

## Notitie / Memo

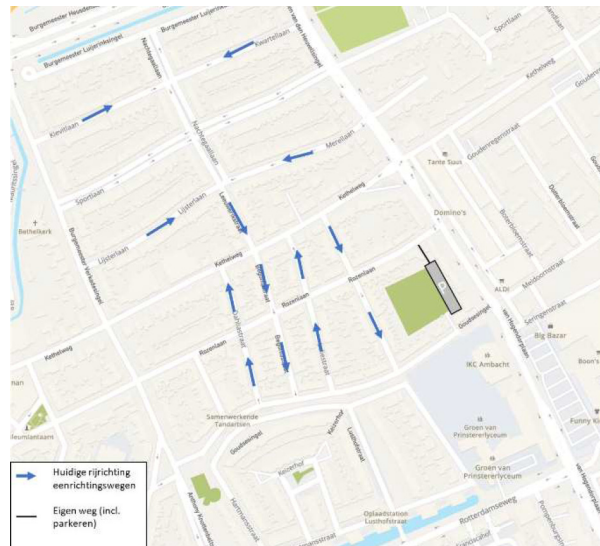
HaskoningDHV Nederland B.V.  
Mobility & Infrastructuur

Aan: [REDACTED]  
Van: [REDACTED]  
Datum: 8 maart 2022  
Kopie: [REDACTED]  
Ons kenmerk: BG6869-M&I-NT2203081559  
Classificatie: Projectgerelateerd  
Goedgekeurd door: [REDACTED]

**Onderwerp: Eenrichtingsverkeer Rozenlaan Vlaardingen**

### Inleiding

In Vlaardinger Ambacht, ten westen van de Van Hogendorplaan, is de Rozenlaan gelegen. De Rozenlaan is een smalle straat in de gemeente Vlaardingen. Momenteel is verkeer in twee richtingen toegestaan, maar in de praktijk is het passeren van tegengesteld verkeer nauwelijks mogelijk, door geparkeerde auto's aan weerszijden. De gemeente Vlaardingen wil onderzoeken of het instellen van éénrichtingsverkeer in de Rozenlaan (tussen Van Hogendorplaan en Anthony Knottenbeltsingel) een mogelijkheid is, welke richting hierbij het meest gewenst is en hoe de verkeerscirculatie er na het instellen van éénrichtingsverkeer uitziet.



Figuur 1: Overzichtskartaal Rozenlaan en omgeving

In figuur 1 is de lokale situatie opgenomen en zijn de huidige eenrichtingswegen in de omgeving van de Rozenlaan aangeduid. Aan de Rozenlaan bevindt zich aan de zijde van de Van Hogendorplaan ook nog een eigen weg, waar enkele parkeerplaatsen van woningen aan de Van Hogendorplaan op aansluiten (zoals aangeduid in figuur 1).

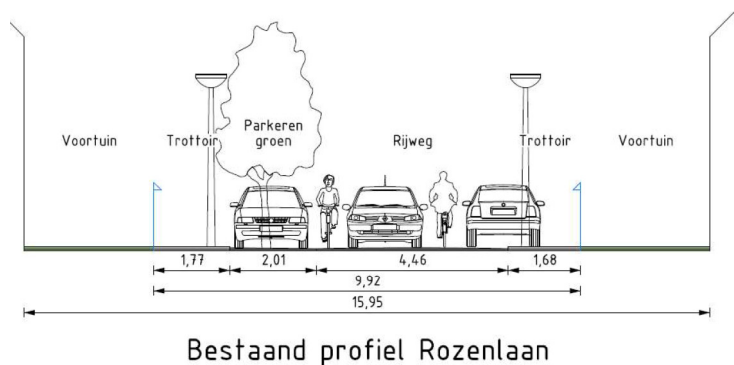
### Huidige profiel en wegbeeld Rozenlaan

De Rozenlaan betreft momenteel een straat met aan beide zijden een trottoir. Aan de noordzijde van de rijbaan is een langspaarkeerstrook aanwezig. Aan de zuidzijde is geen langspaarkeerstrook aanwezig, maar wordt op de rijbaan en deels op het trottoir geparkeerd. De parkeerdruk in deze straat is erg hoog, de straat staat regelmatig vol met geparkeerde auto's aan beide zijden (zie figuur 2). Momenteel mogen motorvoertuigen en fietsers in twee richtingen gebruik maken van de straat. Echter is parkeren op de rijbaan toegestaan, wat (mede door de hoge parkeerdruk in de buurt) resulteert in een rij geparkeerde voertuigen aan de zuidzijde van de rijbaan. Hierdoor wordt de doorgang beperkt en is het niet meer mogelijk voor twee voertuigen om elkaar te passeren.



