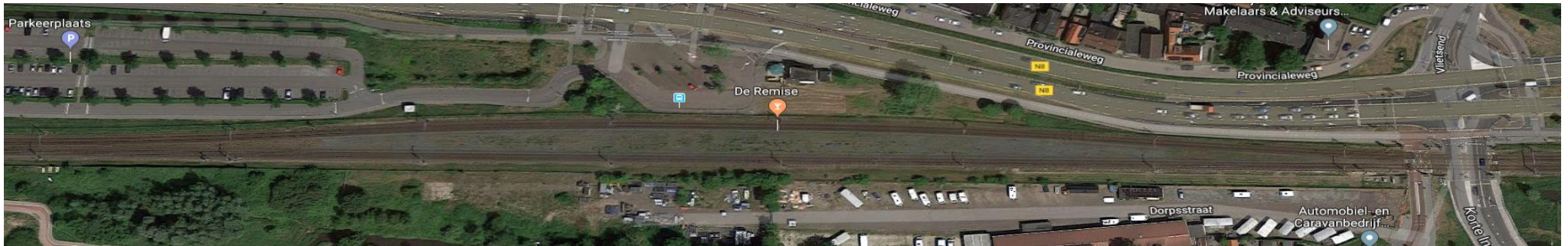
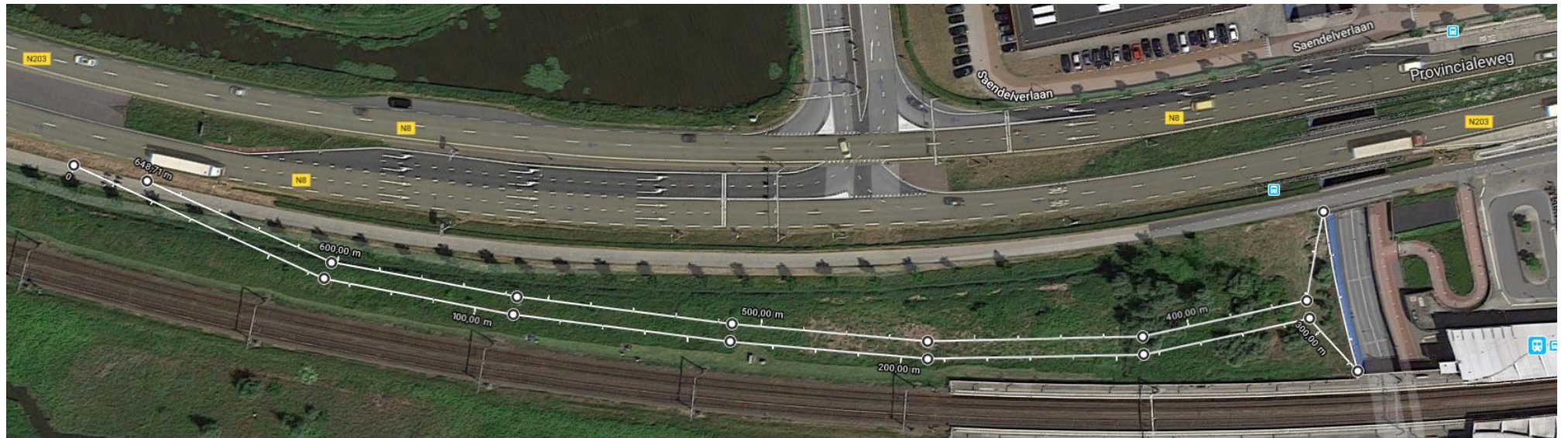


