

DATUM 03 mei 2021
KENMERK 20191820_0003JP
VAN ing. Job Punt

PROJECT BP Randweg Klundert
OPDRACHTGEVER Gemeente Moerdijk
BIJLAGE(N) 2

GEACTUALISEERDE ONDERBOUWING RANDWEG KLUNDERT

AANLEIDING

Ten behoeve van de realisatie van de gekozen voorkeursvariant voor de randweg Klundert dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Daarin moet onder andere de nut- en noodzaak en het effect van deze randweg verkeerskundig worden aangetoond. In de planvorming voor deze randweg hebben de afgelopen jaren verschillende onderzoeken plaatsgevonden naar deze nut- en noodzaak en is een keuze gemaakt voor een voorkeursvariant. Verder dienen bij de vaststelling van een bestemmingsplan de verkeersgegevens die ten grondslag liggen aan de bijbehorende verkeerskundige onderzoeken, actueel te zijn en dient bij de beoordeling van de verkeerskundige effecten 10 jaar vooruit te worden gekeken. Tussen het moment van het opstellen van het bestemmingsplan en de eerder uitgevoerde verkeerskundige onderzoeken (2013 en 2014) is inmiddels enige tijd verstreken. De verkeersgegevens die in die onderzoeken zijn gebruikt zijn daarmee verouderd. Bovendien wordt in de onderzoeken slechts vooruit gekeken naar het toekomstjaar 2020, terwijl uitgaande van een vaststelling van het bestemmingsplan in 2021 een planhorizon van 2031 geschetst moet worden. Verder is de keuze voor de voorkeursvariant in 2014 gemaakt op basis van kwalitatieve gronden. De cijfermatige verkeerskundige onderbouwing voor deze keuze ontbreekt hierbij, hetgeen de onderbouwing als geheel minder robuust maakt.

Naast dat de verkeersgegevens inmiddels verouderd zijn, is ook de wegcategorisering sinds de onderzoeken herzien en gewijzigd voor een aantal wegen in het invloedsgebied van de randweg. Dat maakt het noodzakelijk om het geactualiseerde verkeersbeeld opnieuw tegen het licht van de inmiddels herziene wegcategorisering te houden om eventuele verkeersveiligheidsknelpunten opnieuw te bepalen.

Ten behoeve van een deugdelijke besluitvorming is daarom besloten de gebruikte verkeersgegevens te actualiseren en de keuze voor de voorkeursvariant te kwantificeren. Deze notitie betreft een herziening van de verkeerskundige onderzoeken naar de nut- en noodzaak op basis van geactualiseerde verkeersgegevens. Tevens zal in deze notitie de ontbrekende cijfermatige onderbouwing voor de voorkeursvariant worden gegeven.

UITGANGSPUNTEN

Om de verouderde onderzoeken te actualiseren is de voorkeursvariant voor de randweg in het verkeersmodel opgenomen en zijn de effecten hiervan doorgerekend met het verkeersmodel. Voor de doorrekening is gebruik gemaakt van het BBMA model 2018. De effecten zijn weergegeven in werkdag etmaal intensiteiten.

Bij het invoeren van de randweg in het verkeersmodel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Randweg is een ETW type 1¹
- Maximum snelheid 60 km/u
- Verhardingsbreedte 5,50 m
- Breedte rijloper 4,50

¹ Erftoegangsweg type 1 vastgesteld in het verkeersveiligheidsplan Moerdijk 2018-2030

In de quickscan naar de knelpunten uit 2013 is voor het bepalen van het aandeel vrachtverkeer, het aandeel doorgaand (vracht)verkeer door het centrum en het landbouw verkeer uitgegaan van verkeersonderzoeken en verkeerstellingen uit de periode 2004-2012. Voor deze actualisatie is aangenomen dat sinds het uitvoeren van deze verkeersonderzoeken geen ontwikkelingen in de kern Klundert of daar buiten hebben plaatsgevonden die een significant ander beeld zouden kunnen geven over het aandeel doorgaand (vracht)verkeer of het landbouwverkeer door de kern.