Figuur 2: Rozenlaan, Vlaardingen

In figuur 3 is het profiel van de huidige situatie op de Rozenlaan weergegeven. Opvallend is dat de rijbaan in totaal circa 4,5 meter breed is. Tabel 1 laat zien dat bij een weg met zowel fiets- als autoverkeer in twee richtingen een minimale wegbreedte van 4,80 meter benodigd is. Het huidige profiel van de Rozenlaan (met een wegbreedte van 4,5 meter) voldoet hier niet aan. Daarnaast wordt de effectieve beschikbare ruimte verder verkleind door de voertuigen die deels op de weg en deels op het trottoir geparkeerd staan. Hierdoor is het niet meer mogelijk voor twee voertuigen om elkaar te passeren. Op basis van de beperkte beschikbare ruimte wordt daarom het instellen van éénrichtingsverkeer op de Rozenlaan geadviseerd.



Bestaand profiel Rozenlaan  
Figuur 3: Huidig profiel Rozenlaan

Tabel 1: Maatvoering conform CROW-richtlijnen (ASVV)

Maatgevende situatie (conform CROW-richtlijn)	Minimaal profiel <sup>1</sup>	Optimaal profiel <sup>2</sup>
Eenrichtingsverkeer auto + fiets	3,40 m	3,85 m
Eenrichtingsverkeer auto, tweerichtingsverkeer fiets	3,85 m	4,40 m
Tweeichtingsverkeer auto, tweerichtingsverkeer fiets	4,80 m	5,80 m

<sup>1</sup>: bij tegemoetkomend verkeer (fiets en/of auto) is inhalen van fietsers niet mogelijk.

<sup>2</sup>: voorkomen moet worden dat er twijfelsituaties ontstaat. Fietsers kunnen bij deze maatvoering wel ingehaald worden bij tegemoetkomend verkeer.

### Verkeerscirculatie

Voor het instellen van het eenrichtingsverkeer op de Rozenlaan (Van Hogendorplaan – Anthony Knottenbeltsingel) zijn een tweetal mogelijkheden bekeken. Met behulp van het verkeersmodel (Verkeersmodel Vlaardingen, versie 2020) is de verandering van verkeerscirculatie in beeld gebracht voor beide mogelijkheden.

1. Eenrichtingsverkeer Rozenlaan, richting oost.
2. Eenrichtingsverkeer Rozenlaan, richting west.

De modelplots van de berekeningen zijn opgenomen als bijlagen.

Uit de modelberekeningen blijkt dat de verschuiving in verkeerstromen voornamelijk lokaal is. Op een gemiddelde werkdag rijden er per rijrichting circa 400 motorvoertuigen in de Rozenstraat tussen de Van Hogendorplaan en Geraniumstraat. Bij het toepassen van eenrichtingsverkeer verdeelt dit verkeer zich over de wijk om de bestemming te bereiken, en wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de Kethelweg als alternatief. Daarnaast nemen de intensiteiten op de wegen tussen de Rozenlaan en Kethelweg, afhankelijk van in welke richting het eenrichtingsverkeer wordt ingesteld, toe. Het betreft geringe aantallen waardoor dit geen problemen oplevert. Ook de omrijd afstand voor de bewoners is beperkt.

Bij toepassing van eenrichtingsverkeer in oostelijke rijrichting zijn de verschuivingseffecten verhoudingsgewijs groter. In noordelijke rijrichting is er sprake van een toename op de Van Hogendorplaan, maar een afname op de Burgemeester Verkadesingel.

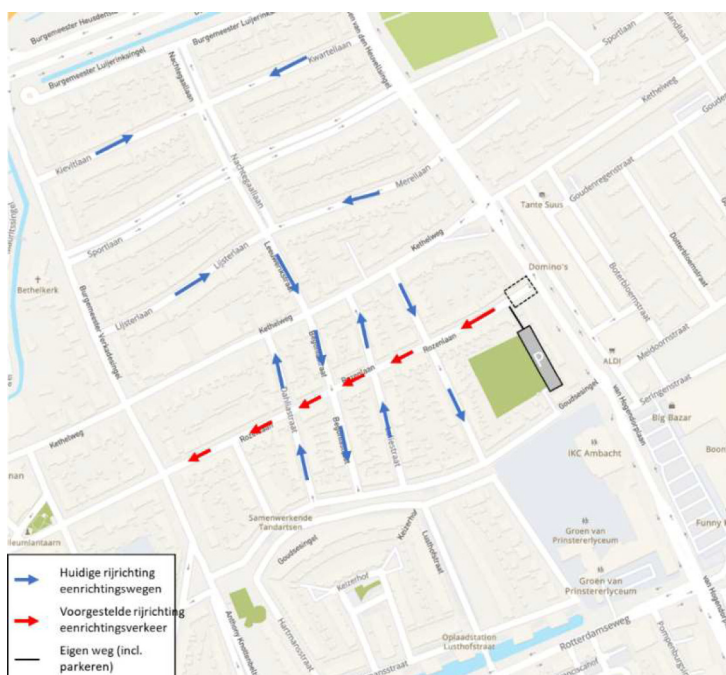
Hoewel het geringe aantallen betreft (ca. 100-150 motorvoertuigen per etmaal) worden deze verschuivingen teweeggebracht door bewoners van de wijk die nu via de Van Hogendorplaan naar de A20

