

Notitie / Memo

Haskoning Mobility & Infrastructure

Aan: -
Van: Mark Sloot en Roemer Dolman, Sweco
Datum: 25 april 2025
Kopie: Maurice Madoc, Falco de Jong, Ross Ruiter, Jan Breukelman
Ons kenmerk: BK2203
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Tussenresultaten modelberekeningen verkeer

Per mail:

Hierbij de eerste resultaten van de nieuwe modelberekeningen. Zie 1^e bijlage voor de wachtrijen bij de aansluiting van de Ravelijnbrug op de N250 en de grafieken van de rijtijden.

In de basisvarianten (A t/m B) zijn nog een paar kleine optimalisaties geweest t.o.v. de werksessie. Dat leidt niet tot significante verschillen, maar voor de volledigheid heb ik ze wel opgenomen. Specifiek voor de rijtijdanalyses heb ik nu voor het traject vanaf De Kooy > Moormanbrug de ochtendspits opgenomen i.p.v. de 'drukke periode'. Dit omdat die route in de ochtendspits het drukst is. In de drukke periode gaat er niet zo veel verkeer meer naar het Marinecomplex De Nieuwe Haven. Er is daar een grote uitstroom in de drukke periode.

Variant B-7 is de variant met extra havenverkeer. Daarbij zijn we uitgegaan van wat ons is aangeleverd door Port of Den Helder:

Toename havenverkeer tot 2040:

WOZ: 20,5 GW O&M vanuit Den Helder:
ca. 300 arbeidsplaatsen +
100-110 vrachtwagens / dag +
70 pers/dag crew change = 25 voertuigen /dag
verwachting 90% ma-vr 8:00-18:00, 10%
daarbuiten

Hier bovenop ca. 20% toename van het huidige
civiele havenverkeer ivm toename andere
havenactiviteit.

Dit verkeer verdeeld zich over de verschillende
delen van de kades.

Het komt uiteindelijk neer op ca. 50 autoritten en 10 vrachtwagens per uur extra. De invloed daarvan op de wachtrijen en rijtijden is niet zo groot. In deze variant zijn ook de aansluitingen van de kade op Het Nieuwe Werk/Nieuwe Diep aangepast t.o.v. de basisvarianten. Voor jullie is dat minder relevant, maar ter info opgenomen in de bijlage.

Variant B-8 is de variant met T-aansluitingen bij de aansluiting van de Ravelijnbrug en Ravelijnweg op de N250. Daarin zitten verder dezelfde wijzigingen als in variant B-8.

Een aantal rijtijden zijn in deze variant iets langer, maar het verschil is erg klein.

2^e en 3^e bijlage zijn plotjes van het verkeersbeeld, zoals eerder getoond in de presentatie. Ik heb 3 momenten bijgevoegd:

16:55: Na aankomst van een boot vanaf TESO

17:05: Bij een brugopening van de Ravelijnbrug, logischerwijs is er dan wachtrijvorming bij de brug te zien.

17:15: Wachtrijen bij de brug zijn volledig opgelost.

EERSTE RESULTATEN AANVULLENDE VARIANTEN

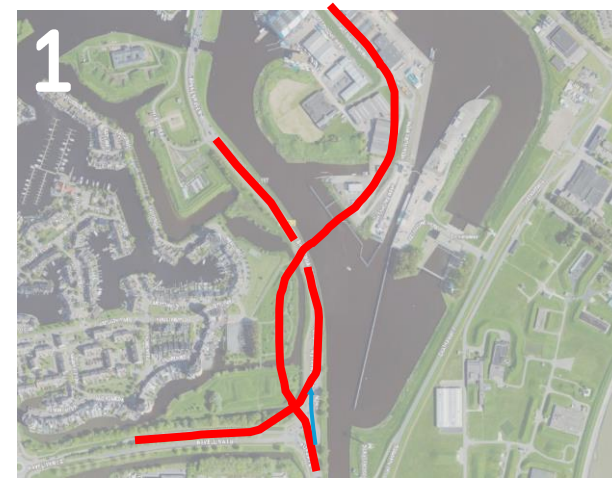
Varianten

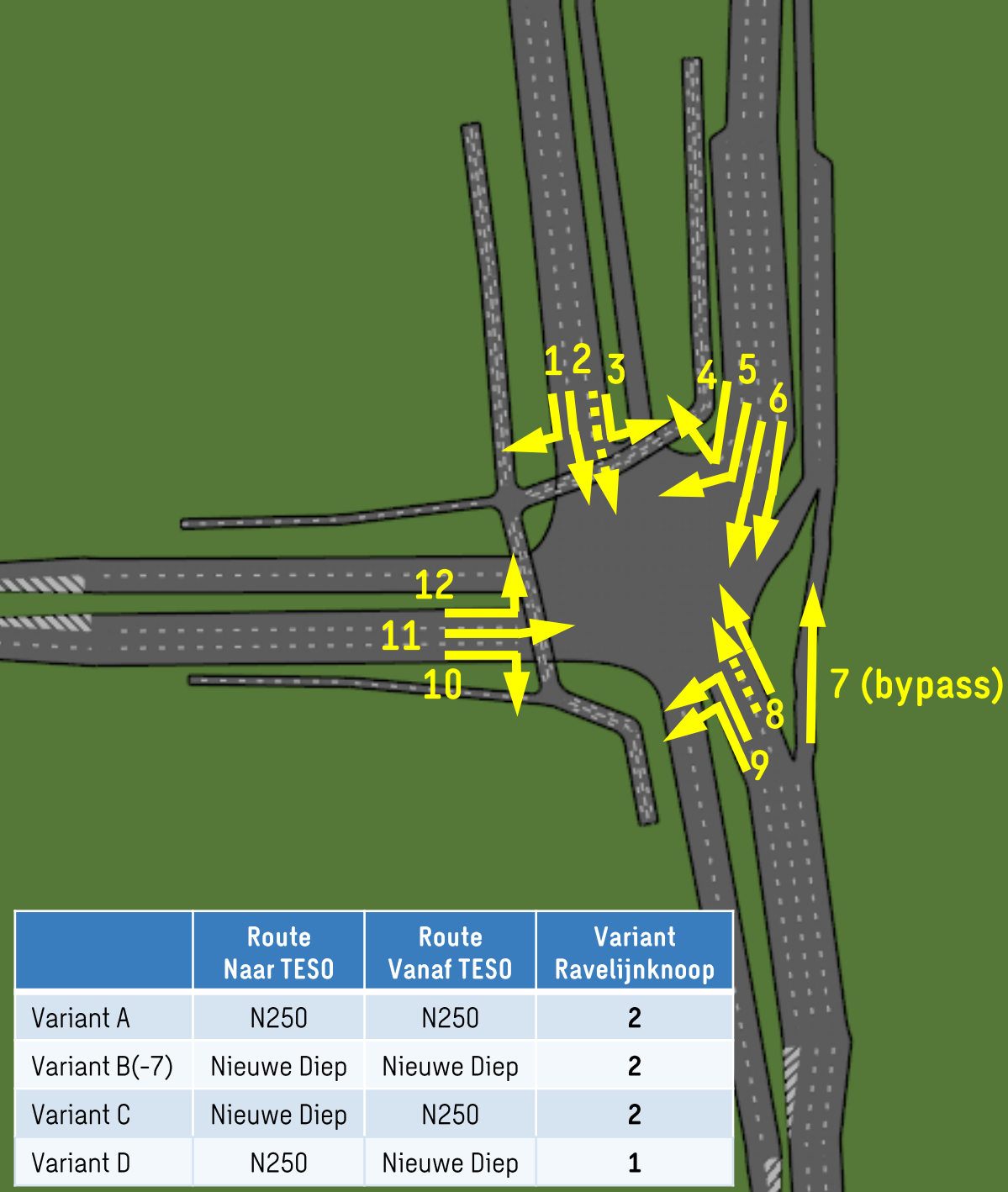
- Basisvarianten:

- A. TESO-verkeer In beide richtingen via N250 (bestaande route).
Ravelijnknoop variant 2.
- B. TESO-verkeer In beide richtingen via Nieuwe Werk/Nieuwe Diep.
Ravelijnknoop variant 2.
- C. TESO-verkeer Richting noord via Nieuwe Werk/Nieuwe Diep, richting zuid via N250.
Ravelijnknoop variant 2.
- D. TESO-verkeer Richting noord via N250, richting zuid via Nieuwe Werk/Nieuwe Diep.
Ravelijnknoop variant 1.

- Aanvullende varianten:

- B-7: Variant B met gewijzigde aansluiting kades op Nieuwe Werk/Nieuwe Diep en extra verkeersgeneratie Wind Op Zee.
- B-8: Variant B-7 met T-aansluiting Ravelijnknoop (variant 3) i.p.v. 4-takskruispunt.