Sinds de verkeerskundige onderzoeken uit 2013 en 2014 is de wegcategorisering herzien en opnieuw vastgesteld in het verkeersveiligheidsplan 2018-2028. Deze is als uitgangspunt genomen voor deze actualisatie.

Er zijn modelberekeningen gemaakt naar het effect van de randweg. Daarbij is gekeken naar de situatie in 2030. Omdat voor bestemmingsplannen altijd 10 vooruit moet worden gekeken, is aangenomen dat de verkeersintensiteiten in 2031 gelijk is aan die van 2030. Dit omdat er geen grootschalige ontwikkelingen in de omgeving te verwachten zijn die een significante autonome verkeersgroei zouden veroorzaken tussen 2030 en 2031. De ontwikkeling van de Blauwe Hoef waar circa 75 tot 100 woningen zullen worden gerealiseerd is dermate klein dat dit geen significant effect heeft op de groei van het verkeer en daarmee op de conclusies over de verkeersveiligheid, verkeersleefbaarheid en verkeersafwikkeling.

Tenslotte worden de modelplots uit het verkeersmodel van 2019 gebruikt om de huidige situatie in beeld te brengen. Aangenomen wordt namelijk dat tussen 2019 en 2021 er geen ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die significant andere verkeersintensiteiten zouden laten zien voor 2021. Er wordt dan ook vanuit gegaan dat de situatie 2019 gelijk is aan die van 2021.

Voor het bepalen van eventuele verkeersveiligheidsknelpunten is voor deze actualisatie de focus gelegd op de verkeersintensiteiten op een aantal wegen in of direct nabij het centrum van Klundert. Het gaat daarbij om de volgende 5 wegvakken:

1. Oliemolenstraat tussen Westerstraat en Voorstraat
2. Hoogstraat tussen Molenstraat en Oosterstraat
3. Zevenbergse Poort tussen Oliemolenstraat en 't Walletje
4. Molenberglaan tussen De Gracht en de Keenestraat
5. 't Walletje tussen Stoofdijk en Poststraat

Een overzicht van de locaties van de onderzochte wegvakken is te vinden in bijlage 2.

TOETSINGSKADER

Nut en noodzaak

Bij het beoordelen van de nut- en noodzaak van de randweg is aansluiting gezocht bij het toetsingskader van de quickscan uit 2013 uitgevoerd door Accent Adviseurs. De methodiek die in dit onderzoek is toegepast gaat uit van het bepalen van knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid als gevolg van de verkeersstromen. Voor de actualisatie is deze methodiek ook aangehouden. Om te kunnen beschikken over de meest actuele verkeersgegevens is gebruik gemaakt van plots uit het verkeersmodel waarin het effect van de randweg is doorgerekend voor de situatie met en zonder randweg voor het jaar 2031.

De in de quickscan, van Accent adviseurs uit 2013 getrokken conclusies over het aandeel vrachtverkeer, doorgaand (vracht)verkeer door de kern en het landbouwverkeer kunnen, zoals beschreven bij de uitgangspunten van deze notitie, worden overgenomen en worden betrokken in de actualisatie van de onderbouwing voor de randweg.

De actuele verkeersgegevens in combinatie met de eerdere conclusies over het aandeel vrachtverkeer, doorgaand (vracht)verkeer en landbouwverkeer zijn vervolgens afgezet tegen de inmiddels herziene wegcategorysering. Op basis van de richtlijnen van duurzaam veilig, de essentiële wegkenmerken en de verwachte verkeersintensiteiten in 2030 zijn tenslotte de knelpunten en daarmee de nut- en noodzaak van de randweg opnieuw bepaald.