rijden. Doordat het inrijden van de Rozenlaan vanaf de Van Hogendorpstraat niet meer mogelijk is, zijn er circa 60 motorvoertuigen per etmaal die geen gebruik meer maken van de A4 afrit Vlaardingen Oost (16), maar kiezen voor A20 afrit Vlaardingen (9). Dit betreft bestemmingsverkeer (Rozenlaan), voornamelijk met een herkomst ten zuiden van de Beneluxtunnel dat door toepassing van het eenrichtingsverkeer op de Rozenlaan op een andere locatie het snelwegennetwerk af rijdt. Op de Rotterdamseweg ontstaat ook een toename van ca. 50 motorvoertuigen per dag. Er worden als gevolg van de verschuivingen geen knelpunten verwacht.

Bij toepassing van eenrichtingsverkeer in westelijke rijrichting zijn er enkel lokale verschuivingen. In oostelijke richting wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van de Kethelweg als alternatief. Tevens is er een toename van circa 80 motorvoertuigen per dag op de Burgemeester Verkadesingel richting het noorden; dit betreft verkeer uit de wijk (bewoners Rozenlaan) die via deze route naar een bestemming rijden, en anders gebruik maakten van de Van Hogendorpstraat. Dit betreft geringe verschuivingen die niet tot problemen of knelpunten leiden.

De Van Hogendorpstraat is de gebiedsontsluitingsweg waar de wijk op aansluit. Voor de bereikbaarheid van de wijk is bij de eenrichtingswegen (Merellaan, Kwartellaan) verder ten noorden van de Rozenlaan gekozen om inrijden vanaf de Van Hogendorpstraat mogelijk te maken. Gelet op de verkeerscirculatie, de verwachte verschuivingen van verkeersintensiteiten en bereikbaarheid van de wijk, adviseren wij om éénrichtingsverkeer in te stellen van oost naar west (zie voorstel figuur 4). Zo blijft inrijden vanaf de Van Hogendorpstraat mogelijk.

Aanvullend is te overwegen om op het gedeelte van de Rozenlaan tussen de Van Hogendorpstraat en eigen weg met parkeervoorziening (zie zwart omkaderde weggedeelte in figuur 4) verkeer in oostelijke rijrichting te gedogen, zodat de gebruikers van deze eigen weg niet de gehele Rozenlaan hoeven af te rijden, en snel hun weg kunnen vervolgen via de aansluiting op de Van Hogendorpstraat. Hierdoor zullen de verschuivingen in verkeersintensiteiten ook kleiner uitvallen dan in bijgevoegde modelberekeningen.



Figuur 4: Voorgestelde rijrichting eenrichtingsverkeer Rozenlaan

### **Voorgesteld profiel éénrichtingsverkeer Rozenlaan**

Vanwege de hoge parkeerdruk in de Rozenlaan is het wenselijk om parkeren aan beide zijden van de weg mogelijk te maken. Echter is de beschikbare breedte op de Rozenlaan met 9,92 meter tussen 2 kavels te beperkt om zowel trottoir, parkeerplaatsen als de rijloper in te delen volgens het optimaal profiel op basis van de richtlijnen van het CROW.

De richtlijnen van het CROW (ASVV2021) adviseren een optimale breedte voor het trottoir van 1,50 meter (minimaal 1,20 meter) en een minimale breedte voor de parkeervakken van 2,00 meter. De minimale en optimale breedten voor de rijloper zijn in tabel 1 weergegeven.

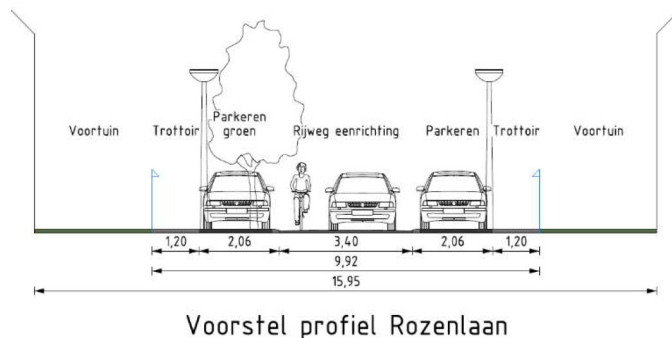


Geadviseerd wordt om een vergelijkbaar profiel toe te passen als bij de bestaande, vergelijkbare eenrichtingswegen in de wijk (Kwartellaan, Kievitlaan, Merellaan en Lijsterlaan), waarbij geparkeerd wordt op het trottoir. De parkeervakken zijn voorzien van een tegel met daarop 'P' en gescheiden doormiddel van een trottoirband (verhoging). Door toepassing van kleurverschil tussen de parkeervakken, rijloper en het trottoir ontstaat een overzichtelijke situatie en is duidelijk wat van de weggebruikers wordt verwacht. Door toepassing van een vergelijkbaar profiel ontstaat uniformiteit in de wijk en is het voor alle weggebruikers duidelijk wat van hen wordt verwacht in de wijk.