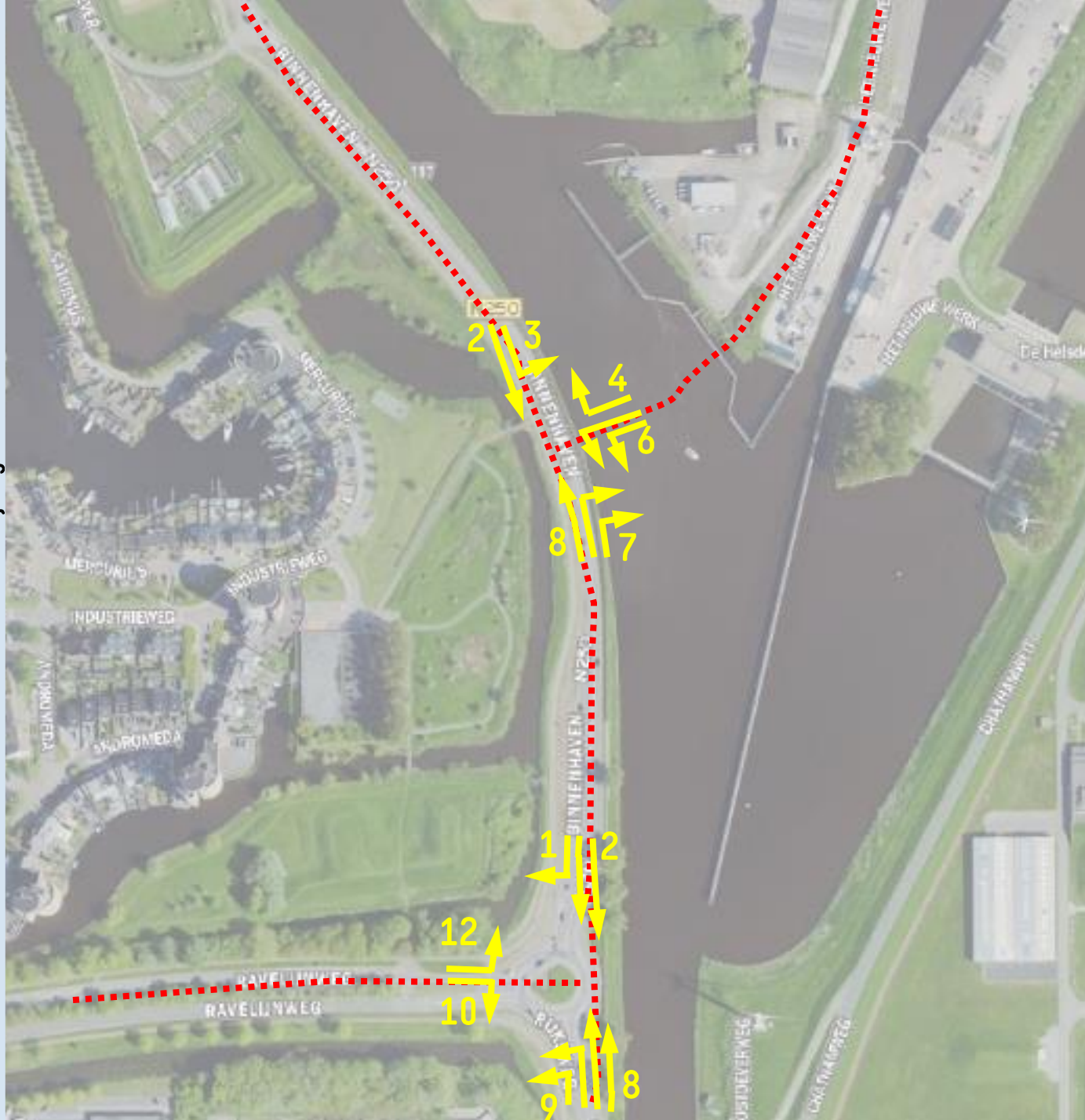


Wachtrijlengtes

Maximale wachtrij in meters

Richting	Strook	Variant A	Variant B	Variant C	Variant D	Variant B-7
1		35	45	35	125	45
2	Re	120	150	120	140	150
	Li	110	-	100	130	-
3		65	50	45	35	55
4		85	110	45	60	110
5		120	115	120	45	110
6	Re	125	145	130	115	145
	Li	95	130	90	80	130
8	Re	85	125	120	60	135
	Li	75	-	-	-	-
9	Re	120	120	125	105	135
	Li	75	80	75	75	80
10		155	165	155	140	150
11		95	90	85	35	115
12		35	35	35	85	30

Opstelvak indien mogelijk zodanig lang maken dat deze niet geblokkeerd wordt door een wachtrij op de naastgelegen strook.
Minimaal 60m aanhouden vanwege optimaal detectieveld VRI.



Wachtrijlengtes

Maximale wachtrij in meters

**Kruispunt N250 - Ravelijnbrug
(Noord):**

Richting	Strook	Variant B-8
2		160
3		55
4		110
6	Re	195
	Li	145
7	Re	100
	Li	170
8		95

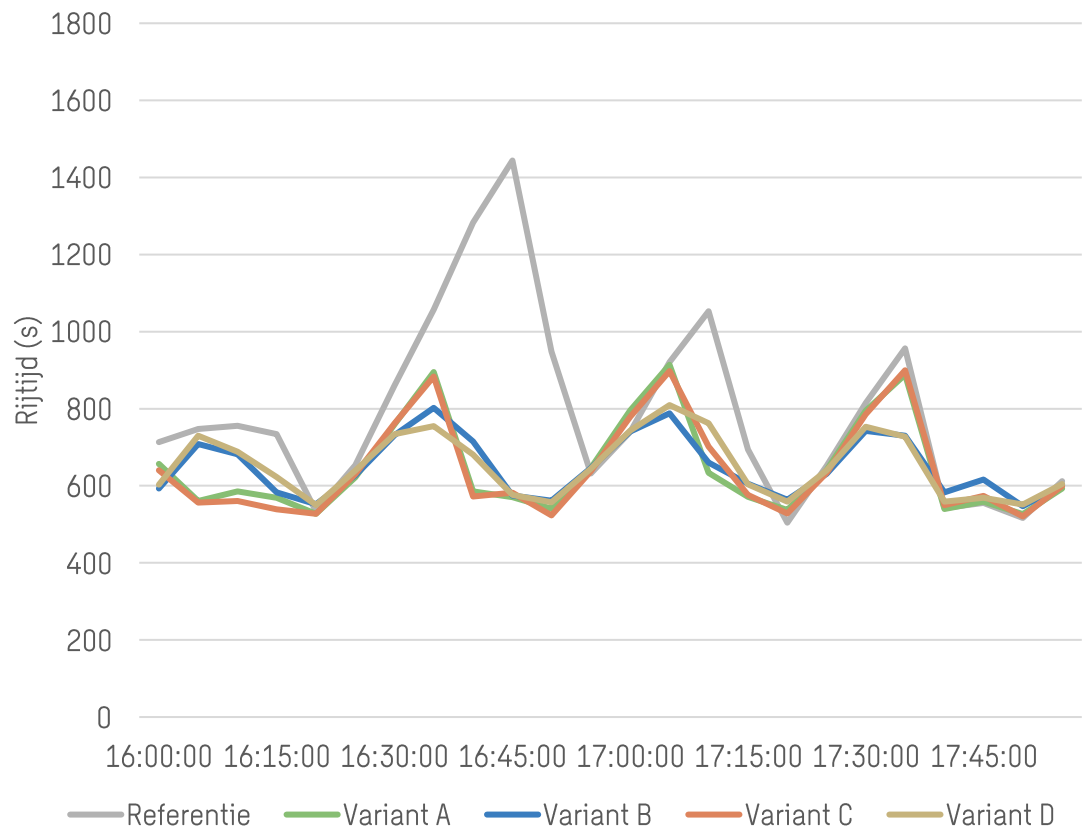
**Kruispunt N250 – Ravelijnweg
(Zuid):**

Richting	Strook	Variant B-8
1		105
2	Re	145
	Li	115
8	Re	40
	Li	65
9	Re	115
	Li	75
10		125
12		70

Opstelvak indien mogelijk zodanig lang maken dat deze niet geblokkeerd wordt door een wachtrij op de naastgelegen strook.
Minimaal 60m aanhouden vanwege optimaal detectieveld VRI.

Resultaten Basisvarianten

Rijtijd TESO > De Kooy – Drukke periode

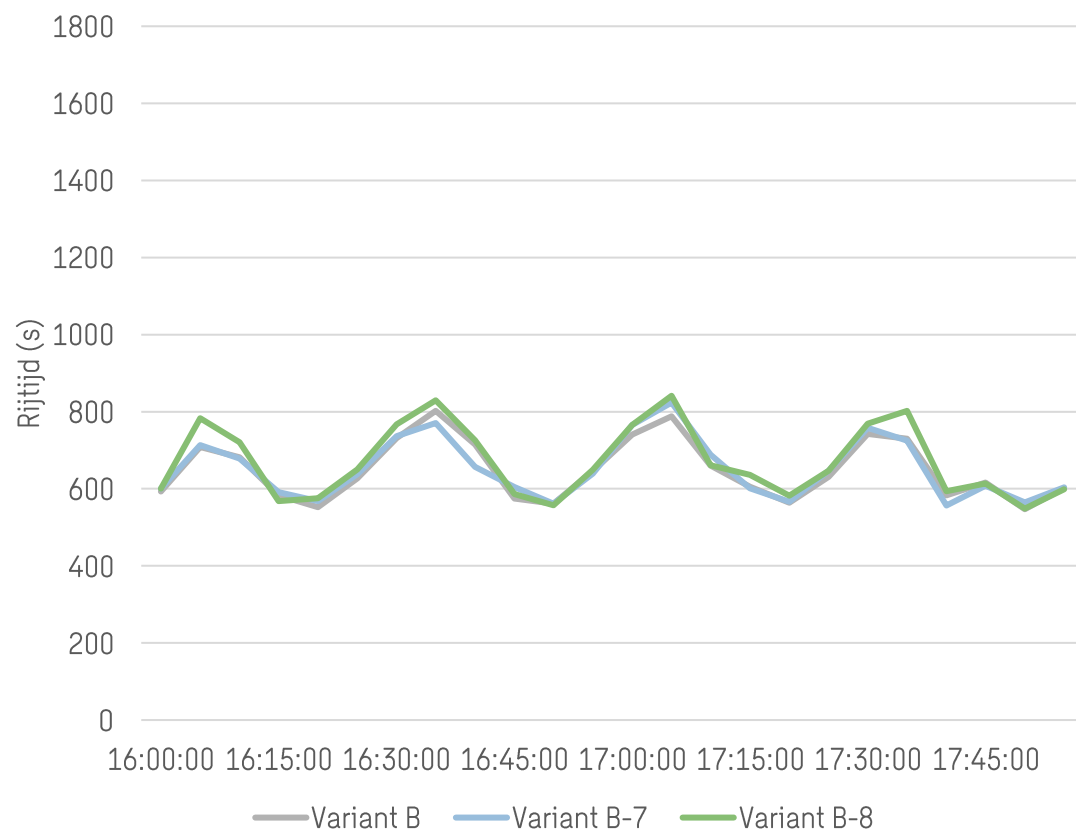


	Naar TESO	Vanuit TESO	Ravelijnbrug?
Referentie	N250	N250	Nee
Variant A	N250	N250	Ja
Variant B	Nieuwe Diep	Nieuwe Diep	Ja
Variant C	Nieuwe Diep	N250	Ja
Variant D	N250	Nieuwe Diep	Ja