De verkeersveiligheid van de wegen wordt daarbij bepaald door de te beoordelen of de inrichting, het gebruik van de weg en de verkeersintensiteiten op het betreffende wegvakken met elkaar in balans zijn.

De verkeersleefbaarheid wordt beoordeeld door de mate van oversteekbaarheid van de weg door voetgangers en fietsers te bepalen. Op wegen met een verblijfsfunctie zijn er gezien de aanwezigheid van de vele woningen, winkels en andere functies, relatief veel oversteekbewegingen. Een hoge verkeersintensiteit op de rijbaan leidt daarom vaak tot knelpunten om deze oversteken te kunnen maken.

De mate waarin de wegen in het centrum verkeersveilig en verkeersleefbaar zijn, bepaalt uiteindelijk de nut en noodzaak voor de realisatie van de randweg.

Kwantificeren keuze voorkeursvariant

Ten behoeve van de cijfermatige onderbouwing voor de voorkeursvariant A3 is eveneens het geactualiseerde verkeersmodel met daarin de doorrekening van de randweg ter hand genomen. Daarbij is gekeken naar het verschil in intensiteiten op de verschillende wegvakken tussen de situatie met en zonder randweg in het jaar 2031. Op basis van die verschillen kan een uitspraak worden gedaan over het cijfermatige effect van de randweg op de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid voor de wegen in het centrum van Klundert.

Voor deze actualisatie is de focus gelegd op de wegen in of nabij het centrum van Klundert, omdat de intensiteit van de verkeersstromen op deze wegen sterk meewegen in de beoordeling van de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid vanwege de ligging van deze wegen in de bebouwde omgeving. In de quickscan in 2013 zijn tevens wegen buiten het centrum bekeken. Het ging hierbij om de Langeweg, Zuidelijke Randweg nabij N285, Westelijke Randweg, Zwingelspaansedijk, Klundertsedijk. Deze wegen zullen in deze actualisatie eveneens kort worden besproken.

ACTUALISATIE PROBLEEMANALYSE

Verkeersintensiteiten huidig en toekomstig zonder randweg

Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten voor de huidige situatie zonder randweg is uitgegaan van de verkeersintensiteiten uit het jaar 2019. Tabel 1 toont de intensiteiten voor een werkdag etmaal en het aantal vrachtwagens.

nr	wegvak	Huidig - 2019			Referentie 2030 (zonder randweg)		
		Totaal	Vrachtwagenverkeer ²		Totaal	Vrachtwagenverkeer ²	
			etmaal	%		etmaal	%
1	Oliemolenstraat tussen Westerstraat en Voorstraat	3.200	310	9,7%	3.500	300	8,5%
2	Hoogstraat tussen Molenstraat en Oosterstraat	4.200	290	6,9%	4.320	270	6,3%
3	Zevenbergse Poort tussen Oliemolenstraat en 't Walletje	2.600	120	4,6%	2.750	120	4,4%
4	Molenberglaan tussen De Gracht en de Keenestraat	1.900	140	7,4%	1.298	140	10,8%
5	't Walletje tussen Stoofdijk en Poststraat	2.000	80	4,0%	1.980	80	4,0%

Tabel 1: verkeersintensiteiten huidig en referentie 2030

Hernieuwde wegcategorisering

In de hernieuwde wegcategorisering van de gemeente Moerdijk zijn de onderzochte wegvakken allen gecategoriseerd als erftoegangsweg type 2. Bij dit type weg horen de volgende essentiële wegkenmerken.