Figuur 5: Huidig profiel Kwartellaan

Geadviseerd wordt om het profiel toe te passen, zoals weergegeven in figuur 6. Het trottoir wordt verbreed tot 3,26 meter aan beide zijden, waarbij 2 meter wordt gereserveerd voor parkeervakken. Er wordt geparkeerd op het trottoir, waardoor een duidelijk verschil ontstaat tussen de rijbaan en de parkeervakken. Door de ruime parkeervakken, steken de spiegels van de voertuigen niet uit tot op de rijbaan, waardoor de kans op schade door langsrijdende voertuigen of fietsers wordt verkleind. Daarnaast blijft de minimale breedte voor het trottoir (1,20m volgens CROW-richtlijnen) beschikbaar en kunnen voetgangers comfortabel passeren. De rijloper krijgt hierdoor een breedte van 3,40 meter, en heeft hiermee de minimale breedte die benodigd is voor eenrichtingsverkeer, zoals weergegeven in tabel 1. Met het voorgestelde profiel zou conform de CROW-richtlijnen het fietsverkeer ook in slechts één richting toegestaan moeten worden (voor de auto is een breedte van 2,40m benodigd en voor één fietser 1,0 meter). Het is echter niet of nauwelijks te handhaven dat fietsers zich hieraan houden. Bij tegemoetkomende fietsers is het voor automobilisten niet mogelijk om in te halen.



Voorstel profiel Rozenlaan

Figuur 6: Voorgesteld profiel éénrichtingsverkeer Rozenlaan

### **Materiaalgebruik**

Momenteel is de Rozenlaan uitgevoerd in elementenverharding. De langspaarkeervakken zijn aangegeven door enkele witte klinkers en plantgaten (omlijst met trottoirbanden). Zowel de rijbaan als de langspaarkeervakken zijn uitgevoerd in dezelfde kleur en hetzelfde materiaal. Hierdoor is het onderscheid tussen de rijloper en de parkeervakken moeilijk waarneembaar voor de weggebruikers. Door het toepassen van afwijkende materialen of kleurverschil tussen de rijloper en de parkeervakken ontstaat een overzichtelijkere situatie. Een voorbeeld van parkeren op het trottoir (conform voorstel in figuur 6) en toepassing van kleurverschil is weergegeven in figuur 7, waarbij duidelijk onderscheid is aangebracht door middel van toepassing van verschillende kleuren en type bestrating. Indien de Rozenlaan opnieuw ingericht wordt, wordt geadviseerd het gebruik van verschillende kleuren en/of materialen tussen rijloper en trottoir/parkeervakken op te nemen in het ontwerp.



*Figuur 7: Voorbeeld parkeervakken op trottoir, met kleurverschil tussen rijloper en trottoir*

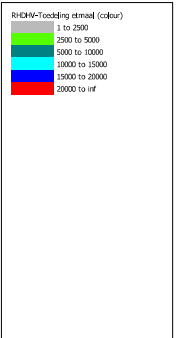
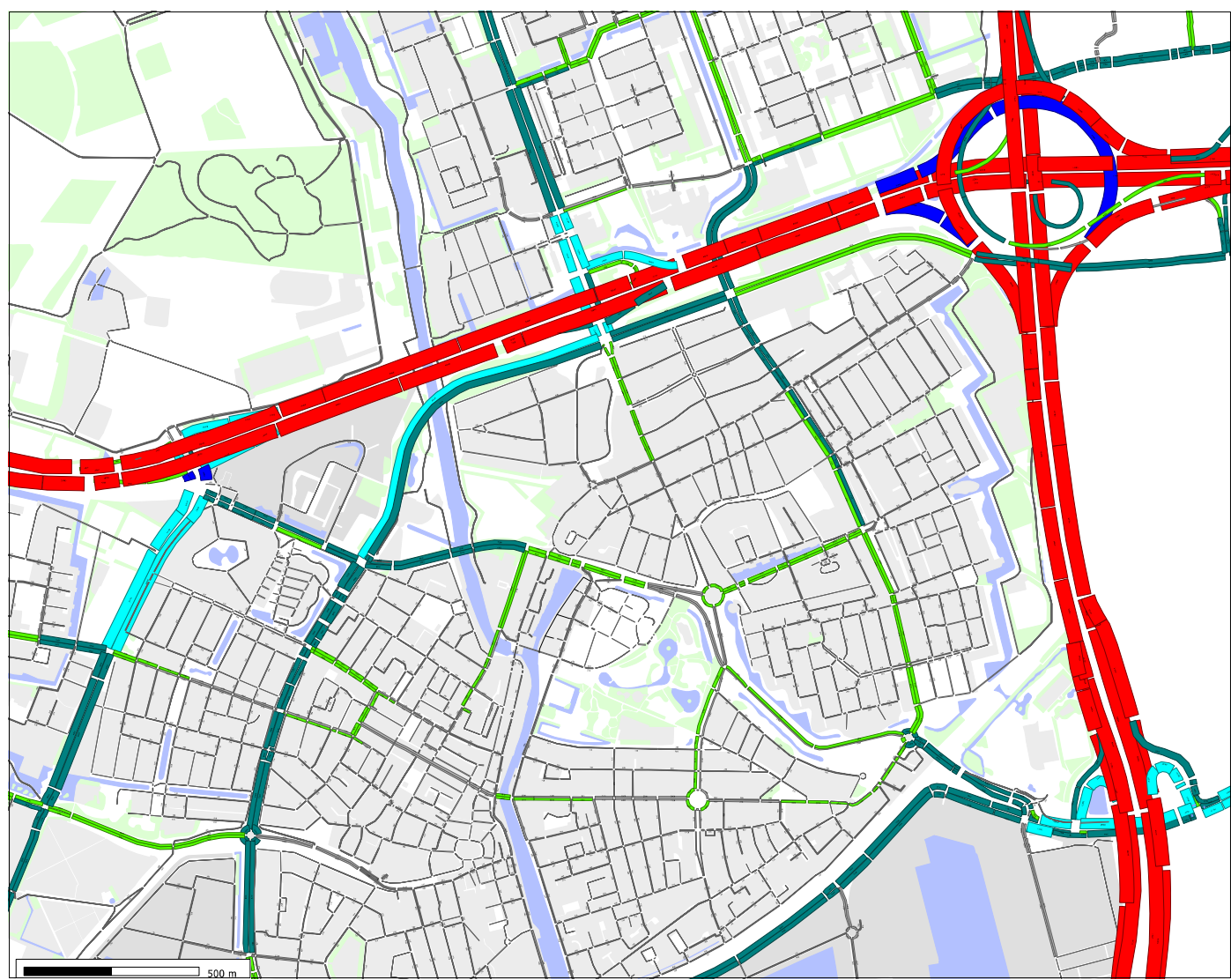
### **Bereikbaarheid hulpdiensten**