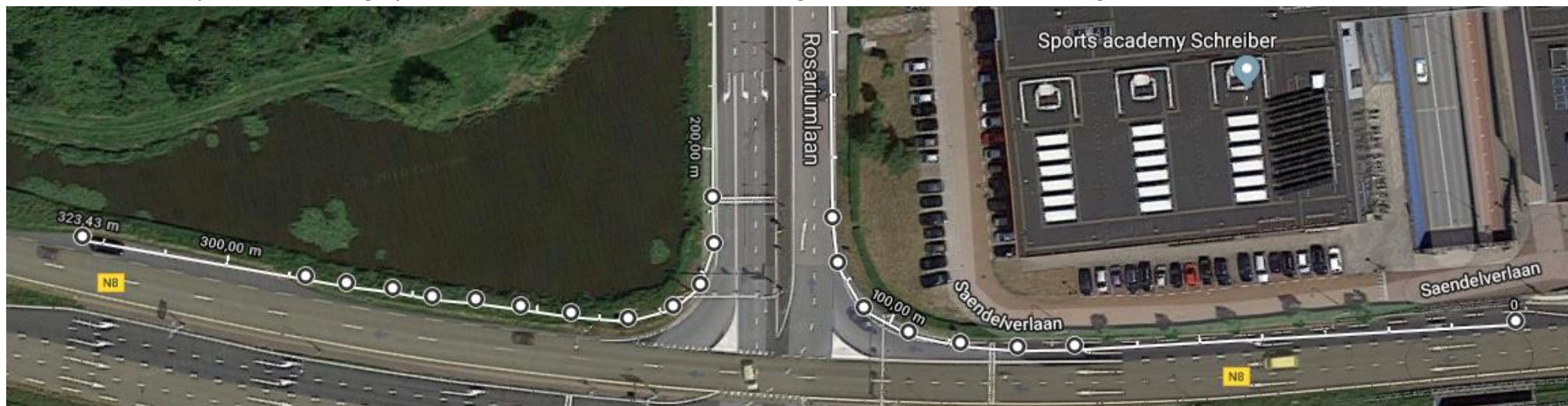
1. ProRail haalt zie hieronder de bocht uit het spoor, daar waar het oude station was.



2. Er wordt een afrit voor het verkeer richting Krommenie en richting Saendelft gemaakt die uitkomt onder in de Brassertunnel op een T-kruising voor gemotoriseerd verkeer De ruimte bij de kruising is bijna 36 meter. Zo nodig kan linksafslaand onderin met een VRI worden geregeld **Aanleg kan zonder enige hinder van doorgaand verkeer**



3. Gelijktijdig wordt vanaf de Rosariumlaan een VRI vrije rechtsaffer gemaakt die over zo'n 100 meter invoegt op de N203. De VRI van de N203 rechtsaffer naar de Rosariumlaan verdwijnt. De linksaf mogelijkheden van zowel de Rosariumlaan richting N246 als vanaf de N203 richting Rosariumlaan vervallen.



4. Ook het fietspad wordt tegelijk verlegd [zie hieronder](#) en uitgevoerd als auto-te-gast-sstraat tbv afslaand verkeer richting station Krommenie-Assendelft. Het deel voor het station maakt gebruik van de bestaande wegen. De iets kleinere keerlus en de fietsafrit naar de Brassertunnel blijven dus ook. Alle verkeer welke NIET doorgaand is naar de A8 of Wormerveer maakt gebruik van deze afrit, zo ook verkeer wat wil parkeren bij gebruik van de NS. Aanleg kan zonder enige hinder van doorgaand verkeer



5. Er zijn dus nu een afrit gemaakt om het verkeer vanaf richting A9 via de Brassertunnel naar Krommenie en Saendelft te laten gaan. Het fietspad is verplaatst en als auto-tegast-straat aangelegd voor fietsers en lokaalverkeer aan de spoorzijde. De kruising Rosariumlaan is nu alleen nog open voor afslaand verkeer komende uit de richting N246 en voor verkeer richting A9. De vier rijstroken van en naar de tunnelmond schuiven zoveel als mogelijk richting spoor [Zie hieronder](#). Het verkeer van en naar de N246 maakt tijdens de aanleg gebruik van de 2 rijstroken aan de zijde van Krommenie. **De aanleg levert dan tijdelijk wat hinder van doorgaand verkeer**. Of als de tunnelbuizen apart van elkaar kunnen worden gemaakt dan kan het zonder **hinder van doorgaand verkeer**. Vanaf de keulus dalen de rijstroken over 200 meter naar ingang tunnel -5.0 NAP is 2,5%.