	Wegkenmerk
Max. snelheid	30 km/u
Rijstroken	1x1
Kruispuntvoorzieningen	Plateau gelijkwaardig
Intensiteiten motorvoertuigen	0 - 2000
Intensiteiten vrachtwagenverkeer en bus	0 - 4%
Fietsvoorzieningen	Geen

Tabel 2: essentiële wegkenmerken Erftoegangsweg type 2

Knelpunten

Indien de huidige situatie onveranderd blijft en er geen randweg wordt aangelegd zullen de intensiteiten op de verschillende wegvakken de komende jaren verder toenemen. Ook het aantal vrachtwagens zal in de meeste gevallen op de verschillende wegvakken toenemen en in één enkel geval gelijk blijven. Het aandeel vrachtwagenverkeer varieert daarbij op de verschillende wegvakken van 4% tot 11%. Kijkend naar de essentiële wegkenmerken uit de hernieuwde wegcategorisering wordt geconstateerd dat de intensiteiten en het percentage vrachtwagenverkeer ruim boven de gewenste grenswaarden uitkomen. Tenslotte is er geen reden om aan te nemen dat de huidige intensiteiten landbouwverkeer door de wegen in het centrum zullen afnemen in de toekomst. De ligging en de omvang van de agrarische bestemmingen rondom de kern Klundert

² Middelzwaar en zwaar vrachtwagenverkeer samen

blijft namelijk onveranderd, waardoor landbouwverkeer in dezelfde mate gebruik zal blijven maken van de wegen in het centrum in de toekomst. Fietzers op de betreffende wegen dienen conform de wegcategorisering voor een erftoegangsweg type 2 de rijbaan te delen met het gemotoriseerde verkeer. Gezien deze hoge aantallen personenauto's, vrachtauto's en de onveranderde aanwezigheid van landbouwverkeer op deze wegen, blijft de verkeersveiligheid voor fietsers op deze wegen een knelpunt in de toekomst.

Tenslotte wordt geconstateerd dat de oversteekbaarheid op de onderzochte wegen in het centrum een knelpunt is en blijft. Dit wordt veroorzaakt door de hoge verkeersintensiteiten, het relatief hoge aandeel vrachtverkeer en de blijvende aanwezigheid van landbouwverkeer. De verkeersleefbaarheid is dan ook een knelpunt.

Conclusie

Op basis van geactualiseerde verkeerscijfers en een toetsing aan het hernieuwde wegcategoriseringsplan kan gesteld worden dat de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid zonder randweg tot knelpunten zal leiden.

KWANTIFICATIE VOORKEURSARIANT

Verkeersintensiteiten 2030 met en zonder randweg

Na doorrekening van de randweg in het verkeersmodel is een duidelijk effect zichtbaar op de intensiteiten op de verschillende wegvakken in het centrum. Tabel 3 geeft een overzicht van de verkeersintensiteiten in de toekomstige situatie met en zonder randweg.

	wegvak	2030 - referentie			2030 – met randweg		
nr		Totaal	Vrachtverkeer ³		Totaal	Effect op totaal	
			etmaal	%		absoluut	%
1	Oliemolenstraat tussen Westerstraat en Voorstraat	3.500	300	8.5%	2.300	-1.200	-34%
2	Hoogstraat tussen Molenstraat en Oosterstraat	4.320	270	6.3%	3.290	-1.030	-24%
3	Zevenbergse Poort tussen Oliemolenstraat en 't Walletje	2.750	120	4.4%	1.330	-1.420	-52%
4	Molenberglaan tussen De Gracht en de Keenestraat	1.298	140	10.8%	1.260	-38	-3%
5	't Walletje tussen Stoofdijk en Poststraat	1.980	80	4.0%	140	-1.840	-93%

Tabel 3: effecten randweg op verkeersintensiteiten

Naast de wegen in het centrum is het effect van de randweg op een aantal wegen buiten het centrum, net als bij de quickscan uit 2013, ook bekeken. Het gaat hierbij om de Langeweg, Westelijke Randweg, Zuidelijke Randweg nabij N285, Zwingelspaansedijk en Klundertsedijk. Tabel 4 laat dit effect zien.