In de huidige situatie staat de bereikbaarheid voor hulpdiensten op de Rozenlaan onder druk, doordat aan beide zijden van de weg voertuigen geparkeerd staan die de doorgang beperken (waarvan aan één zijde geen parkeervakken staan aangegeven). Daarnaast is het passeren van eventuele tegenliggers (tegengesteld verkeer) nauwelijks tot niet mogelijk door de geparkeerde voertuigen aan beide zijden en beperkte effectieve beschikbare ruimte (zie: *'Huidige profiel en wegbeeld Rozenlaan'*).

In het voorgestelde profiel bij éénrichtingsverkeer (zie: *'Voorgesteld profiel éénrichtingsverkeer Rozenlaan'*) verbetert de bereikbaarheid voor de hulpdiensten, omdat het verkeer in parkeervakken parkeert en een rijloper van 3,4 meter te allen tijde beschikbaar is. Deze breedte is voldoende voor een brandweerwagen (maatgevend voertuig hulpdiensten, 3,10 meter benodigd) om door de Rozenlaan te kunnen rijden. Omdat éénrichtingsverkeer is ingesteld, zijn er geen tegenliggers meer die gepasseerd dienen te worden en dient alleen nog rekening gehouden te worden met verkeer in dezelfde richting. Bij (eventueel) gebruik van optische en geluidssignalen is het passeren van verkeer in dezelfde richting goed mogelijk, als de voorligger tijdelijk parkeert in een parkeervak.

### **Conclusie**

Geadviseerd wordt om éénrichtingsverkeer in te stellen op de Rozenlaan tussen de Van Hogendorpstraat en de Anthony Knottenbeltsingel voor het autoverkeer en fietsverkeer in twee richtingen toe te staan (eenrichtingsverkeer voor fietsers is niet of nauwelijks te handhaven). Hierbij bevelen wij aan om de rijrichting van oost naar west toe te passen. Daarnaast is het aan te bevelen om parkeren op het trottoir mogelijk te maken zodat sprake is van duidelijk onderscheid tussen de parkeerplaatsen en de rijbaan, en de kans op schade aan geparkeerde voertuigen te voorkomen. Voorstel is om het onderscheid tussen de rijloper, parkeervakken en trottoir aan te geven door middel van toepassing van verschillende kleuren bestrating en trottoir.