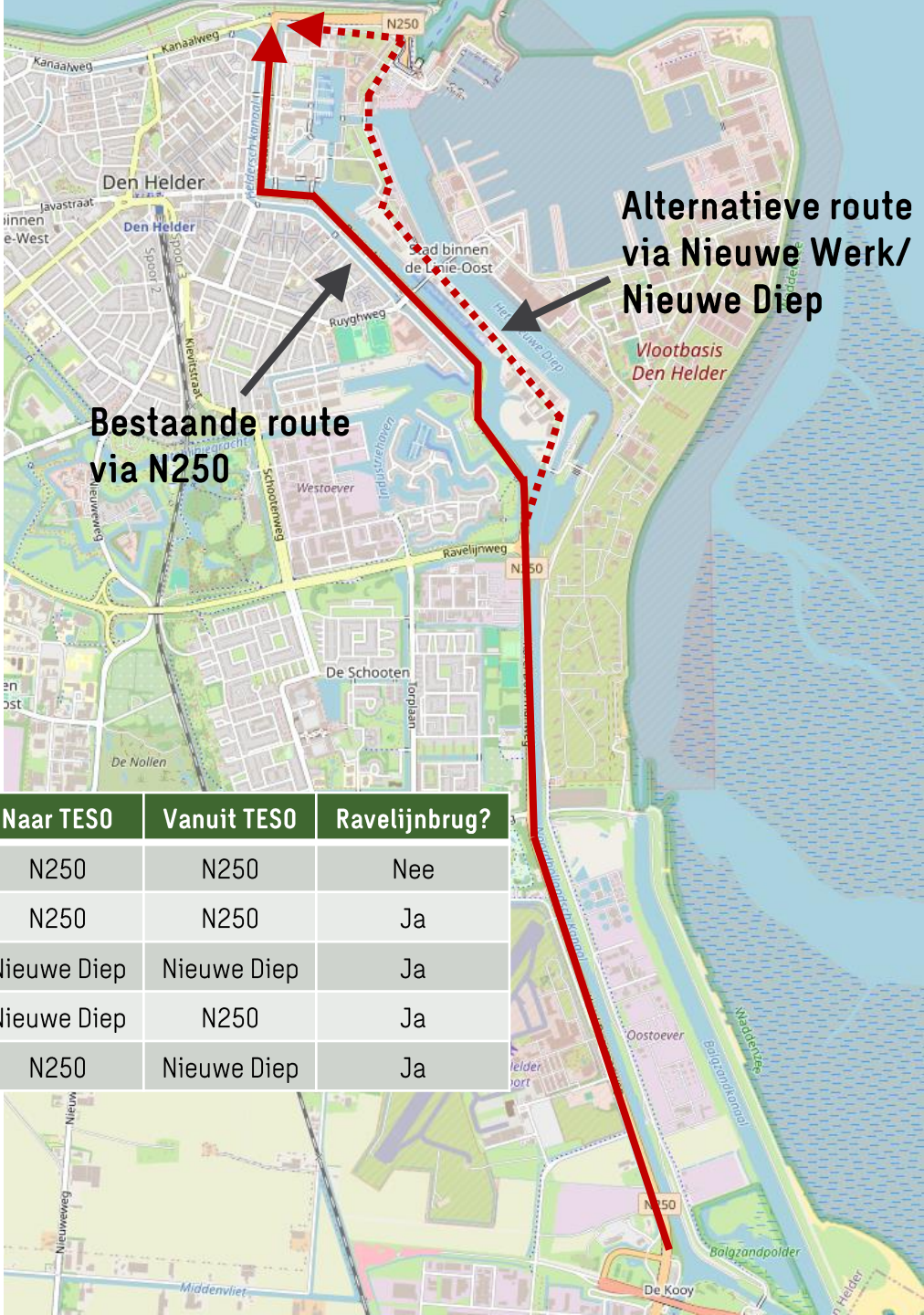
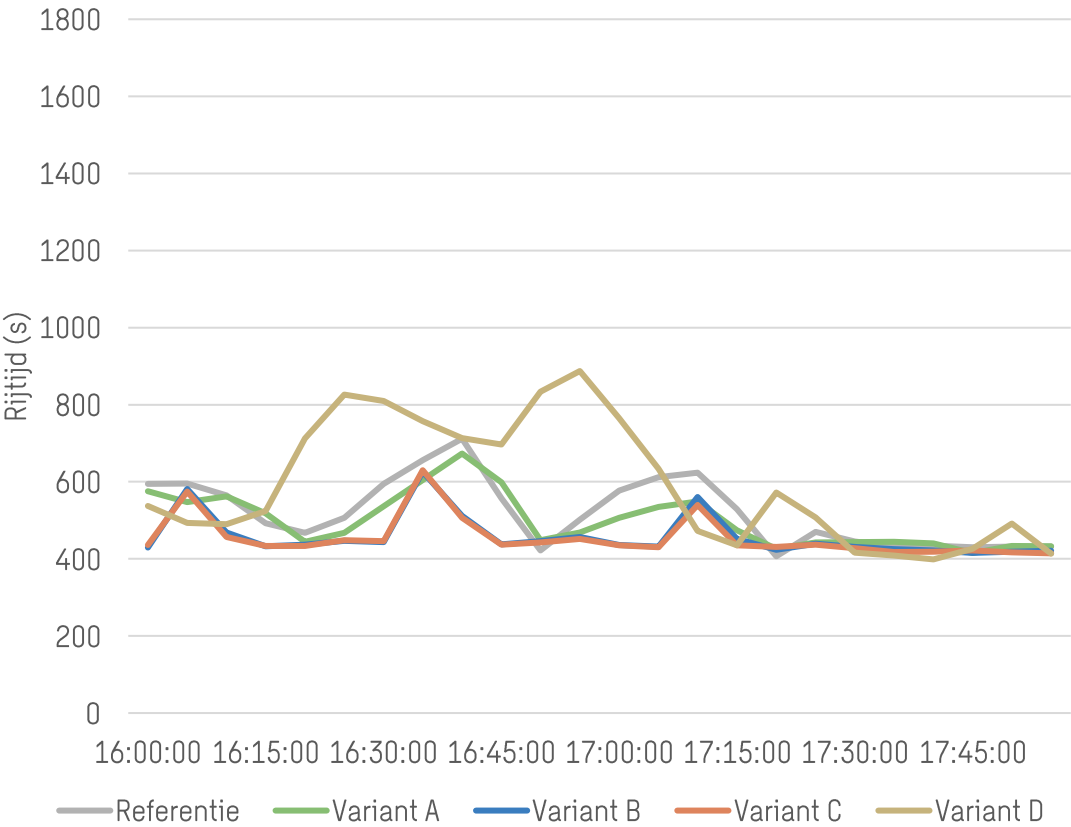
Resultaten Aanvullende varianten

Rijtijd TESO > De Kooy – Drukke periode



Resultaten Basisvarianten

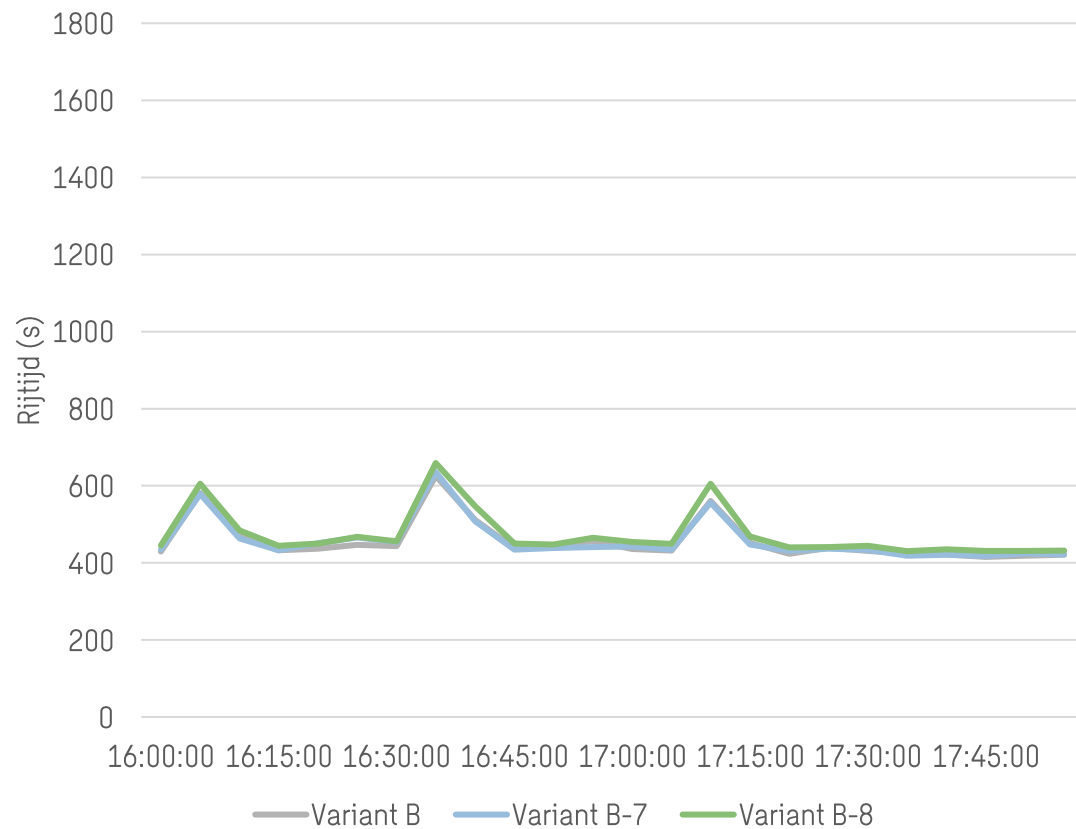
Rijtijd De Kooy > TESO – Drukke periode



	Naar TESO	Vanuit TESO	Ravelijnbrug?
Referentie	N250	N250	Nee
Variant A	N250	N250	Ja
Variant B	Nieuwe Diep	Nieuwe Diep	Ja
Variant C	Nieuwe Diep	N250	Ja
Variant D	N250	Nieuwe Diep	Ja

