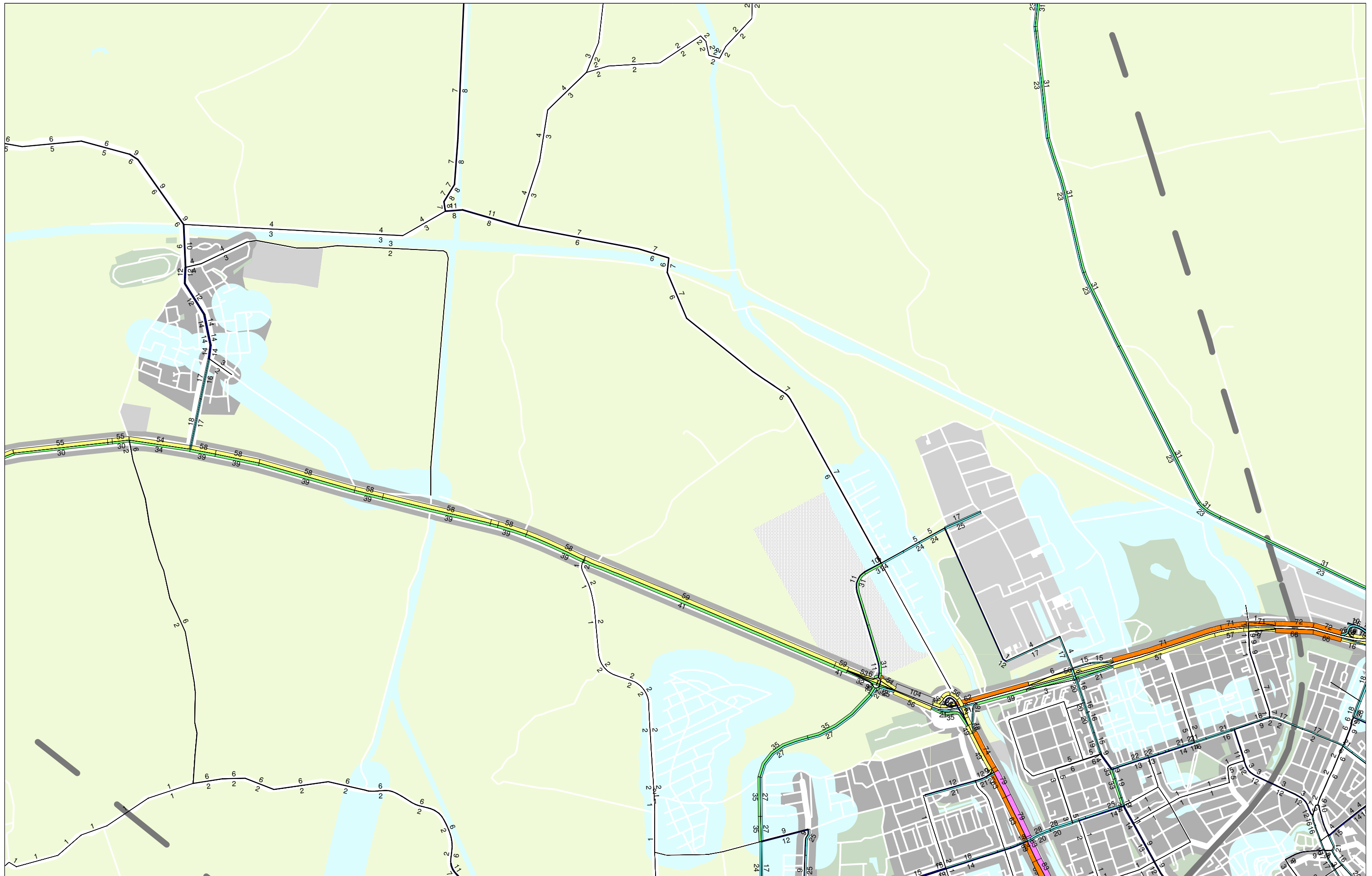


Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

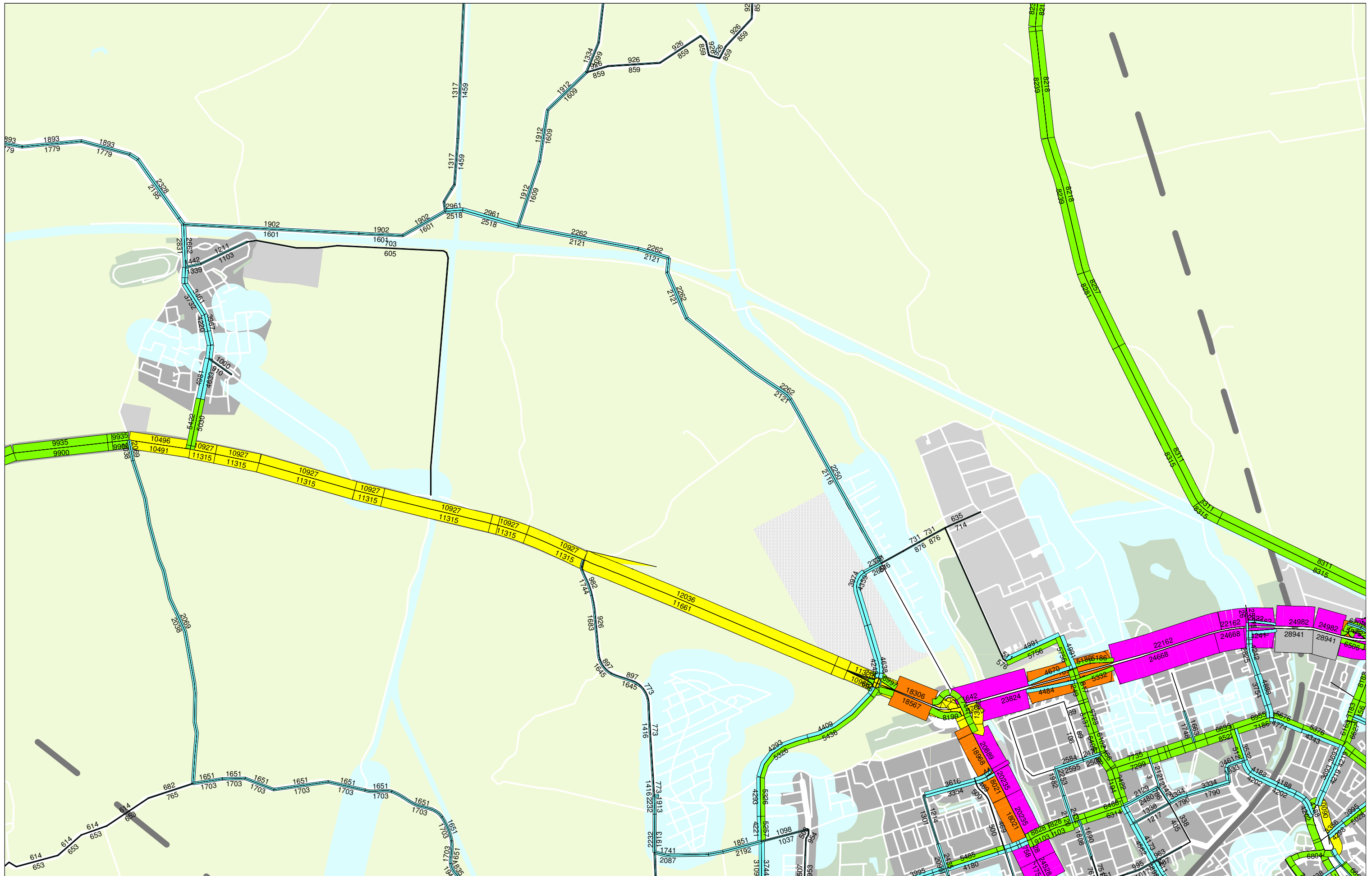
Referentiesituatie 2025 - Motorvoertuigen avondspits (1-uurswaarden)