³ Middelzwaar en zwaar vrachtverkeer samen

wegvak	2030 – referentie (mvt/etmaal)	2030 – met randweg (mvt/etmaal)	Toe/afname (mvt/etmaal)
Langeweg tussen Niervaartweg en Vogelweg	3.680	3.800	+120
Westelijke Rand- weg	8.640	8.760	+120
Zuidelijke Rand- weg nabij N285	8.830	9.060	+230
Zwingelspaanse- dijk	1.900	2.070	+170
Klundertsedijk	630	680	+50

Tabel 4: intensiteiten (motorvoertuigen per etmaal) wegen buiten centrum Klundert zonder en met randweg

Conclusie

De realisatie voorkeursvariant van de randweg leidt tot een flinke afname van de totale verkeersintensiteiten op de onderzochte wegvakken in het centrum. Gezien de eerder geconstateerde knelpunten voor de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid in de situatie zonder randweg, wordt geconstateerd dat de randweg een duidelijke bijdrage levert aan de verbetering van de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid in de kern van Klundert.

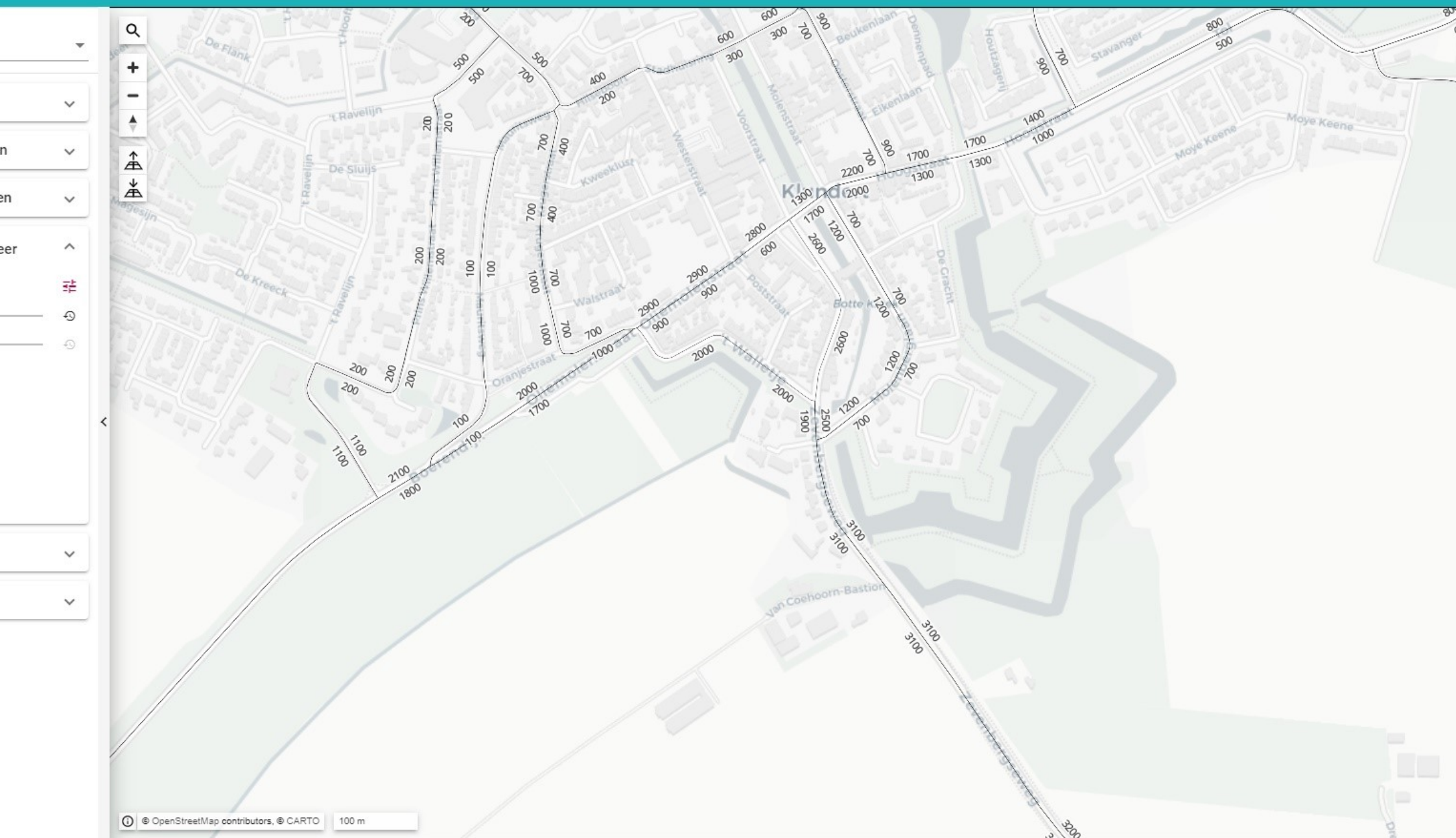
Cijfers over het effect van de randweg op de aantallen vrachtwagens op de onderzochte wegvakken zijn voor deze actualisatie niet voor handen. Het effect van de randweg op de totale verkeersintensiteit is echter dermate significant, waardoor aangenomen wordt dat ook een groot deel van het vrachtverkeer straks van de nieuwe randweg gebruik zal maken. Daarbij komt dat in het centrum van Klundert geen grote bestemmingen voor vrachtverkeer zijn gelegen, waardoor het ook niet aannemelijk is dat vrachtwagen intensiteiten nog steeds relatief hoog zijn als de randweg is aangelegd. Dit sterkt de aanname dat het vrachtverkeer door het centrum van Klundert op de onderzochte wegvakken eveneens aanzienlijk zal afnemen.