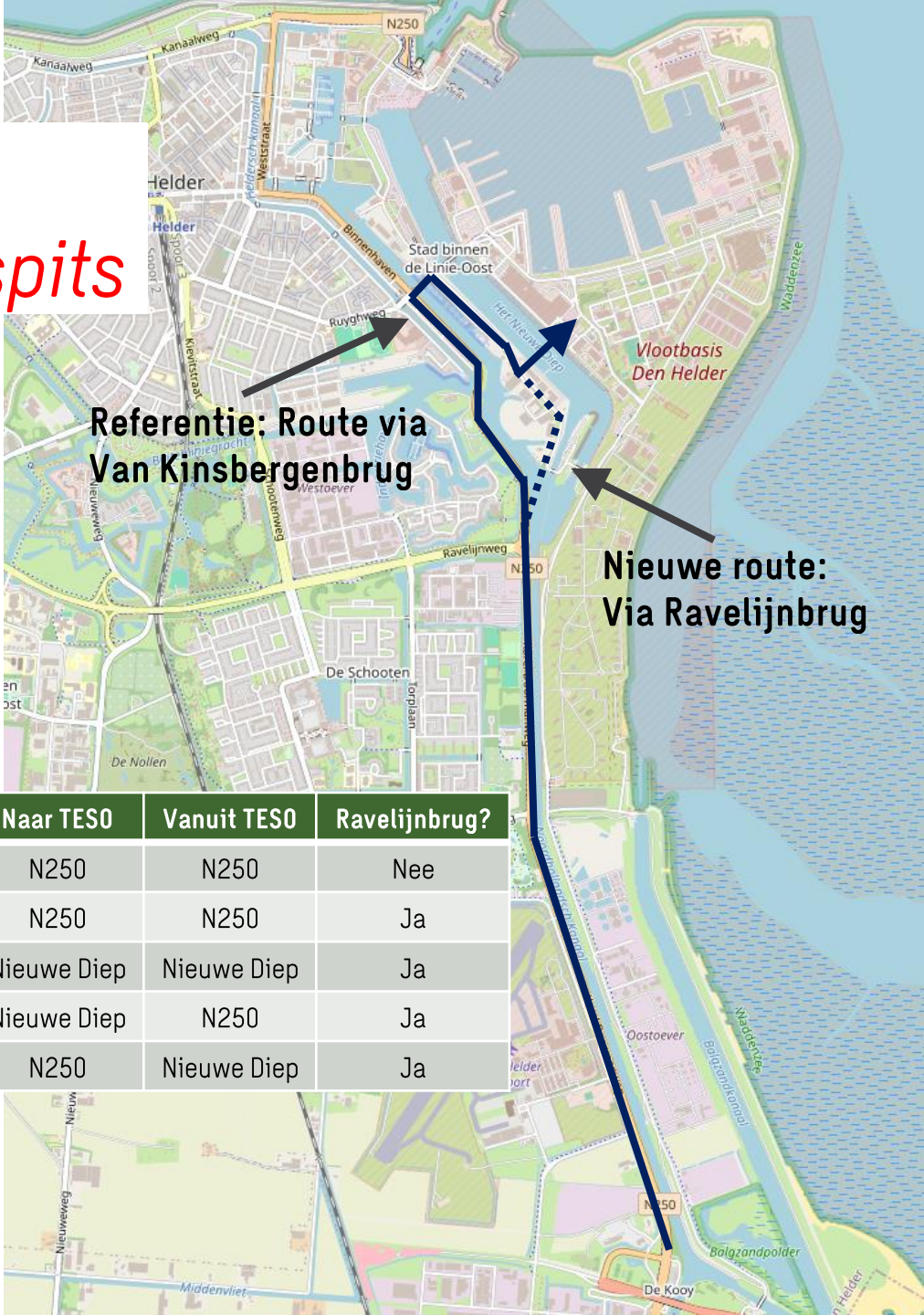
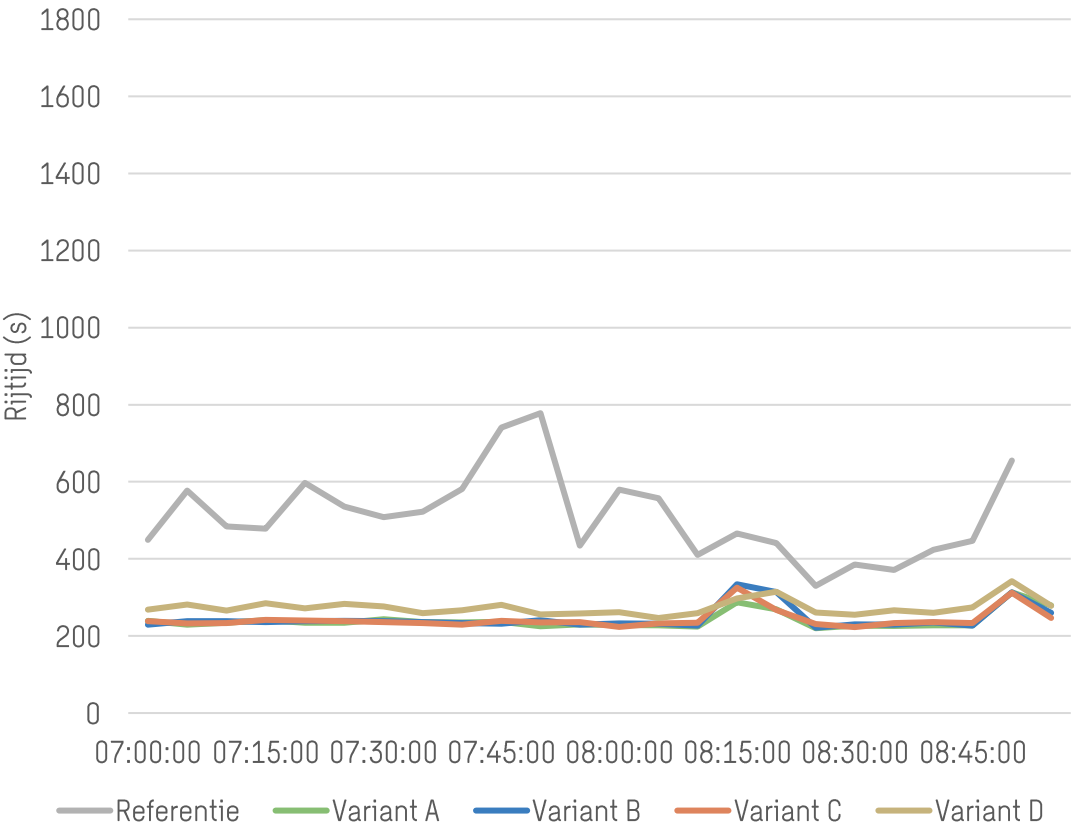
Resultaten Aanvullende varianten