6. Er zijn twee tunnelversies mogelijk. Versie 1 is zo'n 510 meter lang en de uitgang ligt dan 20 meter voorbij de Korte Industriestraat met de vloer op - 5.0 NAP. De helling is dan zo'n 2,5% aan de station zijde en aan de zijde N246 ook 2,5% (zie punt 7). Als de tunnelbuizen niet tegelijk worden gebouwd of met een lichte bocht aan begin en eind dan kan de **aanleg met weinig hinder van doorgaand verkeer via de 2 rijstroken aan de zijde Krommenie plaatsvinden**





Tunnelversie 2 is 240 meter lang met een helling van 4% aan de zijde van het station aan de zijde N246 is dat 2,5%. Deze versie brengt aanzienlijk minder kosten mee. Het doorstromingseffect is gelijk.

Zie ook

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0019516/2015-07-01>

7. Bij de tunneluitgang net voorbij de spooroverweg Korte Industriestraat ligt het wegdek op +0.20 NAP. De tunnel uitgang ligt op -5.0 NAP. De oude bruggen over de Nauernasche Vaart (waarvan de vervanging is uitgesteld) liggen nu op +3,00 NAP. Als de nieuwe bruggen op +5.00 NAP komen is er nog maar 3 meter te overbruggen naar de N246. De helling van de rechtsaffer is dan slechts 2% en de straal is goed voor 80km. Het te overbruggen verschil van -5.0 NAP van de tunnelvloer naar + 5.00 NAP van het brugdek is 10 meter de afstand 460 meter dus de helling is dan ook net als de andere kant 2,5%. De doorgaande strook richting Zaandam heeft vanaf de nieuwe brug nog ruim 100 meter met een helling van 5%. Door die +5.00 NAP van de brug komt er ruimte om de Vaardijk onder de N203 door de laten lopen en de doorvaarthoogte wordt beter, zodat de bruggen minder opengaan! **Anleg met wat hinder van doorgaand verkeer via de 2 rijstroken aan de zijde Krommenie**

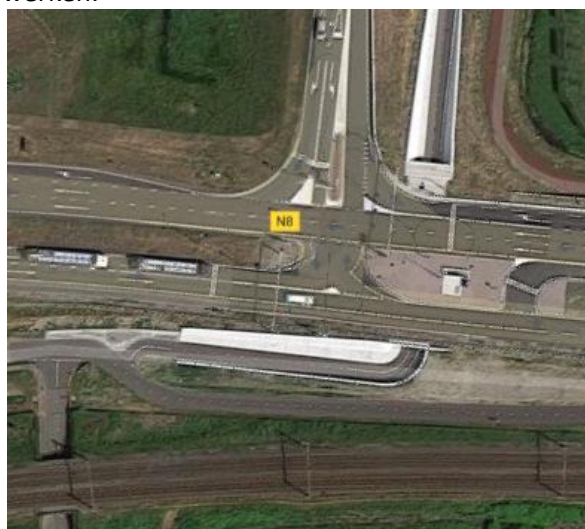


De twee benzinstations kunnen blijven alleen zonder klandizie van het doorgaand verkeer.