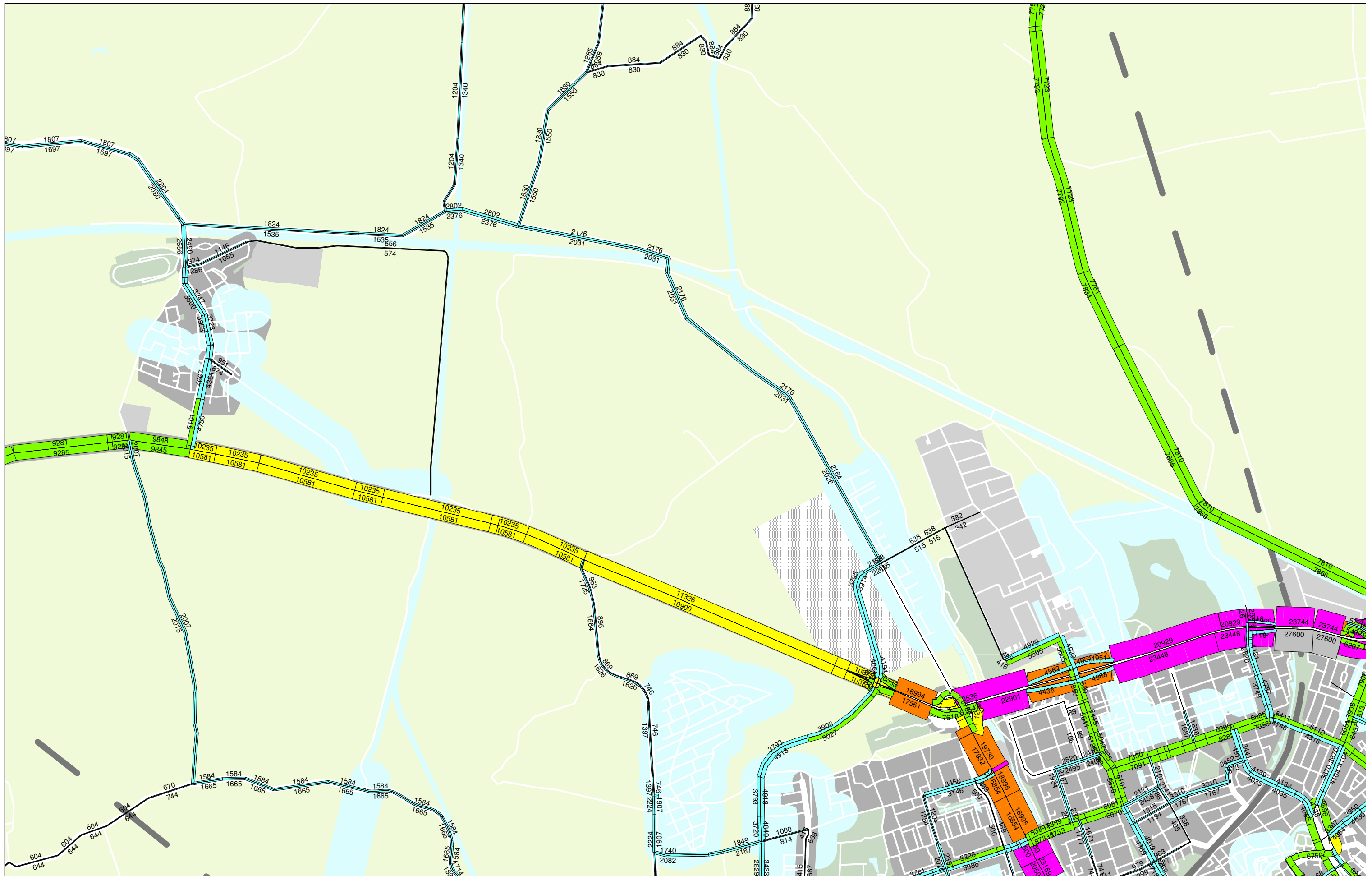
Referentiesituatie 2025
 MVT, avondspits
 DHV