Rijtijd De Kooy > TESO – Drukke periode



Resultaten Basisvarianten

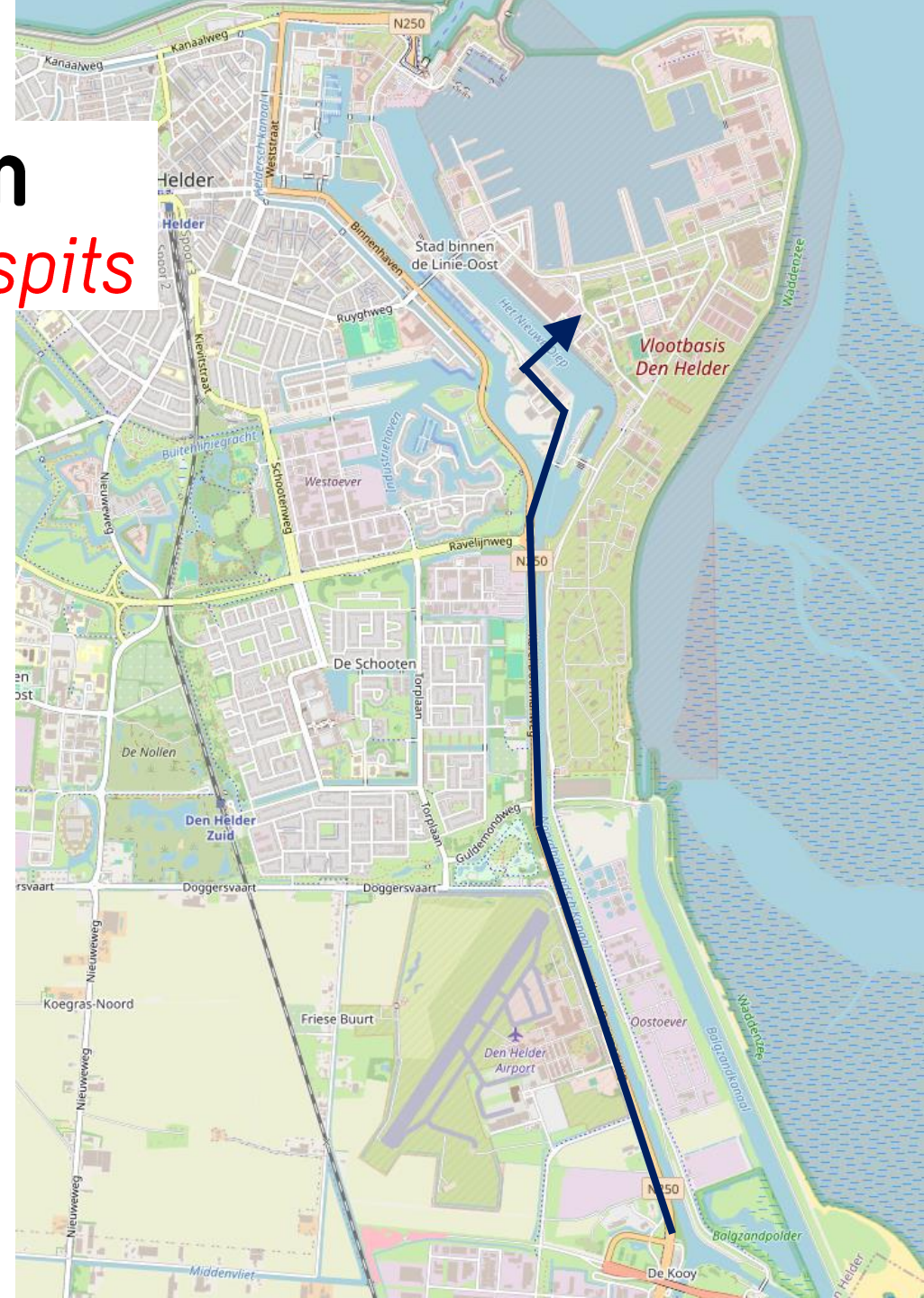
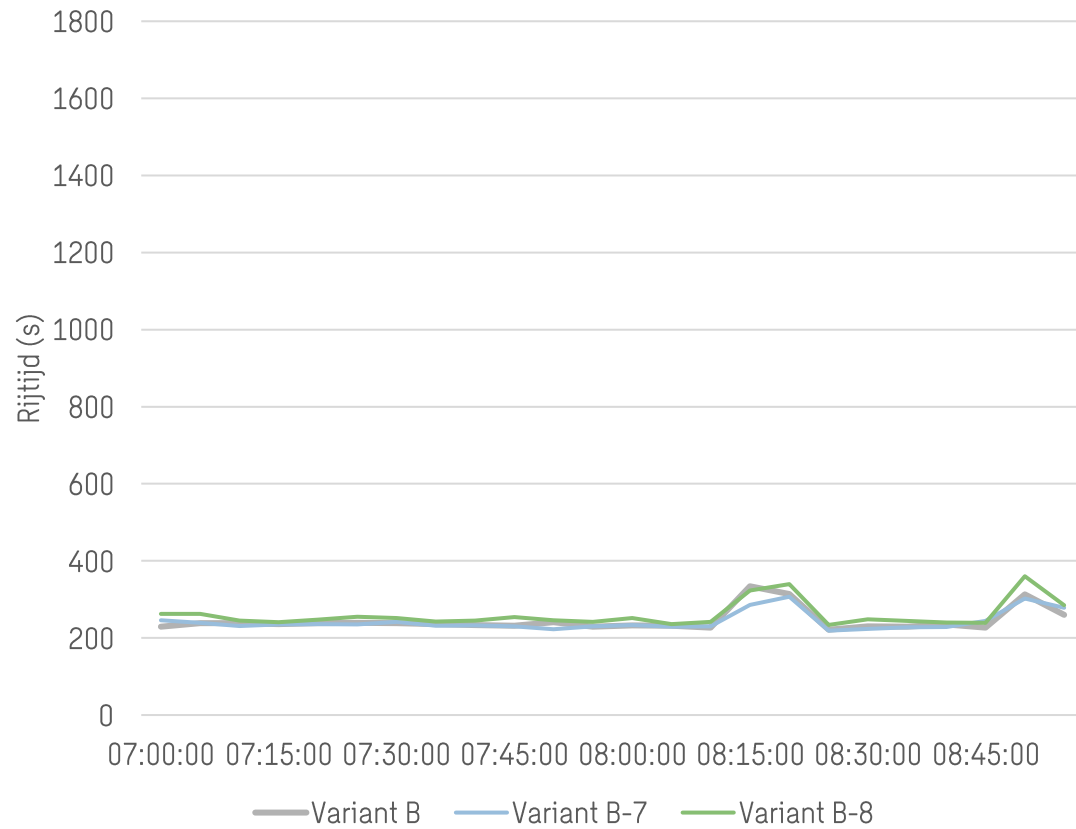
Rijtijd De Kooy > Moormanbrug – Ochtendspits



	Naar TESO	Vanuit TESO	Ravelijnbrug?
Referentie	N250	N250	Nee
Variant A	N250	N250	Ja
Variant B	Nieuwe Diep	Nieuwe Diep	Ja
Variant C	Nieuwe Diep	N250	Ja
Variant D	N250	Nieuwe Diep	Ja

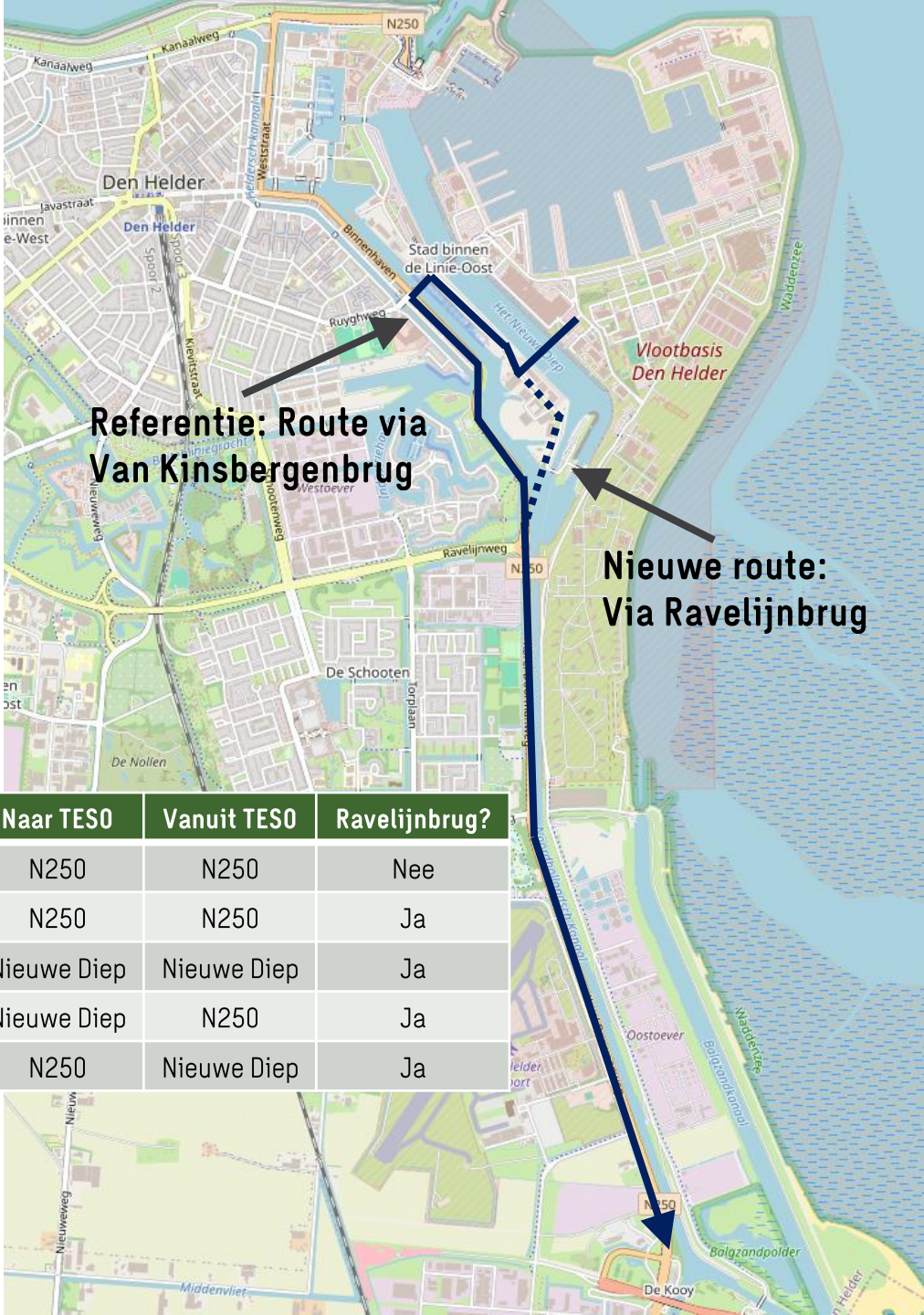
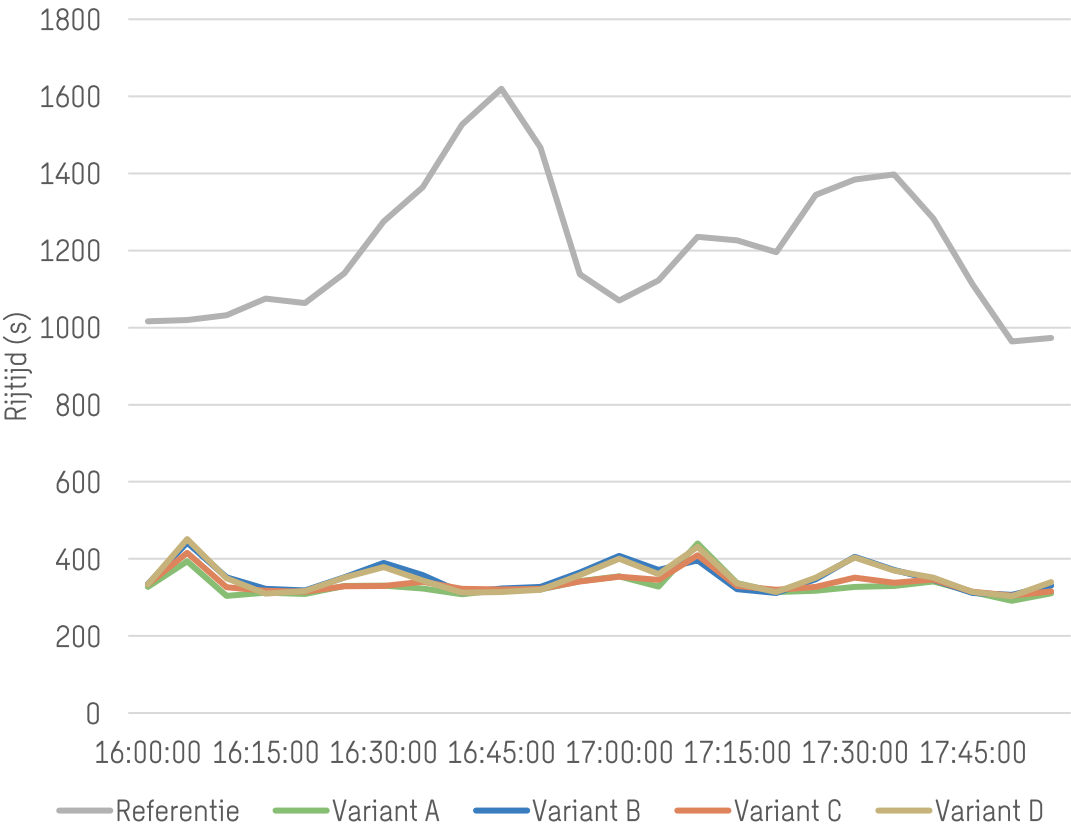
Resultaten Aanvullende varianten