8. De aangelegde “auto-te-gast-straat” tbv fietsers en afslaand verkeer richting station Krommenie-Assendelft [bij punt 4](#) kan boven het tunneldak als “auto-te-gast-straat” doorlopen naar de overweg bij de Korte Industriestraat en vandaar naar de nieuwe brug. De afstand vanaf de kruising is 440 meter waardoor de helling ondanks de hoogte van de brug slechts 1,2% is. Door het verkeer, wat richting N246 wil, halfweg te laten invoegen kan het ruimschoots voor de brug een keuze maken voor richting Wormerveer of A8 en wordt de helling iets meer. Als er tevens op dat punt halfweg een afrit komt naar de Vaardijk dan kan met de onderdoorgang het verkeer naar de zijde van Krommenie of via deze constructie eveneens invoegen. Uiteraard kan verkeer over het tunneldak van en naar Vlietsend en Iepenstraat en via deze “auto-te-gast-straat” richting A8 e.d.



9. Het verkeer richting A8 gaat nu al vanaf Busch en Dam zonder VRI naar de N246 en naar Wormerveer. Het verkeer richting A9 blijft nog even op de “eigen” stroken bij de [onderstaande op en afritten](#). De VRI's hier blijven ook nog even werken.



10. Nu moet [deze brug](#) (zie hierboven bij 9) met 2 rijstroken worden vervangen door een met 3 rijstroken en eveneens op +5.00 NAP gelegd worden en ook kan de verlaagde Vaardijk doorgetrokken worden en met de Zuidervaardijk aansluiten op de N203.

11. Tussen de spoorovergang van de Vaardijk en de rijstoken bij nieuw geplaatste brug is slechts 25m. Het spoor ligt op +1.60NAP de nieuwe brug op + 5.00 NAP. Om een onderdoorgang te creëren voor vrachtauto's (maximale hoogte 4 meter veiligheidsmarge 10%) moet de Vaardijk dus over die 25 meter nog ruim 1 meter omlaag, helling 4%. De verlaging van dit deel moet tegelijk met de nieuwe stroken (hogere bruggen) worden aangelegd
12. Voor kruising N246 met de N203 zijn diverse oplossingen denkbaar. De probleem verkeersstroom is nu nog de avondspits van de N246 naar de A9. De Botleneck zijn de VRI's en soms de brug.  
De oplossing is een tegengestelde lus, die eigenlijk werkt als een rotonde zonder dat de N246 wordt gehinderd. De bestaande bochten **1** vervallen als de lus klaar is. De rijstoken **10** zijn voor invoegend verkeer richting Zaandam. De nieuwe lus tussen **2** en **5** hoeft niet eens te stijgen om op +4.40 te komen. De nieuwe brug **6** ligt 3 meter hoger er veranderd dus wel iets. De VRI's kunnen ook weg.