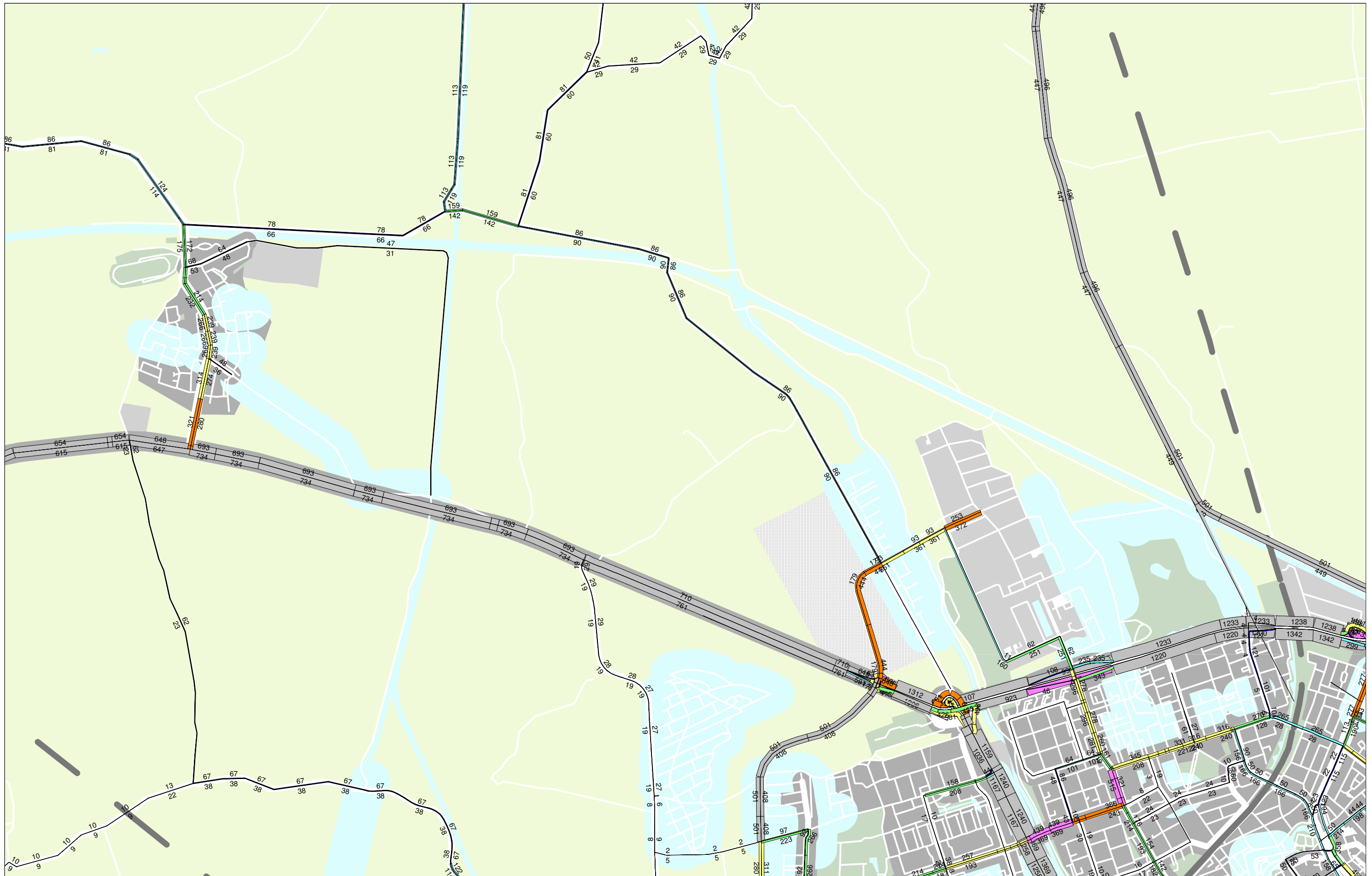




Etmaal referentie 2025





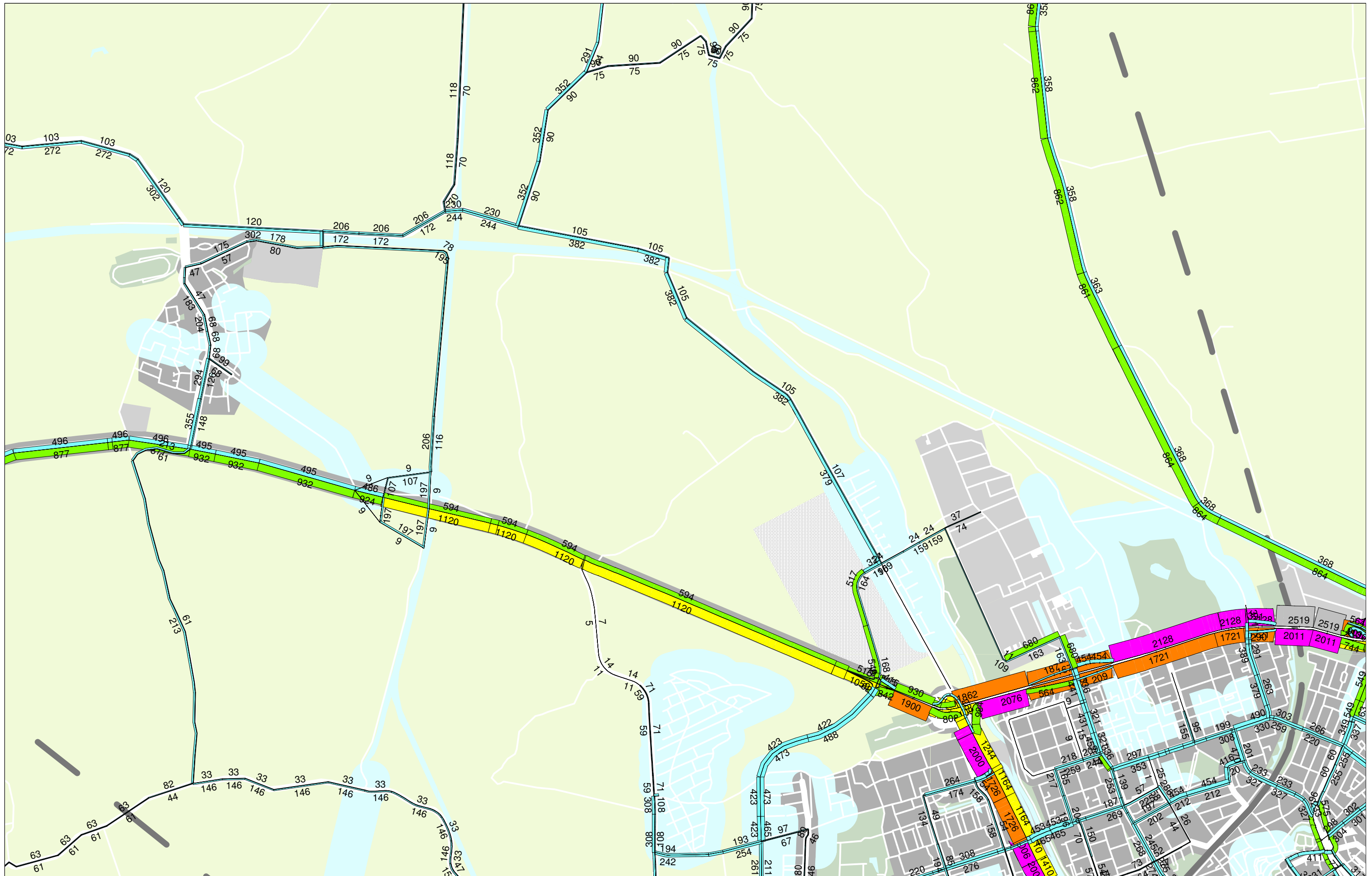


BIJLAGE 3 Resultaten verkeersmodelberekeningen voorkeursalternatief 2025

In deze bijlage zijn de volgende resultaten voor de verkeersmodelberekeningen basisjaar 2004 opgenomen:

- Ochtendspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Avondspits
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.
- Etmaal
 - Motorvoertuigen;
 - Personenauto's;
 - Vrachtauto's.

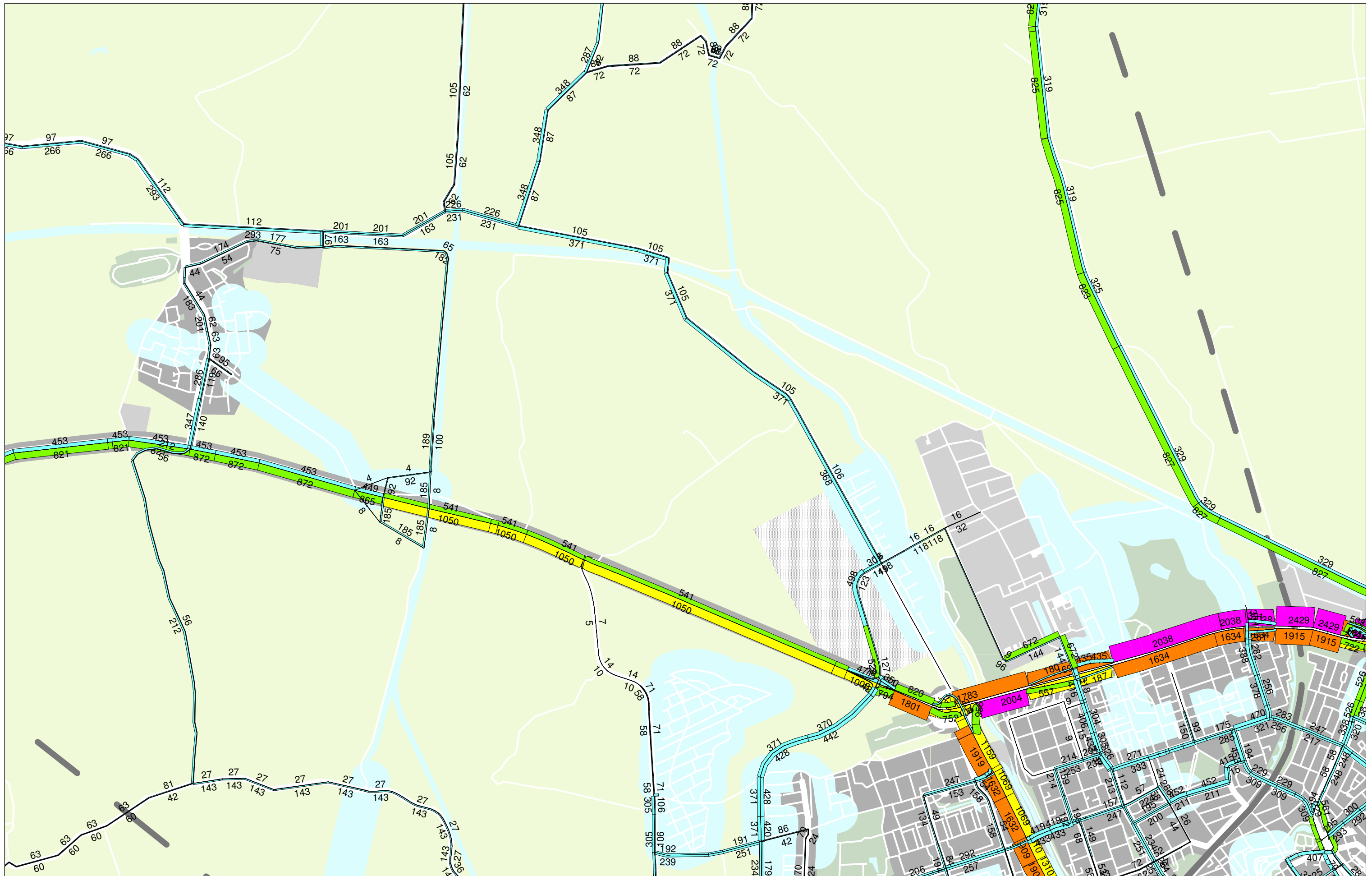
Ochtendspits voorkeursalternatief 2025



Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Motorvoertuigen ochtendspits (1-uurswaarden)

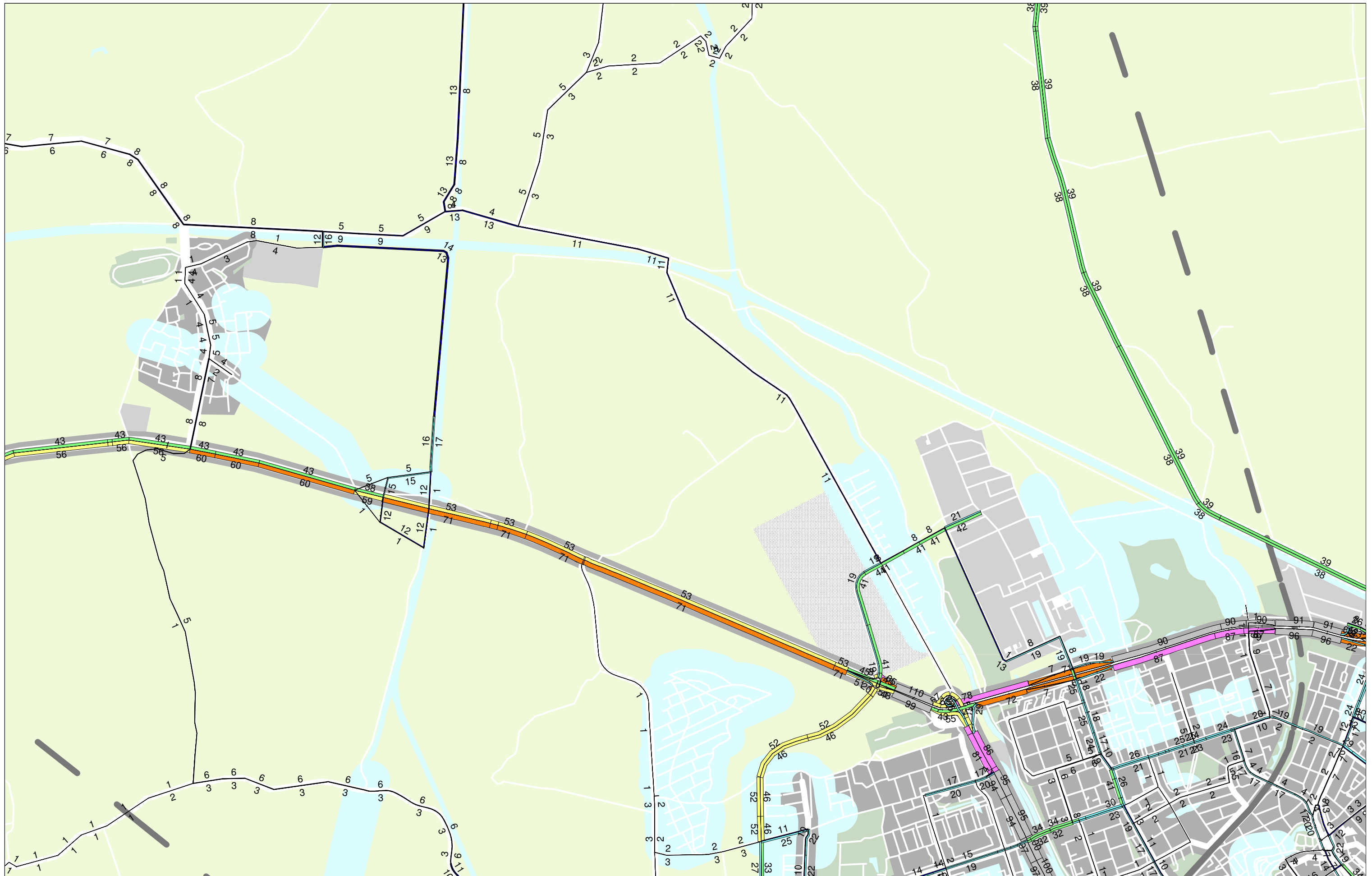
2025_VK2
Ochtendspits
DHV



Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Personenauto's ochtendspits (1-uurswaarden)

2025_VK2
Ochtendspits
DHV

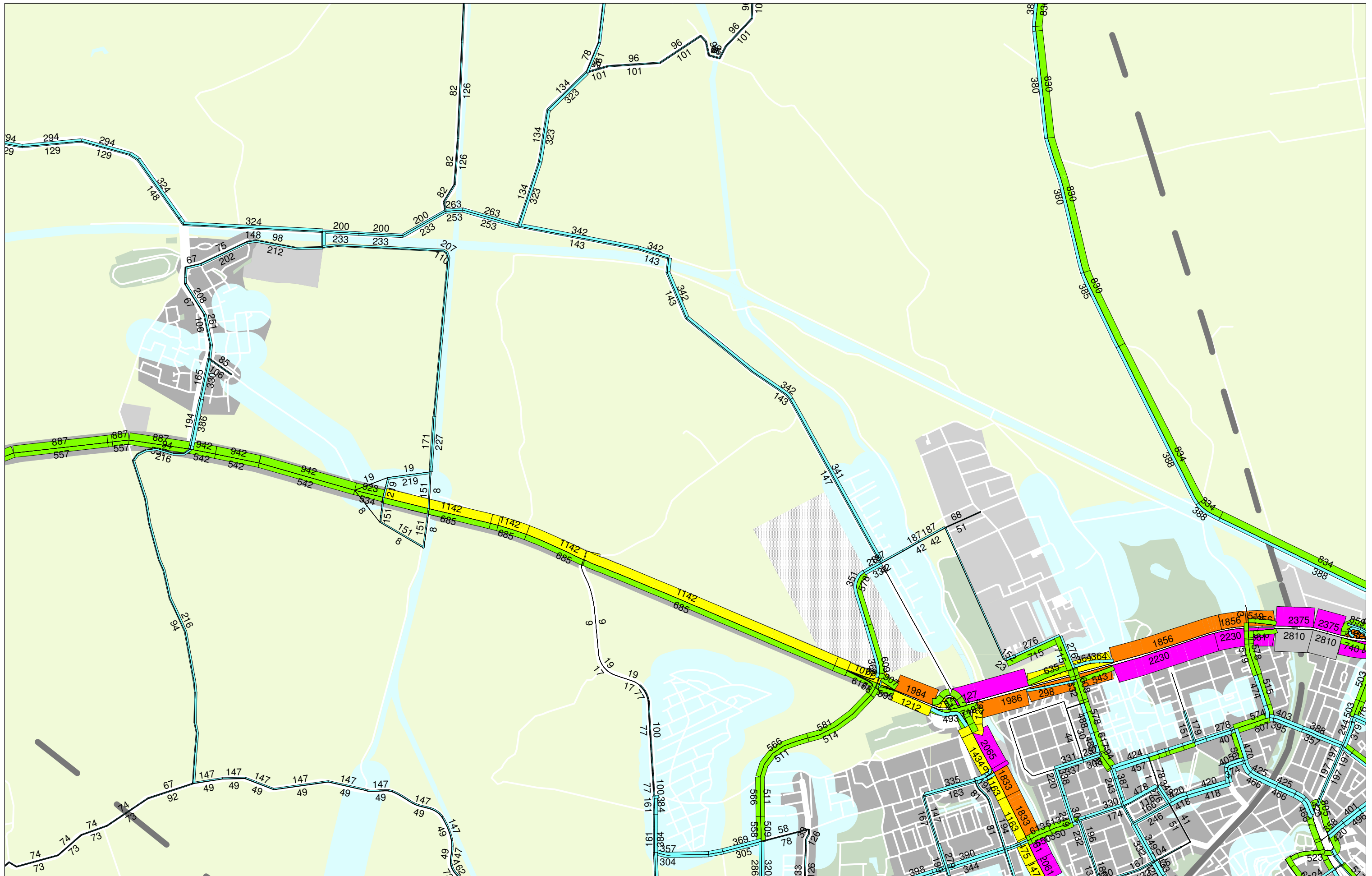


Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Vrachtauto's ochtendspits (1-uurswaarden)

2025_VK2
Ochtendspits
DHV

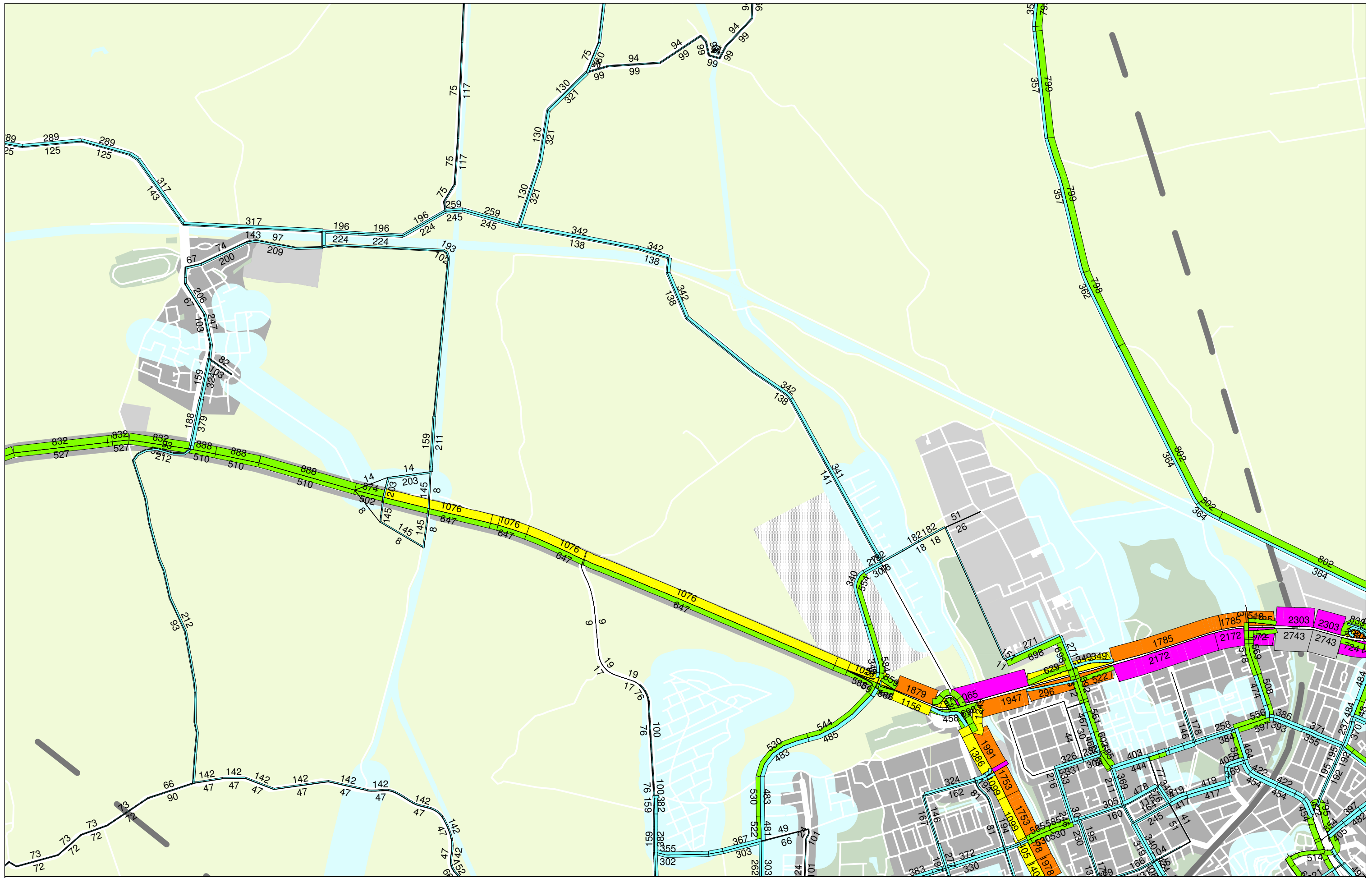
Avondspits voorkeursalternatief 2025



Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Motorvoertuigen Avondspits (1-uurswaarden)