Rijtijd De Kooy > Moormanbrug – Ochtendspits



Resultaten Basisvarianten

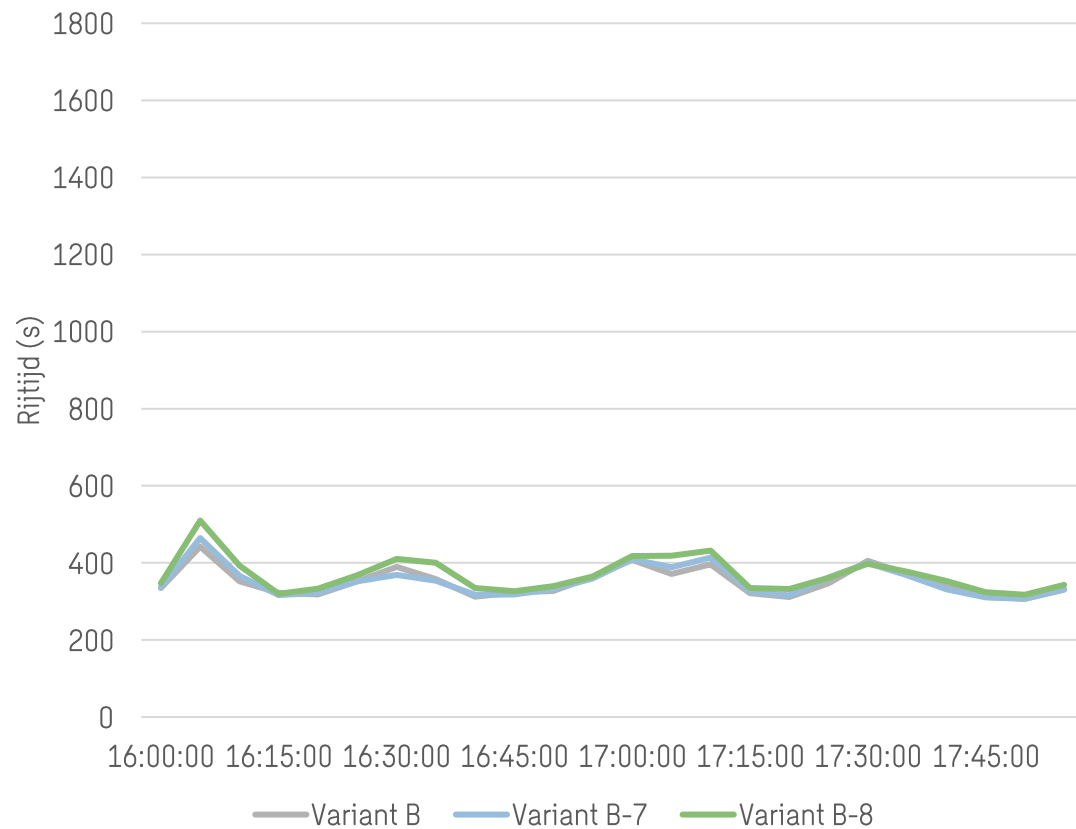
Rijtijd Moormanbrug > De Kooy – Piekdag

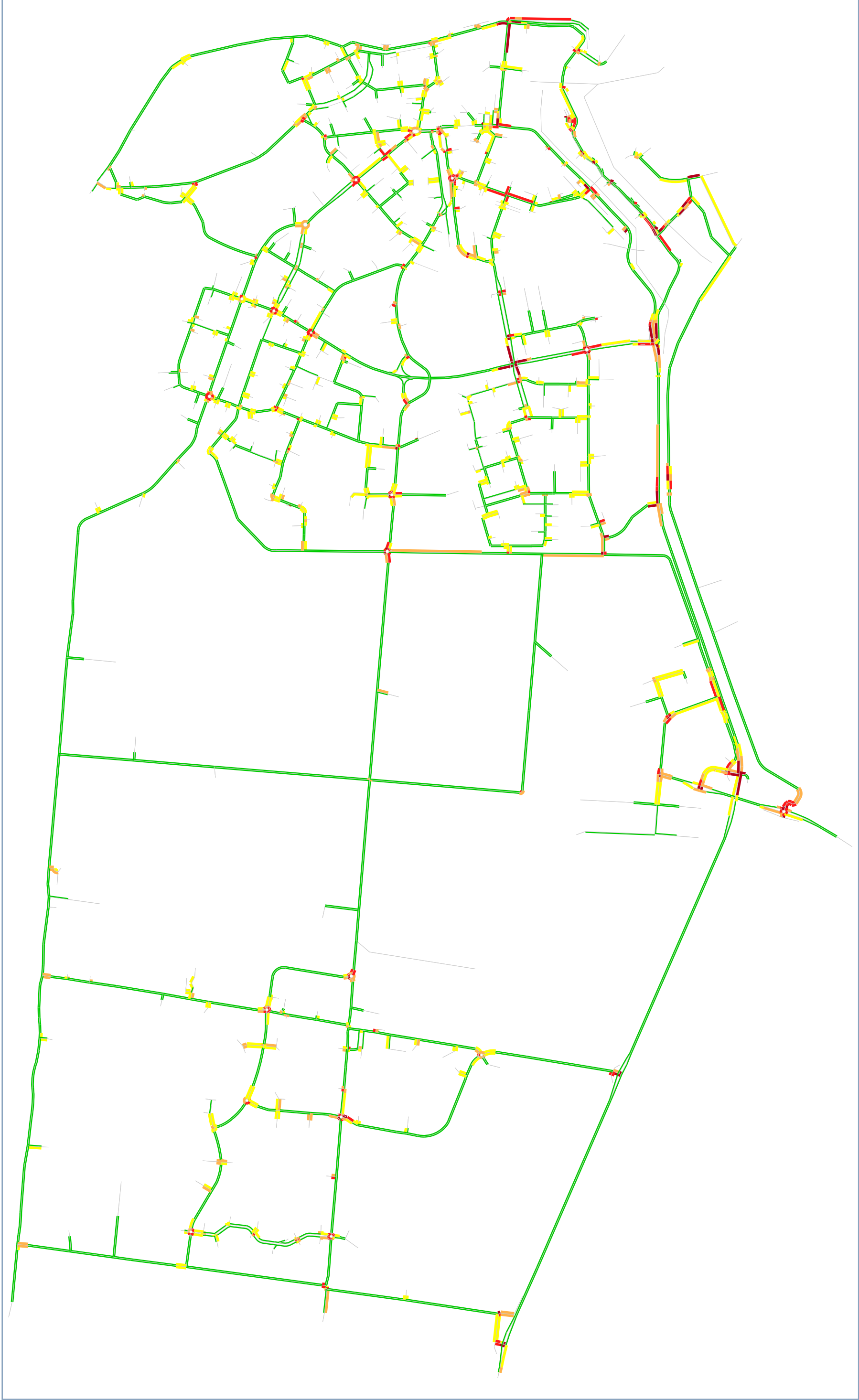


	Naar TESO	Vanuit TESO	Ravelijnbrug?
Referentie	N250	N250	Nee
Variant A	N250	N250	Ja
Variant B	Nieuwe Diep	Nieuwe Diep	Ja
Variant C	Nieuwe Diep	N250	Ja
Variant D	N250	Nieuwe Diep	Ja