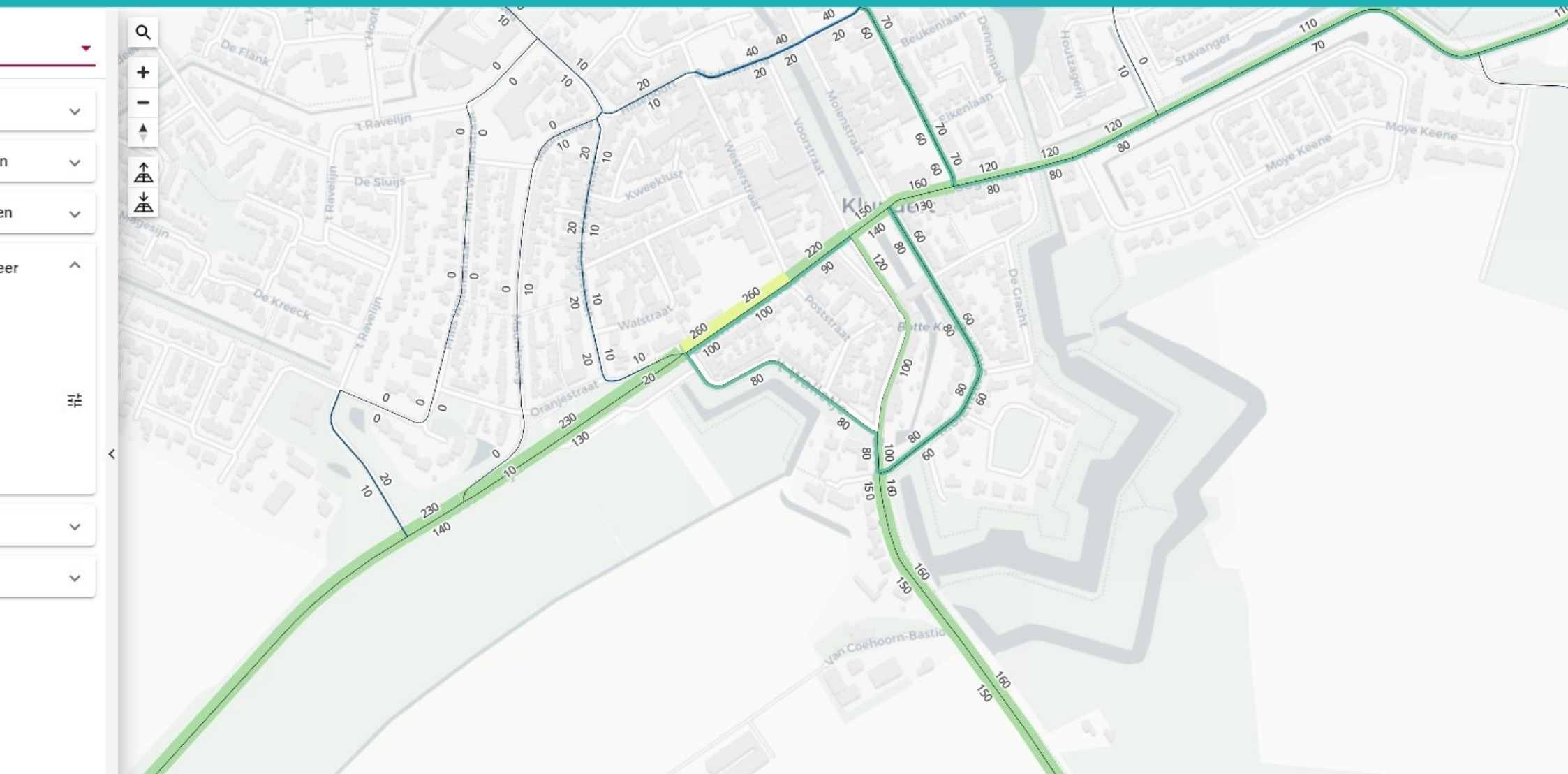
De verwachting die wordt uitgesproken over de afname van de intensiteiten vrachtverkeer op de onderzochte wegvakken in het centrum van Klundert gaat ook op voor de intensiteiten landbouwverkeer. Ook hiervan zijn geen cijfers beschikbaar. Maar omdat dit landbouwverkeer eveneens geen bestemming heeft in het centrum en dus doorgaand verkeer is en de randweg daarbij eveneens geschikt is voor dit landbouwverkeer, mag aangenomen worden dat er ook een significante afname te verwachten is van het landbouwverkeer door het centrum van Klundert als de randweg wordt aangelegd.