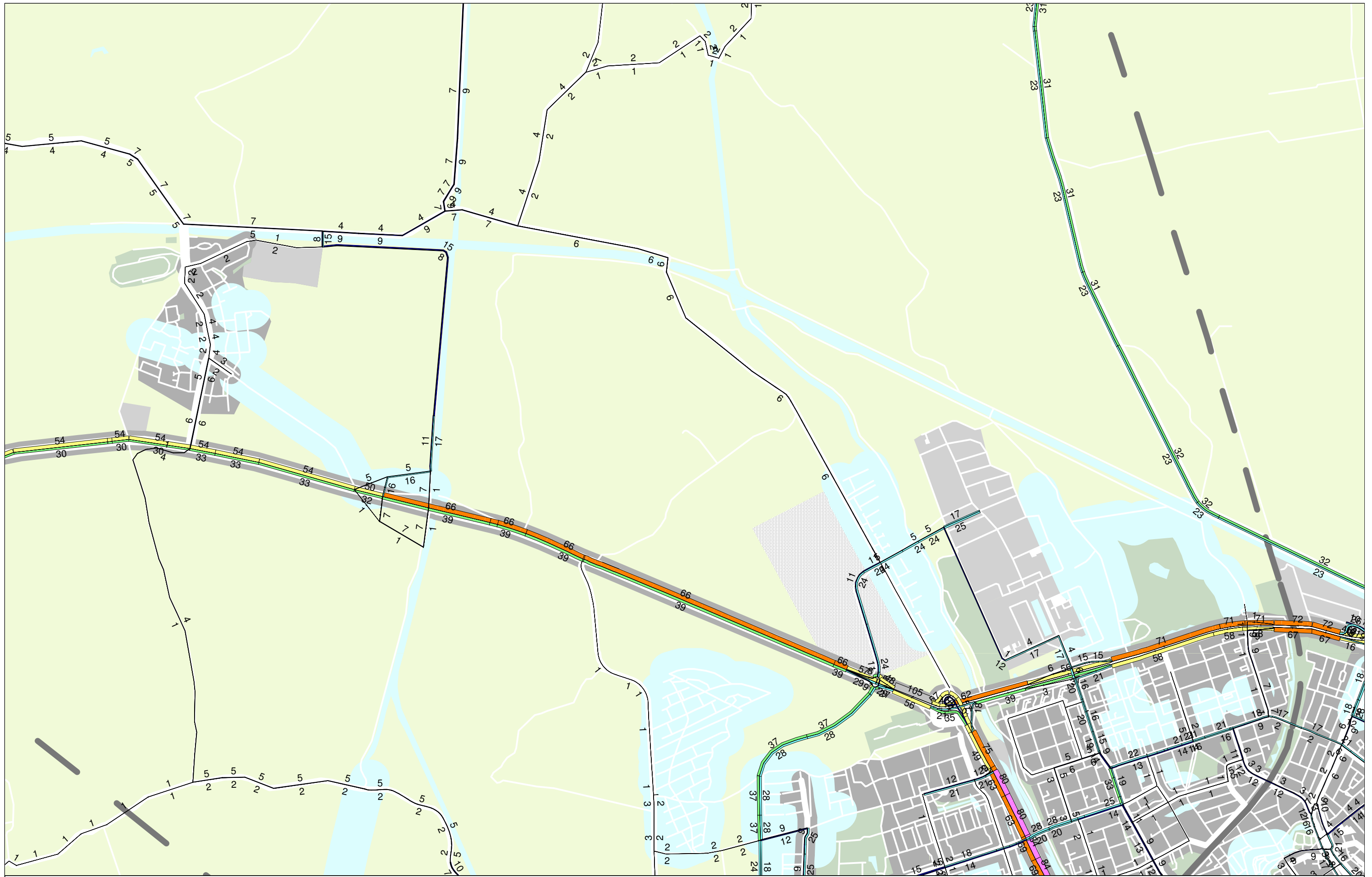
2025_VK2
Avondspits
DHV



Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Personenauto's Avondspits (1-uurswaarden)