Resultaten Aanvullende varianten

Rijtijd Moormanbrug > De Kooy – Piekdag



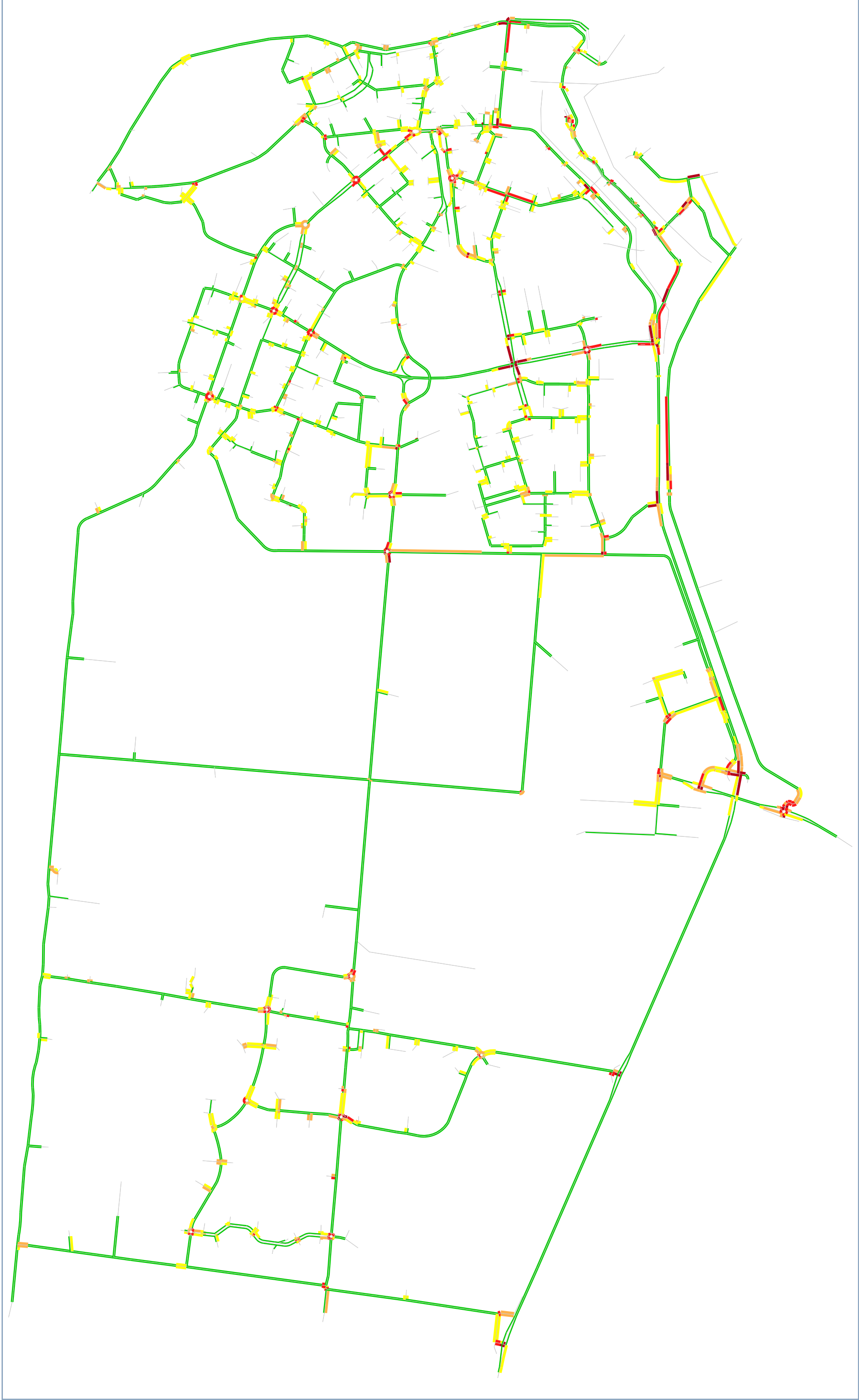


Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:13

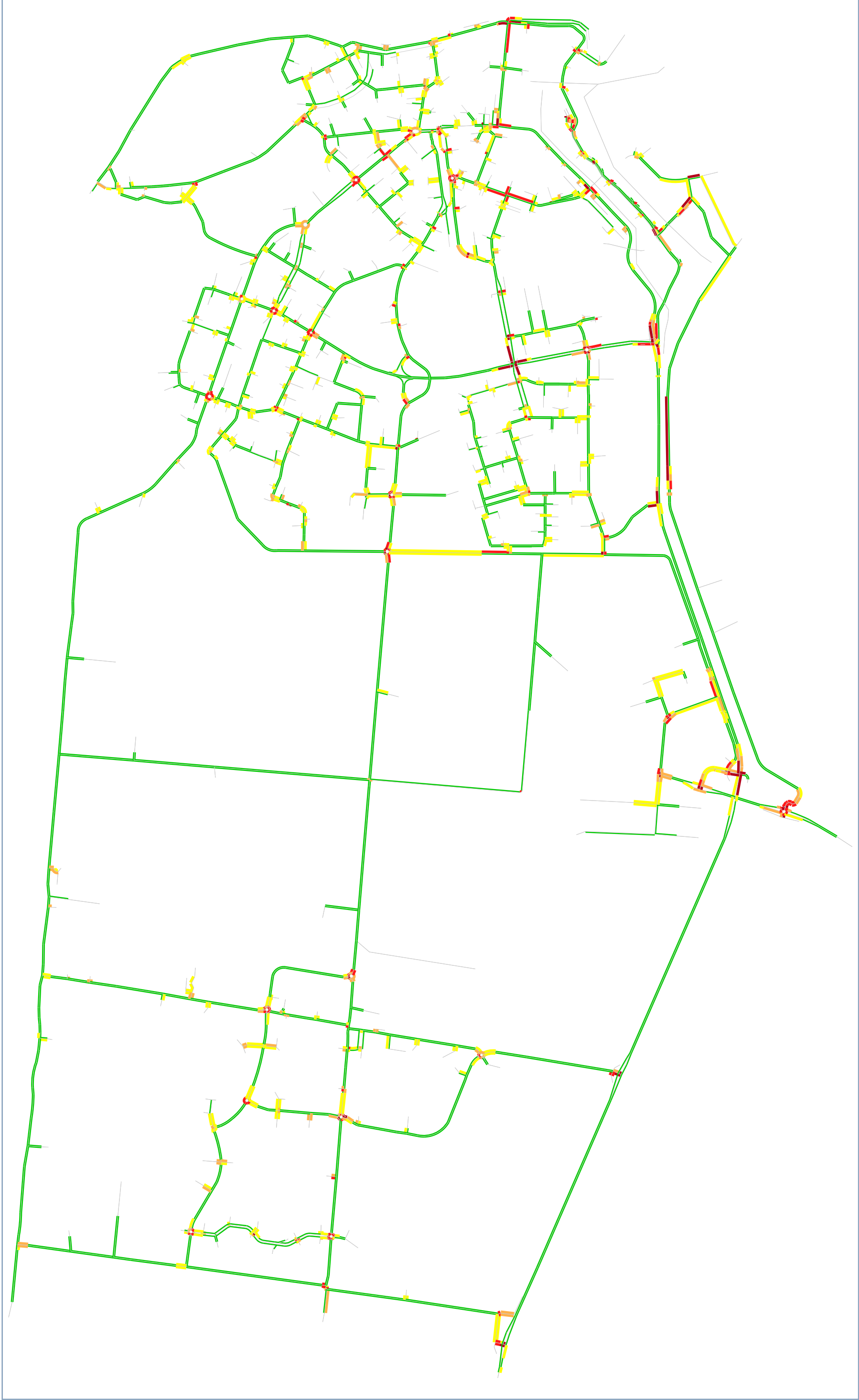


Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:13

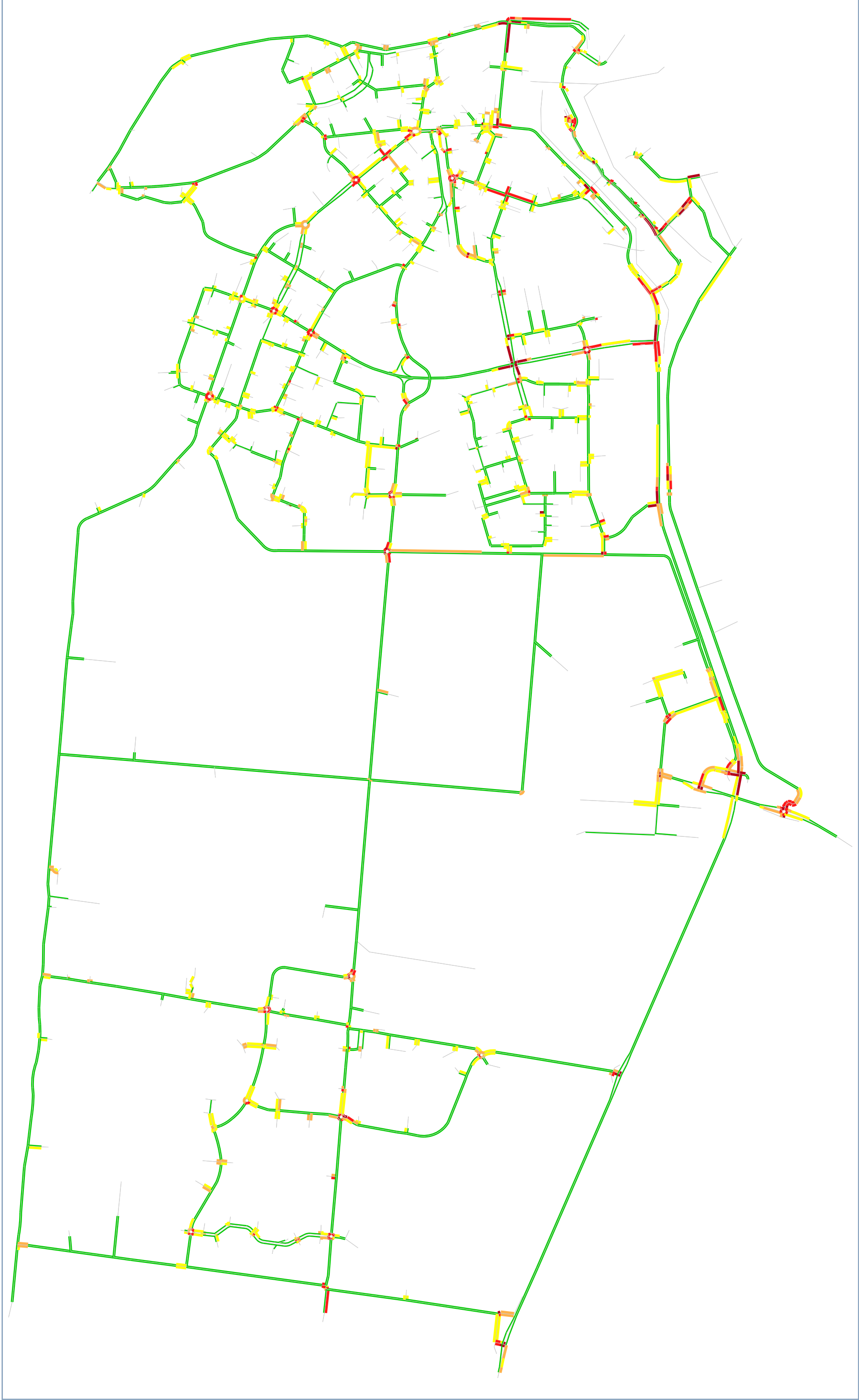


Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:13

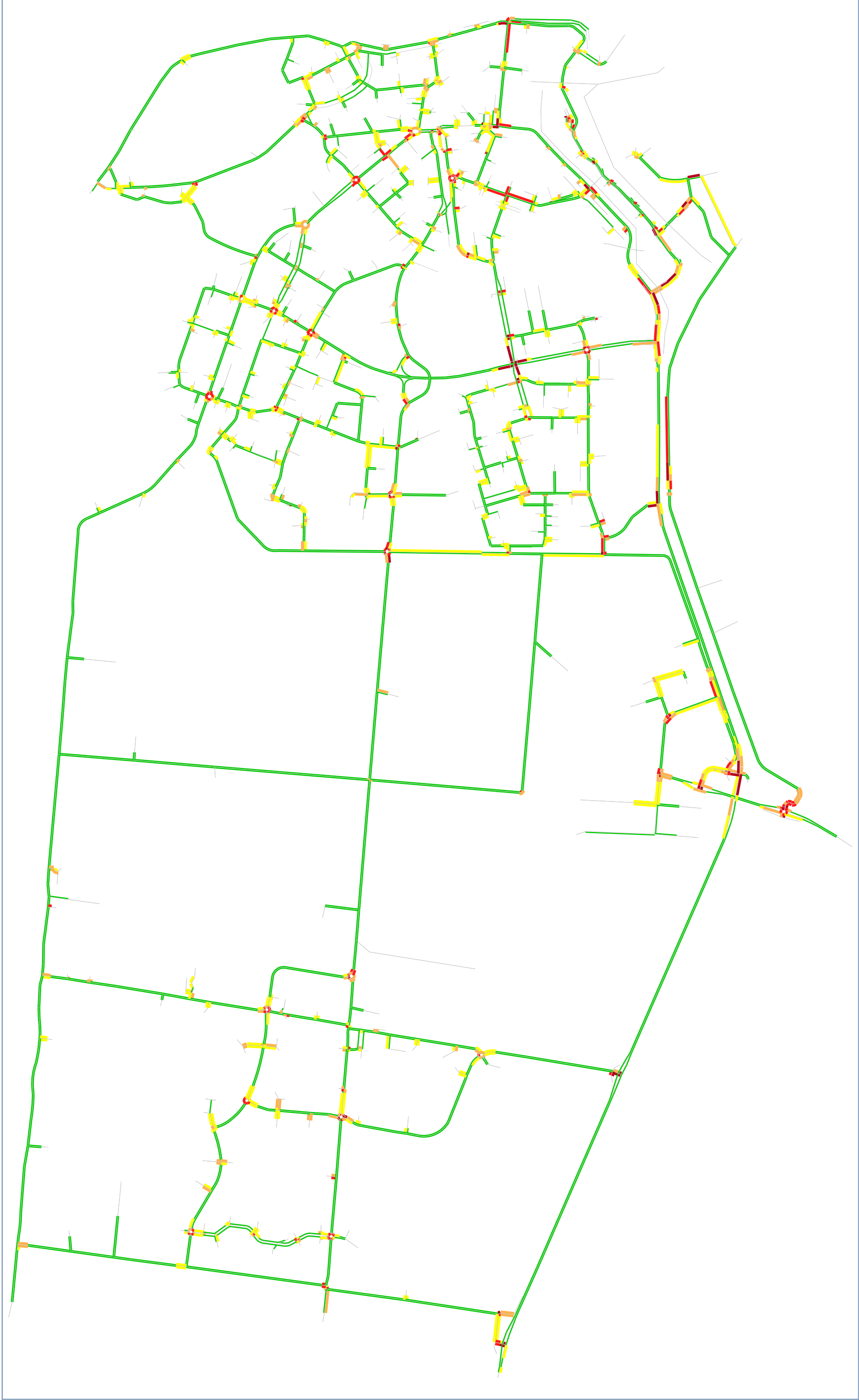


Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:35

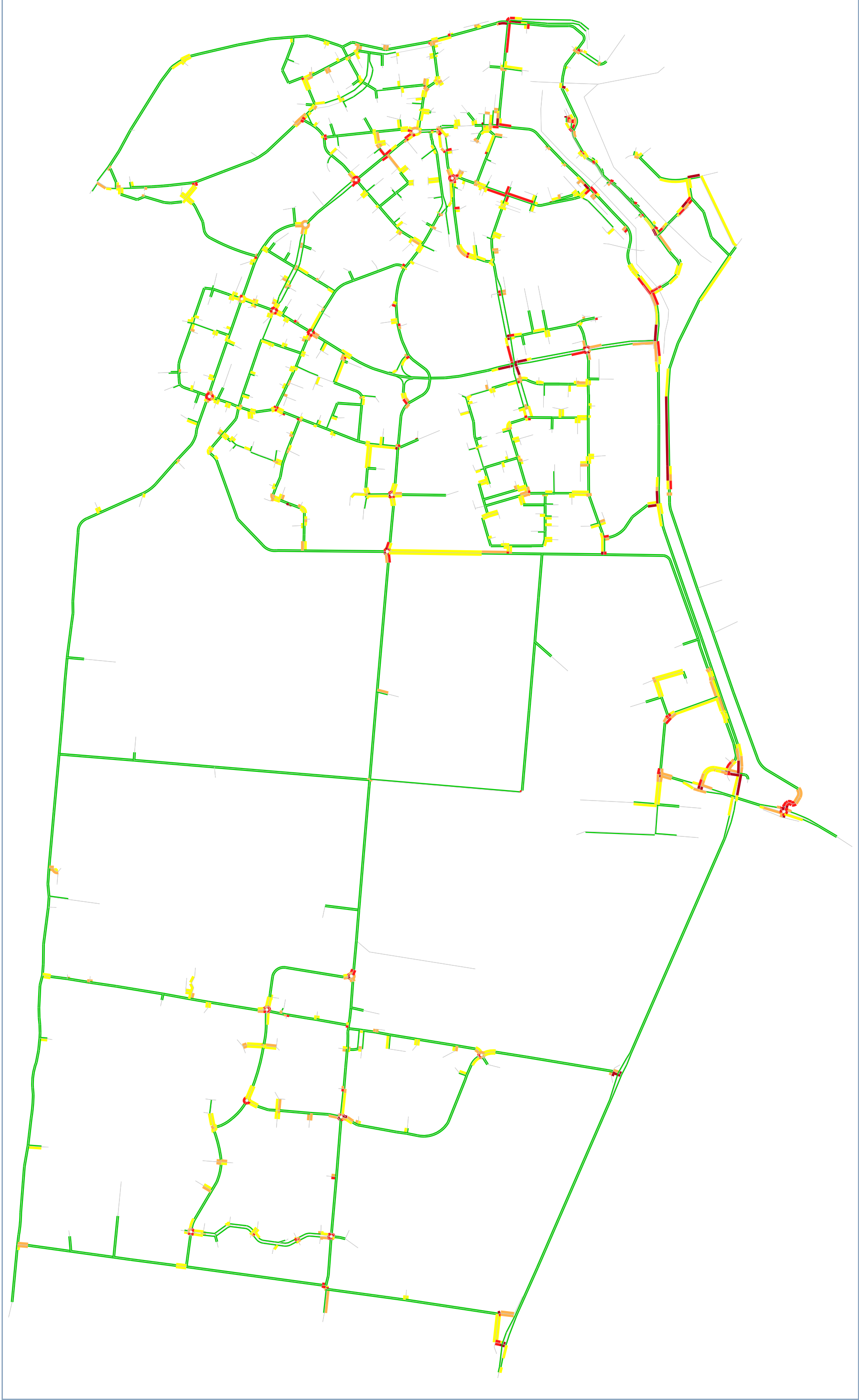


Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:35



Snelheid

- 0 - 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%

Schaal:
500 m

Gemaakt op:
24/04/2025 -- 19:35

AANSLUITINGEN KADE OBV PODH INCL TOELICHTING DEF

In- en uitritten Kade