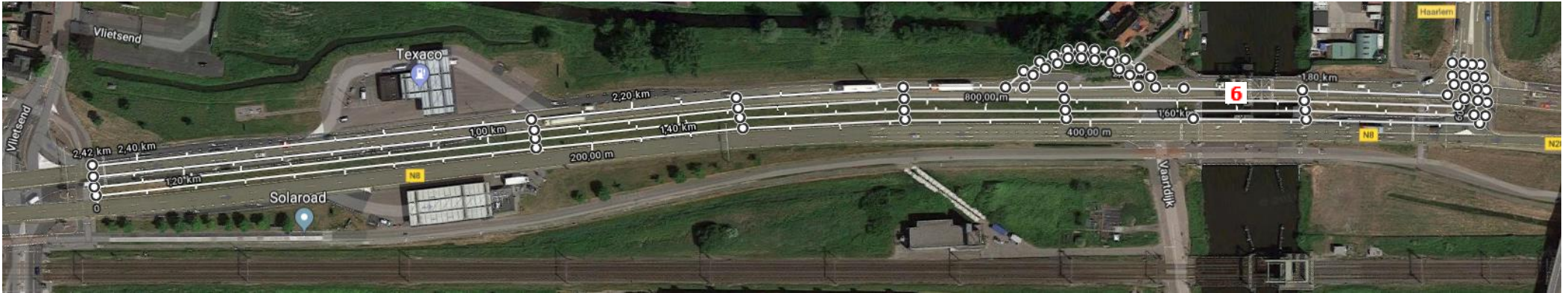


- Verkeer vanuit **3** naar **6** neemt niet meer bocht **1** maar gaat via de **lus** linksaf over de N246 heen en slaat rechtsaf naar brug **6**. Doordat geen verkeer vanaf **10** kan komen is dit een vrije rechtsafer.
- Verkeer vanaf **4** naar **5** gaat rechtsaf neemt de lus over de N246 en voegt even verder in op de N246.
- Verkeer vanaf **4** naar **6** gaat rechtsaf neemt de lus over de N246, voegt in op de afrit en gaat via de vrije rechtsafer naar **6**.
- Verkeer vanaf **4** naar **8** volgt haar oude route.
- Eigenlijk gaat **4** gewoon in zijn geheel met 3 stroken rechtsaf.
- Verkeer van **2** naar **9** rijdt direct na de rechtsafer zo rechts mogelijk.
- Verkeer van **7** naar **6** rijdt de oude route, nu onder de lus door.
- Verkeer van **3** en **7** naar **9** gaan via de stroken **10** om in te voegen.
- Verkeer van **2** naar **8** gaat via een aan te brengen ovonde bij parkeerplaats van FC Fortunia zodat ook dat verkeer niet langer via het kruispunt bij **4** wordt afgewikkeld

Op deze wijze wordt dit hele kruispunt VRI vrij afgewikkeld met minimale kosten voor de aanleg van de 330 meter lange lus.

Deze oplossing is niet alleen gunstig voor het verkeer A8 A9 maar ontlast ook de kruising bij de Kerkstraat in de N246. Die kruising wordt nu vaak gebruikt door sluipverkeer wat niet in de file wil staan op de kruising bij **4** en op het wegdeel **10**

13. Het doorgaande en lokale verkeer wat nu over brug 6 komt maakt haar keuze. Het doorgaande verkeer richting A9 of houdt de 2 linkse banen naar de tunnelmond en deze zakken dus naar -5.0 NAP en het lokale verkeer. Het verkeer wat vanaf de onderdoorgang Vaartdijk komt krijgt hier nog de gelegenheid in te voegen of op de lokale rechtse strook te blijven. De kruising Vlietsend en het overige gebied boven het tunneldak moet uiteraard hier en daar anders ingericht worden.



Bij een constante gemiddelde snelheid van 70 km/u en **streng handhaving op maximaal 80 km/u** (bron TNO/taakgroep verkeer) is de uitstoot van benzine en dieselmotoren voor NOX en fijnstof het geringst, voor bezinmotoren ontstaat een fatale uitstoot bij een snelheid tussen 25 en 40 km/u (verkeerslichten en rotonde's). Als de CO<sup>2</sup> uitstoot van een bepaald voertuig bij 70 km/u 110 gram per km is dan is dat bij 100 km/u 140 gram. De gemiddelde uitstoot van fijnstof is 0,01 gr/km personenauto en 0,02 gr/km goederenvervoer. Dat neemt fors toe bij remmen en optrekken.

Waar het om gaat is het besef dat optimalisatie van de N203 veel meer oplevert dan een nieuwe weg tegen minder kosten (nu en in de toekomst)

- Het doorgaande verkeer heeft de beloofde tijdwinst en stroomt door zonder verkeersregelininstallaties
- Door een ideale doorstromsnelheid van gemiddeld 75 km/u is er minimale milieubelasting
- Het lokale verkeer kan eveneens zonder verkeersregelininstallaties kruisen en in en uitstromen in het doorgaande verkeer
- Parkeerfaciliteit blijft minimaal gelijk en vindt mogelijk nog meer ruimte op de vrijgekomen ruimte van het oude tracé
- De bruggen hoeven minder te draaien

Al met al .....