2025_VK2
Avondspits
DHV

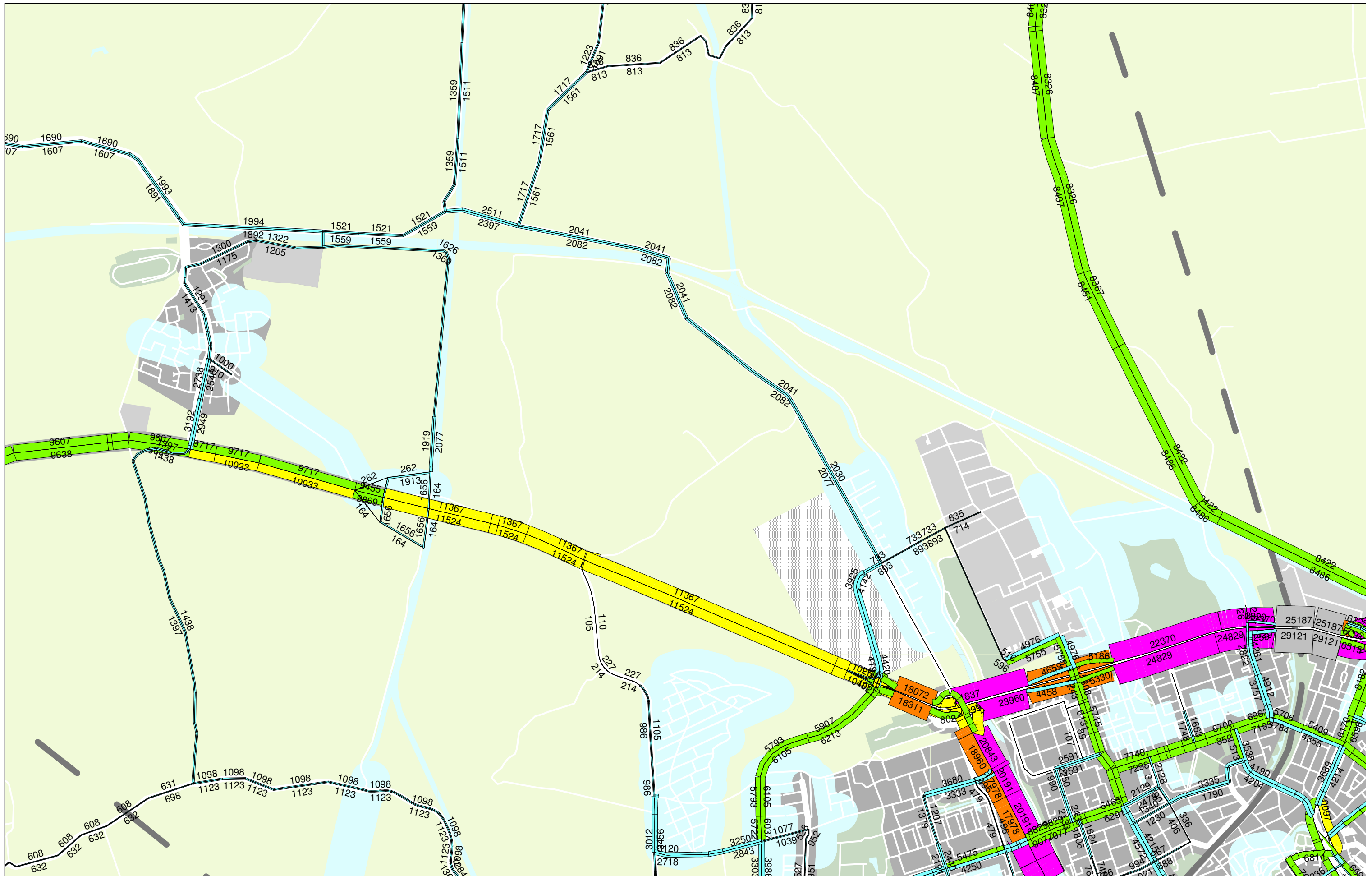


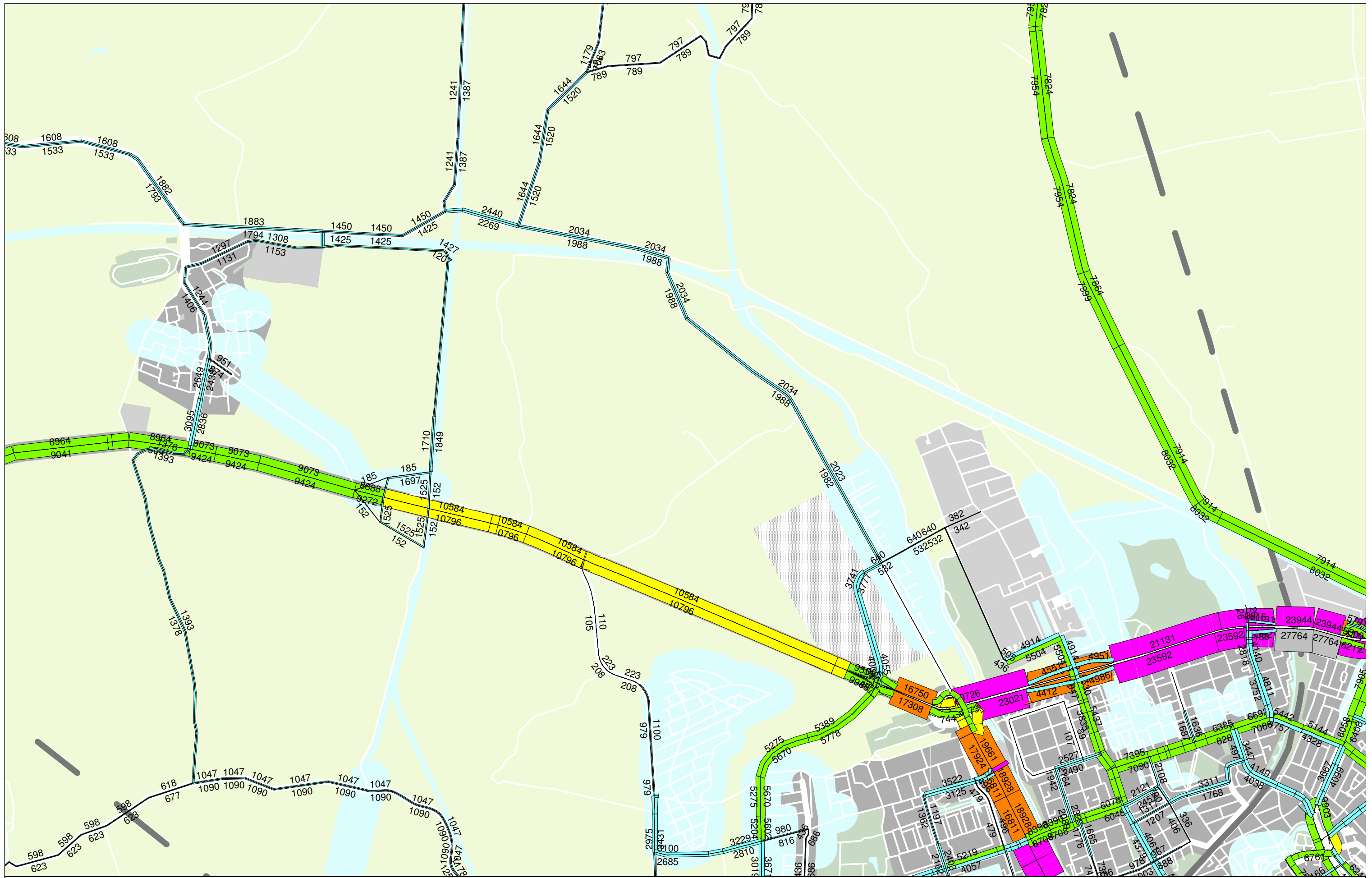
Bruggenproject Aduard en Dorkwerd

Voorkeursalternatief 2, 2025 - Vrachtauto's Avondspits (1-uurswaarden)

2025_VK2
Avondspits
DHV

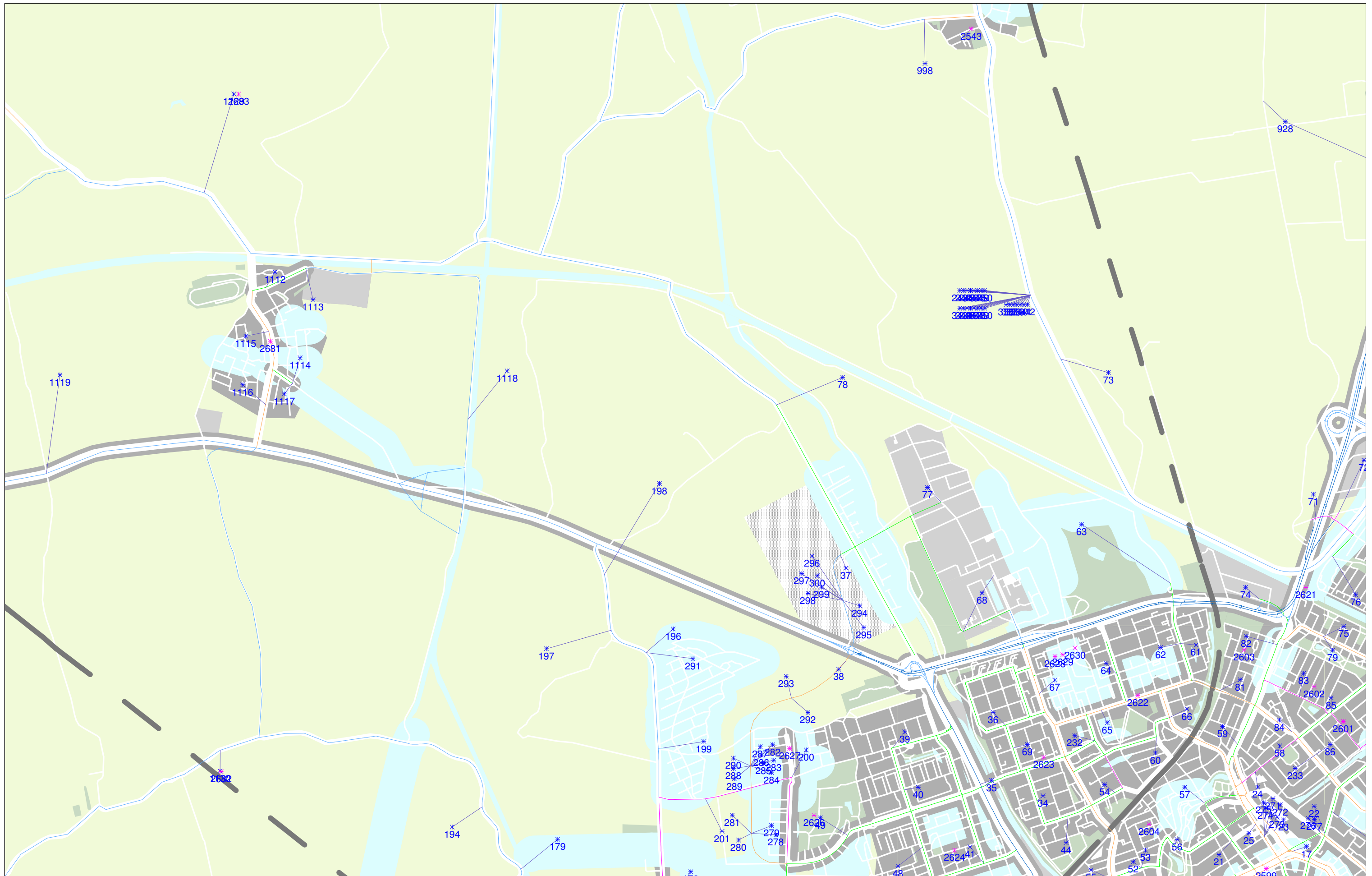
Etmaal voorkeursalternatief 2025







BIJLAGE 4 Zone-aansluitingen verkeersmodel



BIJLAGE 5 Verkeersgegevens akoestisch onderzoek

In deze bijlage zijn voor elke locatie de aangepaste verkeersgegevens opgenomen.

Beoordelingslocatie 1

Naam wegvak N355

Richting 1 N355 - Nieuwebrugsterweg (afrit)
Richting 2 Nieuwebrugsterweg - N355 (oprit)

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	102	6	2
19 - 23 uur	17	0	0
23 - 7 uur	18	1	1
	137	8	3

148

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	1.013	69	27
19 - 23 uur	240	7	3
23 - 7 uur	119	7	5
	1.373	83	35

1.490

Beoordelingslocatie 2

Naam wegvak N355

Richting 1 Nieuwebrugsterweg - N355 (oprit)

Richting 2 N355 - Nieuwebrugsterweg (afrit)

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	124	39	16
19 - 23 uur	21	3	1
23 - 7 uur	22	7	4
	167	49	21

236

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	1.127	113	45
19 - 23 uur	267	11	6
23 - 7 uur	133	12	8
	1.527	136	58

1.722

Beoordelingslocatie 3

Naam wegvak Nieuwebrugsterweg

Richting 1 Zuidelijke oprit - Noordelijke oprit
Richting 2 Noordelijke oprit - Zuidelijke oprit

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	0	0	0
19 - 23 uur	0	0	0
23 - 7 uur	0	0	0
	0	0	0

0

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	102	6	2
19 - 23 uur	17	0	0
23 - 7 uur	18	1	1
	137	8	3

148

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	1.013	69	27
19 - 23 uur	240	7	3
23 - 7 uur	119	7	5
	1.373	83	35

1.490

Beoordelingslocatie 4

Naam wegvak N355

Richting 1 Aduard - Slaperstil

Richting 2 Slaperstil - Aduard

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	5.776	335	136
19 - 23 uur	987	24	12
23 - 7 uur	1.011	62	33
	7774	422	181