Project:  
 Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan

Opdrachtgever:  
 Gemeente Vliardingingen

Plot:  
 Werkdaggemiddelde  
 intensiteiten 2018 (mv/24u)

Variante: Basisjaar 2018

Autonetwerk:  
 Basisjaar 2018

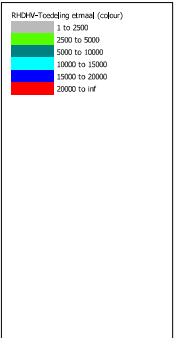
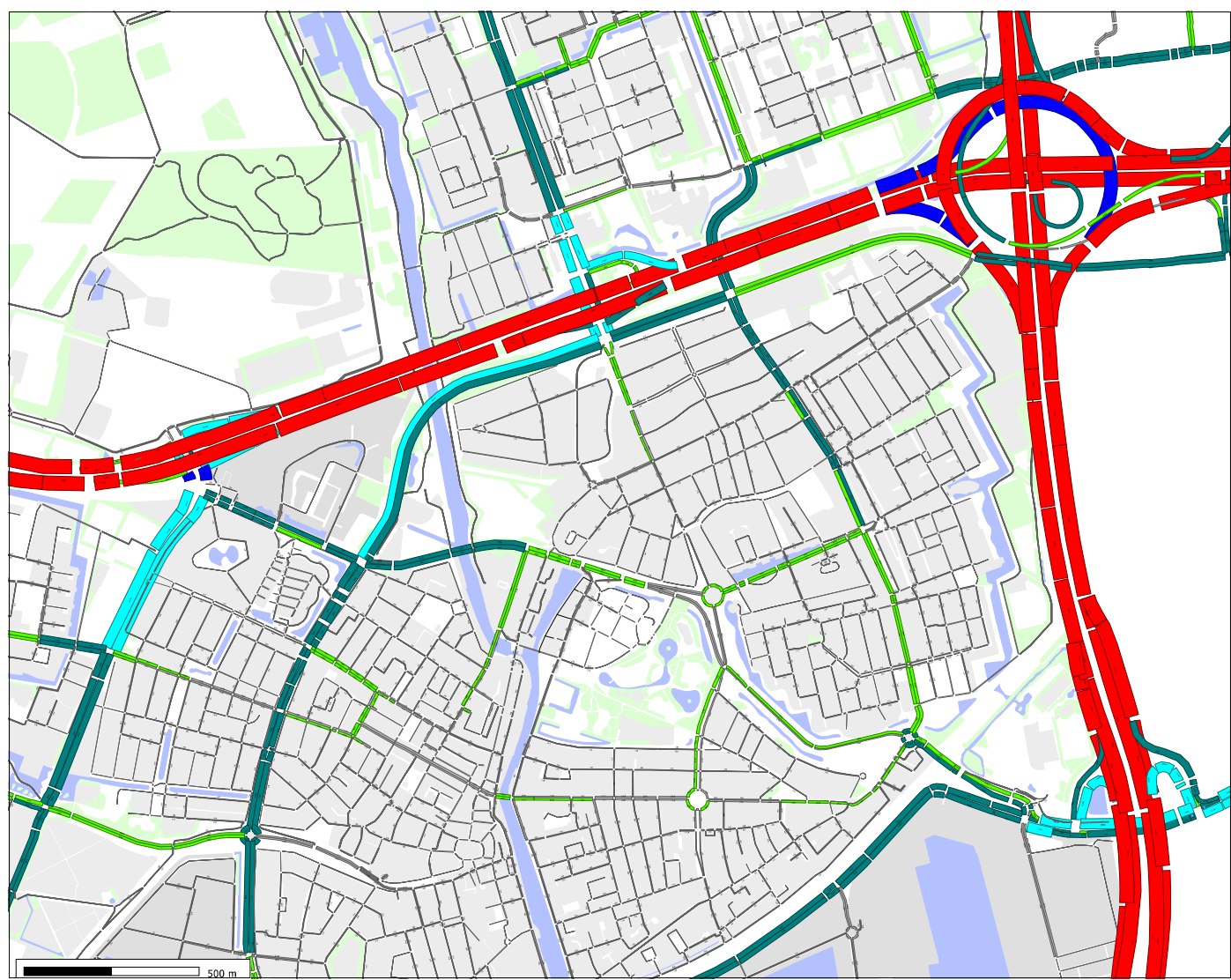
Algemeen:

Aimsun Next Version: 8.4.2  
 (2020-01-23 a9fa732800)  
 Verkeersmodel Vliardingingen 2020  
 v1\_08\_Eenrichting Rozenlaan\_lang

Datum: 1-2-2022







Project:  
Eenrichtingsverkeer  
Rozenlaan

Opdrachtgever:  
Gemeente Veldingen

Plot:  
Werkdaggemiddelde  
intensiteiten 2018 (mv/24u)