De realisatie van de randweg leidt tot een lichte toename van verkeer op de onderzochte wegen buiten het centrum. Er zijn echter een aantal redenen die er toe leiden dat deze toename niet tot knelpunten leidt in de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid. Zo hebben deze wegen veelal een ontsluitende functie en zijn ze in het geval van de Langeweg, Westelijke Randweg en Zuidelijke Randweg ingericht met vrijliggende voorzieningen voor fietsers. Tenslotte zijn er weinig tot geen bestemmingen zoals woningen, winkels en bedrijven langs deze wegen gelegen die er toe leiden dat er veel oversteekbewegingen te verwachten zijn. Verder is voor de Zwingelspaansedijk en de Klundertsedijk eveneens een lichte toename van het verkeer te zien, maar de intensiteiten op deze wegen zijn zowel met als zonder randweg dermate laag, dat deze wegen de kleine toename van verkeer prima kunnen verwerken zonder dat dit leidt tot knelpunten in de verkeersveiligheid of verkeersleefbaarheid.

BIJLAGEN

1. Modelplots
2. Locaties onderzochte wegvakken







Legend

Intensiteiten

Mvt_Etm_plot_std

0 - 2000

2000 - 5000

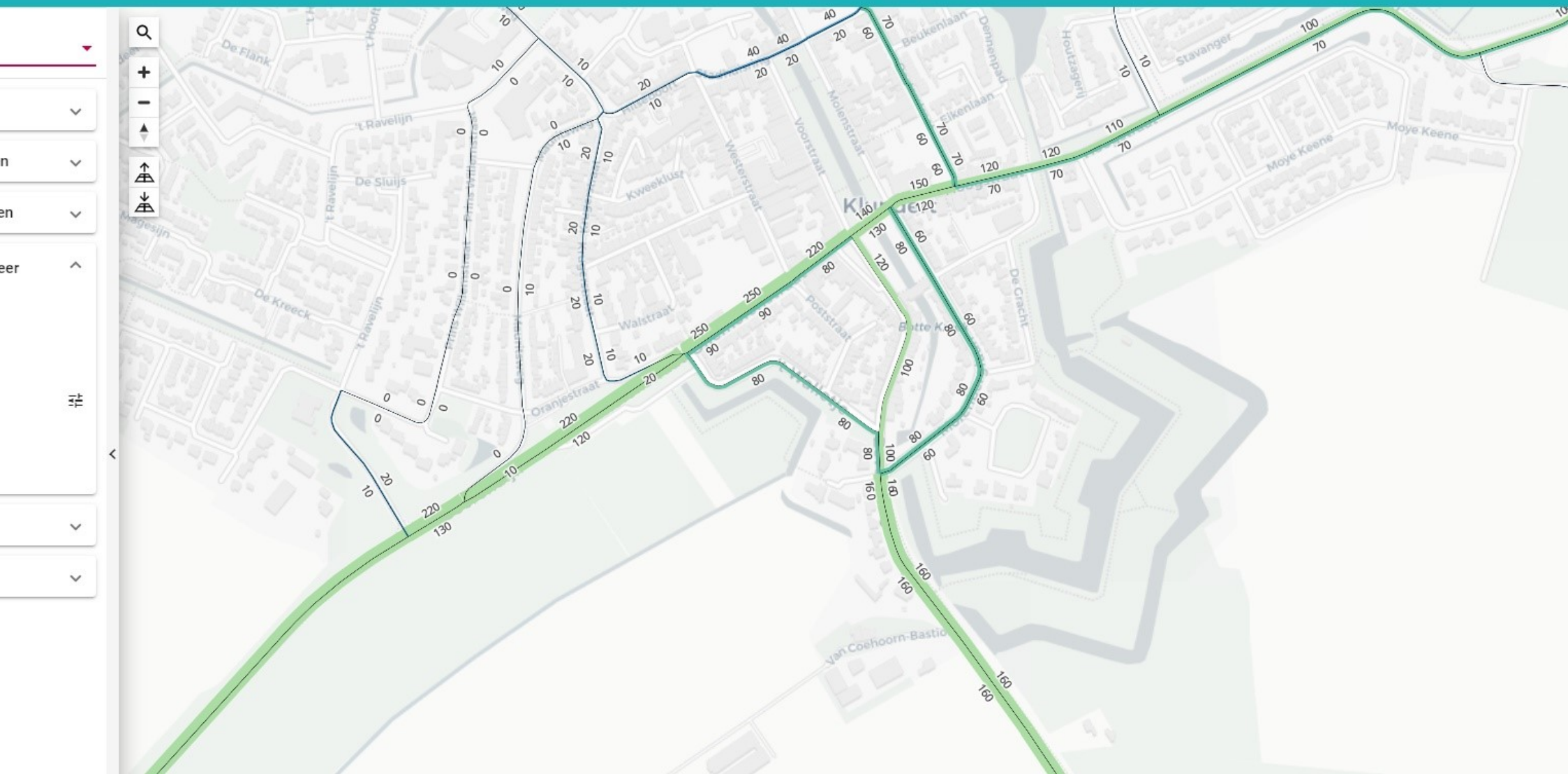
5000 - 10000

10000 - 15000

15000 - 20000

20000 - 25000

>= 25000



Legend

Intensiteiten

Mvt_Etm_plot_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000