8376

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	5.336	332	131
19 - 23 uur	1.265	33	17
23 - 7 uur	629	34	23
	7231	399	171

7801

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	7.076	368	149
19 - 23 uur	1.209	26	13
23 - 7 uur	1.238	68	37
	9523	462	198

10184

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	6.798	364	143
19 - 23 uur	1.612	36	18
23 - 7 uur	801	38	25
	9212	437	187

9836

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	6.302	305	123
19 - 23 uur	1.077	22	11
23 - 7 uur	1.103	57	30
	8482	384	164

9030

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	6.026	338	133
19 - 23 uur	1.429	33	17
23 - 7 uur	710	35	24
	8.166	407	174

8.747

Beoordelingslocatie 5

Naam wegvak N983 (Heereweg)

Richting 1 N355 - Aduard

Richting 2 Aduard - N355

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	2.612	144	58
19 - 23 uur	447	10	5
23 - 7 uur	457	27	14
	3516	182	78

3.775

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	2.722	171	67
19 - 23 uur	646	17	9
23 - 7 uur	321	18	12
	3689	206	88

3.983

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	3.247	143	58
19 - 23 uur	555	10	5
23 - 7 uur	568	27	14
	4370	180	77

4.628

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	3.463	172	68
19 - 23 uur	821	17	9
23 - 7 uur	408	18	12
	4693	207	89

4.988

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	1.939	58	23
19 - 23 uur	331	4	2
23 - 7 uur	339	11	6
	2609	73	31

2.713

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3
7 - 19 uur	2.101	52	21
19 - 23 uur	498	5	3
23 - 7 uur	248	5	4
	2.847	63	27

2.937

Beoordelingslocatie 6

Naam wegvak N983 (Burgemeester Seinenstraat)

Richting 1 Aduard - van Starckenborghkanaal
Richting 2 van Starckenborghkanaal - Aduard

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	861	53	21	
19 - 23 uur	147	4	2	
23 - 7 uur	151	10	5	
	1159	67	29	1.254

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	911	56	22	
19 - 23 uur	216	6	3	
23 - 7 uur	107	6	4	
	1234	68	29	1.330

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.072	35	14	
19 - 23 uur	183	2	1	
23 - 7 uur	188	6	3	
	1443	43	19	1.505

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.265	43	17	
19 - 23 uur	300	4	2	
23 - 7 uur	149	4	3	
	1715	51	22	1.788

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.253	51	21	
19 - 23 uur	214	4	2	
23 - 7 uur	219	10	5	
	1686	64	28	1.778

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.306	61	24	
19 - 23 uur	310	6	3	
23 - 7 uur	154	6	4	
	1.770	73	31	1.874

Beoordelingslocatie 7

Naam wegvak Nieuwe brug over Van Starckenborgkanaal
bij Aduard
Richting 1 Noord-zuid
Richting 2 zuid-noord

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	0	0	0	
19 - 23 uur	0	0	0	
23 - 7 uur	0	0	0	
	0	0	0	0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	0	0	0	
19 - 23 uur	0	0	0	
23 - 7 uur	0	0	0	
	0	0	0	0

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	0	0	0	
19 - 23 uur	0	0	0	
23 - 7 uur	0	0	0	
	0	0	0	0

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	0	0	0	
19 - 23 uur	0	0	0	
23 - 7 uur	0	0	0	
	0	0	0	0

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.465	78	32	
19 - 23 uur	250	6	3	
23 - 7 uur	256	15	8	
	1972	99	42	2.113

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.501	123	49	
19 - 23 uur	356	12	6	
23 - 7 uur	177	13	9	
	2.033	148	63	2.245

Beoordelingslocatie 8

Naam wegvak Albert Harkemaweg

Richting 1 Friesestraatweg - van Starckenborghkanaal
Richting 2 van Starckenborghkanaal - Friesestraatweg

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	334	26	11	
19 - 23 uur	57	2	1	
23 - 7 uur	58	5	3	
	450	33	14	497

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	271	17	7	
19 - 23 uur	64	2	1	
23 - 7 uur	32	2	1	
	368	21	9	397

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	458	25	10	
19 - 23 uur	78	2	1	
23 - 7 uur	80	5	2	
	617	31	13	661

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	398	17	7	
19 - 23 uur	94	2	1	
23 - 7 uur	47	2	1	
	540	20	9	569

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.291	119	48	
19 - 23 uur	221	9	4	
23 - 7 uur	226	22	12	
	1738	150	64	1.952

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.186	114	45	
19 - 23 uur	281	11	6	
23 - 7 uur	140	12	8	
	1.607	137	59	1.803

Beoordelingslocatie 9

Naam wegvak Albert Harkemaweg

Richting 1 Friesestraatweg - van Starckenborghkanaal
Richting 2 van Starckenborghkanaal - Friesestraatweg

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	334	26	11	
19 - 23 uur	57	2	1	
23 - 7 uur	58	5	3	
	450	33	14	497

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	271	17	7	
19 - 23 uur	64	2	1	
23 - 7 uur	32	2	1	
	368	21	9	397

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	458	25	10	
19 - 23 uur	78	2	1	
23 - 7 uur	80	5	2	
	617	31	13	661

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	398	17	7	
19 - 23 uur	94	2	1	
23 - 7 uur	47	2	1	
	540	20	9	569

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.291	119	48	
19 - 23 uur	221	9	4	
23 - 7 uur	226	22	12	
	1738	150	64	1.952

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.186	114	45	
19 - 23 uur	281	11	6	
23 - 7 uur	140	12	8	
	1.607	137	59	1.803

Beoordelingslocatie 10

Naam wegvak Evert Harm Woltersweg

Richting 1 Brug van Starckenborghkanaal - Aduarderdiep
Richting 2 Aduarderdiep - brug van Starckenborghkanaal

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	861	53	21	
19 - 23 uur	147	4	2	
23 - 7 uur	151	10	5	
	1159	67	29	1.254

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	911	56	22	
19 - 23 uur	216	6	3	
23 - 7 uur	107	6	4	
	1234	68	29	1.330

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.072	35	14	
19 - 23 uur	183	2	1	
23 - 7 uur	188	6	3	
	1443	43	19	1.505

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.265	43	17	
19 - 23 uur	300	4	2	
23 - 7 uur	149	4	3	
	1715	51	22	1.788

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	995	70	28	
19 - 23 uur	170	5	2	
23 - 7 uur	174	13	7	
	1340	88	38	1.465

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	1.006	39	15	
19 - 23 uur	239	4	2	
23 - 7 uur	119	4	3	
	1.363	47	20	1.430

Beoordelingslocatie 11

Naam wegvak Albert Harkemaweg

Richting 1 Wibrandusstraat - nieuwe brug van Starkenborgkanaal
Richting 2 Nieuwe brug van Starkenborgkanaal - Wibrandusstraat

HUIDIGE SITUATIE 2011

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	334	26	11	
19 - 23 uur	57	2	1	
23 - 7 uur	58	5	3	
	450	33	14	497

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	271	17	7	
19 - 23 uur	64	2	1	
23 - 7 uur	32	2	1	
	368	21	9	397

REFERENTIESITUATIE 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	401	16	7	
19 - 23 uur	69	1	1	
23 - 7 uur	70	3	2	
	540	20	9	569

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	455	26	10	
19 - 23 uur	108	3	1	
23 - 7 uur	54	3	2	
	617	31	13	661

VOORKEURSVARIANT 2025

Richting 1

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	805	28	11	
19 - 23 uur	138	2	1	
23 - 7 uur	141	5	3	
	1084	35	15	1.134

Richting 2

Dagperiode	Cat 1	Cat 2	Cat 3	
7 - 19 uur	907	8	3	
19 - 23 uur	215	1	0	
23 - 7 uur	107	1	1	
	1.230	9	4	1.243