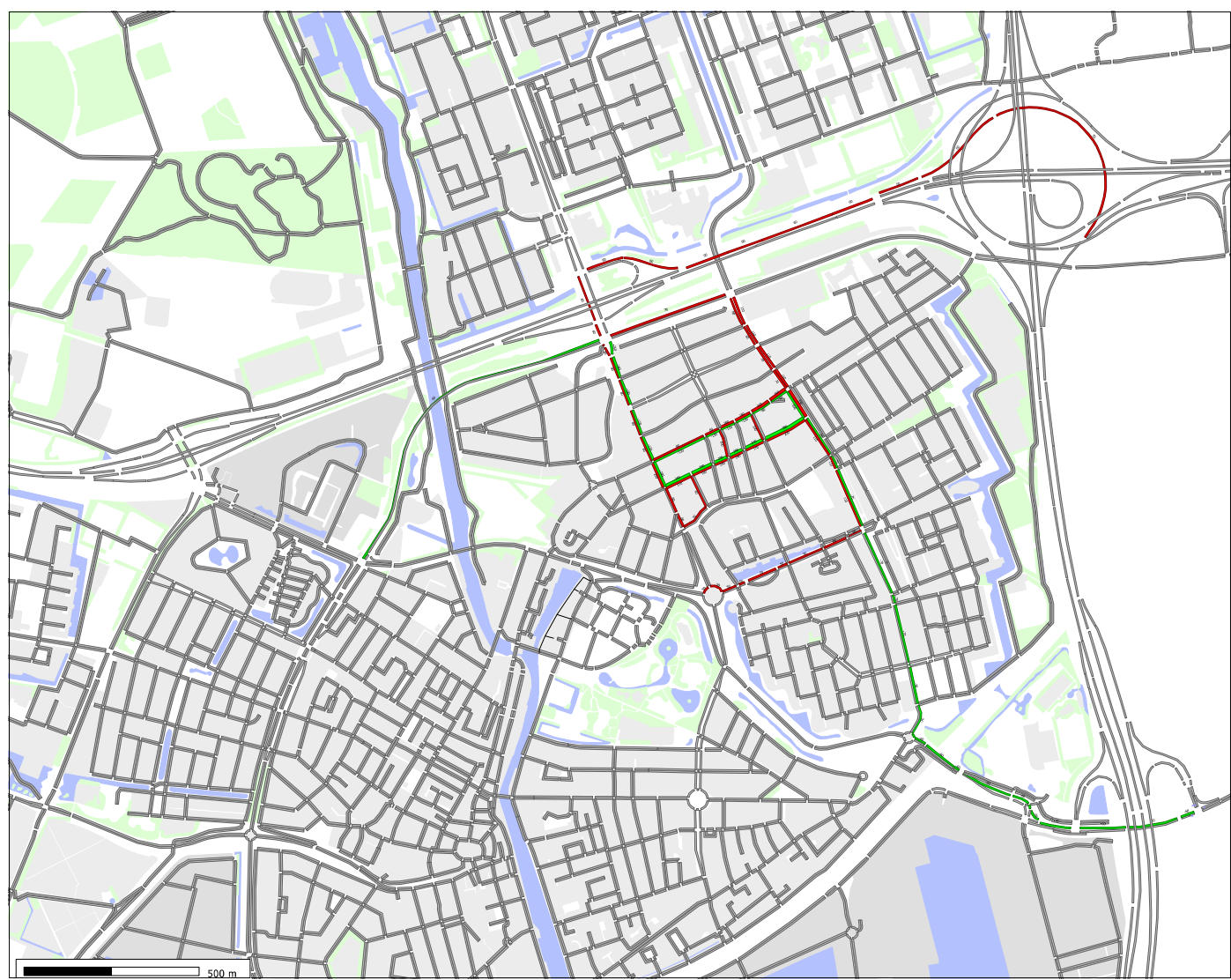
Variant: Eenrichtingsverkeer  
Rozenlaan tussen Van  
Hogendorp laan en Anthony  
Knottenbelsingel (richting  
oost)

Autonetwerk:  
Basisjaar 2018

Algemeen:  
Aimsun Next Version: 8.4.2  
(2020-01-23 a8fa732800)  
Verkeersmodel Veldingen 2020  
v1\_08\_Eenrichting Rozenlaan\_lang

Datum: 1-2-2022





0\_RHDH-Verschillenvergeve - style: 1  
 Alleen in referentiescenario  
 Afname  
 Geen toename  
 Toename  
 Alleen in variant

**Project:**  
 Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan

**Opdrachtgever:**  
 Gemeente VBaardingen

**Plot:**  
 Verkeerseffect t.o.v.  
 autonoom  
 werkdag gemiddelde  
 intensiteiten 2018 (mvt/24u)

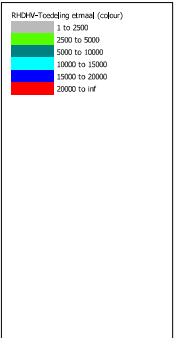
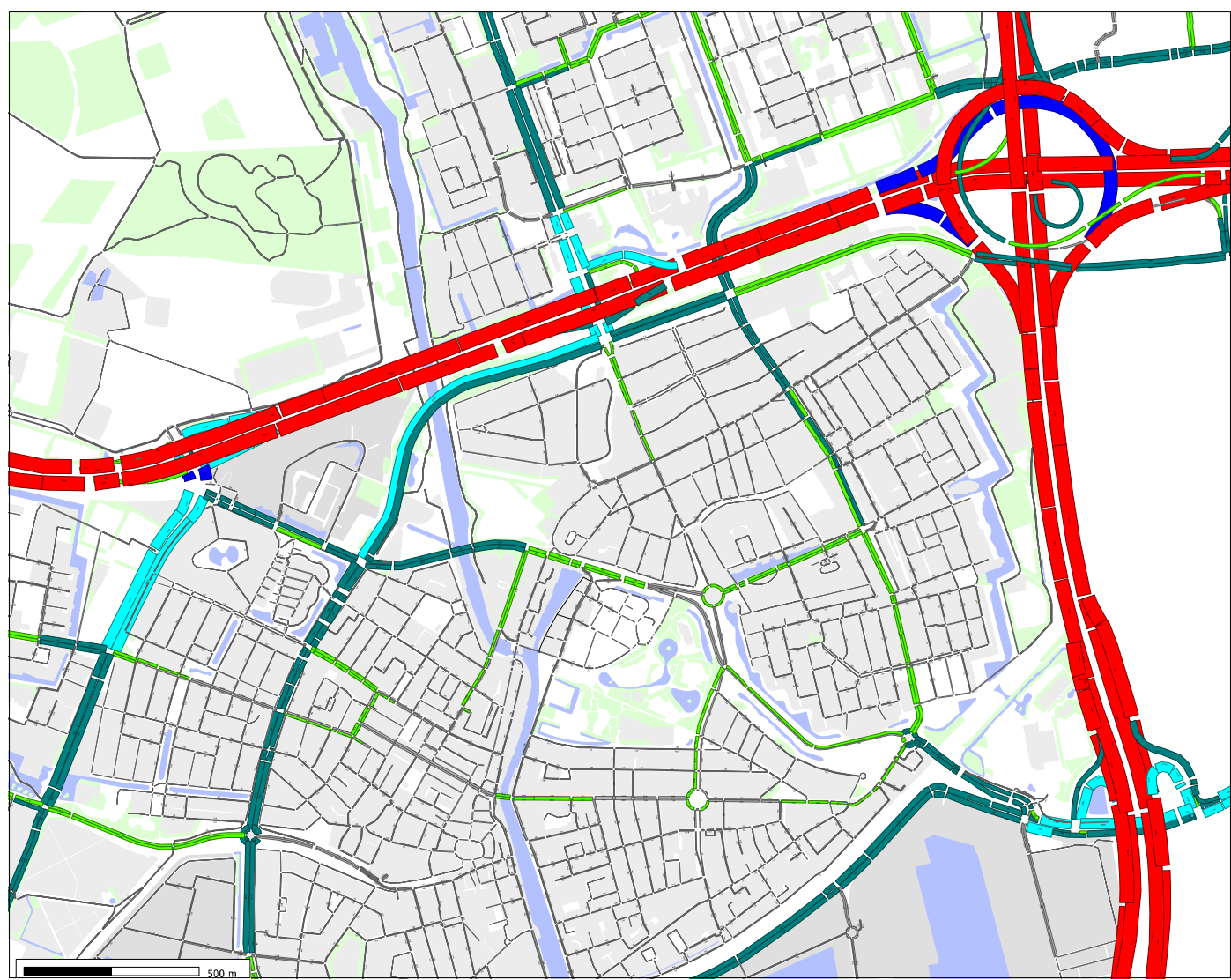
**Variant:** Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan tussen Van  
 Hogendorp laan en Anthony  
 Kottenbelt singel (richting  
 oost)

**Autonetwerk:**  
 Basejaar 2018

**Algemeen:**  
 Aimsun Next Version: 8.4.2  
 (2020-01-23 a91a732800)  
 Verkeersmodel VBaardingen 2020  
 v1\_08\_Eenrichting Rozenlaan\_lang  
 Datum: 1-2-2022







Project:  
 Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan

Opdrachtgever:  
 Gemeente Veldingen

Plot:  
 Werkdagmiddelde  
 intensiteiten 2018 (mv/24u)

Variant: Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan tussen Van  
 Hogendorp laan en Anthony  
 Knottenbelsingel (richting  
 west)

Autonetwerk:  
 Basisjaar 2018

Algemeen:  
 Aimsun Next Version: 8.4.2  
 (2020-01-23 a8fa732800)  
 Verkeersmodel Veldingen 2020  
 v1\_08\_Eenrichting Rozenlaan\_lang

Datum: 1-2-2022





0\_RHDH-Verschillenvergeve - style: 1  
 Alleen in referentiescenario  
 Afname  
 Geen toelofname  
 Toename  
 Alleen in variant

**Project:**  
 Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan

**Opdrachtgever:**  
 Gemeente Vlaardingen

**Plot:**  
 Verkeerseffect t.o.v.  
 autonoom  
 werkdagmiddelde  
 intensiteiten 2018 (mvt/24u)

**Variant:** Eenrichtingsverkeer  
 Rozenlaan tussen Van  
 Hogendorp laan en Anthony  
 Kottenbelt singel (richting  
 west)

**Autonetwerk:**  
 Basejaar 2018

**Algemeen:**  
 Aimsun Next Version: 8.4.2  
 (2020-01-23 a9fa732800)  
 Verkeersmodel Vlaardingen 2020  
 v1.08\_Eenrichting Rozenlaan\_lang  
 Datum: 1-2-2022

