gemeente
Haarlemmermeer

De leden van de gemeenteraad van Haarlemmermeer

Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

Bezoekadres:
Raadhuisplein 1
Hoofddorp
Telefoon 0900 1852
Faxnummer 023 563 95 50

Verzenddatum

10 MAART 2021

Cluster	Ruimte, Economie en Duurzaamheid
Contactpersoon	mevrouw B. Pover
Telefoon	0900 1852
Uw brief	
Ons kenmerk	X.2021.01395
Bijlage(n)	Zie onder
Onderwerp	Informatie over Voortgangsrapportage Mobiliteit; februari 2021

Geachte heer, mevrouw,

Door middel van de Voortgangsrapportage Mobiliteit ontvangt u drie keer per jaar informatie over de stand van zaken van projecten en andere lopende zaken op het gebied van verkeer en vervoer. De laatste voortgangsrapportage heeft u ontvangen op 28 oktober (kenmerk X.2020.05140).

Bijgevoegd is een nieuwe voortgangsrapportage. Projecten waar sinds de vorige voortgangsrapportage geen noemenswaardige veranderingen hebben plaatsgevonden, zijn niet opgenomen in bijgevoegde rapportage. Nieuw in deze rapportage is een toelichting op een aantal beleidsproducten van de Vervoerregio Amsterdam die binnenkort voorliggen in de regioraad.

Verder vindt u in de rapportage de invulling van de volgende toezeggingen aan de raad:

- tijdens de raadsvergadering van 17 september 2020 hebben wij u toegezegd de situatie met betrekking tot de parkeermogelijkheden en de westelijke ontsluiting van Sugar City te blijven monitoren;
- tijdens de raadsvergadering van 19 december 2019 hebben wij u toegezegd achtergrondinformatie te sturen over Schipholparkeren;
- tijdens de raadsvergaderingen van 25 juni en van 27 augustus 2020 hebben wij u toegezegd de situatie rondom de rotonde Beursplein te betrekken bij de plannen van de centrum ontwikkeling en het onderzoek naar de verkeersveiligheid en de doorstroming met de raad te delen (als bijlage bijgevoegd);
- tijdens de raadsvergadering van 25 juni 2020 hebben wij u toegezegd verschillende maatregelen van het ringdijkbeleid te evalueren;

- tijdens de raadsvergadering van 25 juni 2020 hebben wij u toegezegd u te informeren over de uitkomsten van het onderzoek van de Vervoerregio Amsterdam naar de situaties wanneer de “bromfiets plus” gebruik mag maken van de rijbaan.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer,
de secretaris, de burgemeester,

b/a b/a

drs. Carel Brugman Marianne Schuurmans-Wijdeven

Bijlagen:

- Voortgangsrapportage Mobiliteit; februari,
- Variantenstudie rotonde Beursplein te Hoofddorp

Voortgangsrapportage

Mobiliteit

februari 2021

Gemeente Haarlemmermeer



Foto: Noordelijke Randweg te Nieuw-Vennep van Adam Zuyderwijk

Inhoudsopgave

1 VOORTGANGSRAPPORTAGE MOBILITEIT 2

2 LANGZAAM VERKEER 2

2.1 WANDELNETWERK 2
2.2 SNELFIETSROUTE F200 3
2.3 DEELMOBILITEIT - TWEEWIELERS 3
2.3.1 DEELSCOOTERS 3
2.4 VIJFHUIZERWEG 5

3 REGIONALE MULTIMODALE STUDIES 6

3.1 NIEUWS UIT DE VERVOERREGIO AMSTERDAM 6
3.1.1 ONDERZOEK HALTEAFSTANDEN VRA 6
3.1.2 REGIONAAL MULTIMODALE NETWERKMANAGEMENTKADER 7
3.1.3 REGIONAAL BELEIDSKADER AUTODELEN 7
3.2 PROGRAMMA "SAMEN BOUWEN AAN BEREIKBAARHEID" 8
3.2.1 REGIONAAL MOBILITEITSPROGRAMMA 9
3.2.2 TOEKOMSTBEELD FIETS 10
3.3 NETWERKSTUDIE 11
3.4 BEREIKBAARHEID BOLLENSTREEK - HAARLEMMERMEER 12

4 WEG 15

4.1 OPWAARDERING NIEUWE BENNEBROEKERWEG 15
4.2 RIJNLANDERWEG 16
4.3 WESTELIJKE ONTSLUITING SUGAR CITY 16
4.4 POLDERWEGEN HAARLEMMERLIEDE 17
4.5 RONDWEG BEDRIJVENTERREIN DE LEIDE 18

5 OPENBAAR VERVOER 19

5.1 FIJNMAZIG OPENBAAR VERVOER 19
5.2 FLITSPROCEDURE VERVOERPLAN 2022 22
5.3 STUDIE STATIONSGEBIED 23
5.4 HOV WESTTANGENT 23
5.5 HOV SCHIPHOL-OOST, OUDE MEER EN RIJK (SOOMR) 24
5.6 HOV AALSMEER – SCHIPHOL-ZUID (HOVASZ) 25
5.7 HOV NOORDWIJK – SCHIPHOL 25
5.8 ADVIESAANVRAAG NS-DIENSTREGELING 2022 26

6 VERKEERSVEILIGHEID 27

6.1 RIJKSIMPULS VERKEERSVEILIGHEID 27
6.2 REGIONAAL ACTIEPLAN VERKEERSVEILIGHEID 28
6.3 REGISTRATIE- EN KENTEKENPLICHT LANDBOUWVOERTUIGEN 28
6.4 BEURSPLEINROTONDE 29
6.5 RINGDIJKBELEID 30
6.5.1 SPITSAFSLUITING NIEUWE MEER 31

6.5.2 SPITSAFSLUITING RIJSENHOUT 31
6.6 SLOTERBRUG 31
6.7 HERINRICHTING FANNY BLANKERS-KOENLAAN IN HOOFDDORP 32
6.8 KNELPUNTEN AANPAK 33
6.9 KLEINE VERKEERSMAATREGELEN 33

7 PARKEREN 35

7.1 VOORTGANG KLEINE PARKEERMAATREGELEN 35
7.2 PARKEREN VAN LENT 36
7.3 PARKEREN STATION HALFWEG 36
7.4 PARKEEROVERLAST SCHIPHOL 37
7.5 VRACHTWAGENPARKEREN BEDRIJVENTERREIN OUDE MEER 37

8 SMART MOBILITY 38

8.1 SMART PARKING 38
8.2 GROOT SCHIPHOL BEREIKBAAR 38
8.3 GOINGDUTCH 39
8.4 TURBINE BIJ VERKEERSLICHTEN BENNEBROEKERWEG / RIJNLANDERWEG 40

9 DUURZAME MOBILITEIT 40

9.1 SLIM LAADPLEIN 40
9.2 SOLARFIETSPAD N232 41

10 CORONA 42

10.1.1 OPENBAAR VERVOER 42
10.1.2 ACHTERGRONDRAPPORTAGE MONITORING MOBILITEIT 43

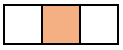
11 SLOT 44

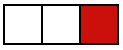
1 Voortgangsrapportage Mobiliteit

Achtergrond
In deze voortgangsrapportage informeren wij de leden van de gemeenteraad van Haarlemmermeer over de stand van zaken van projecten op het gebied van verkeer en vervoer.
Projecten waar sinds de vorige rapportage geen noemenswaardige veranderingen hebben plaatsgevonden of waarover de raad recent afzonderlijk is geïnformeerd, zijn niet opgenomen in deze rapportage.

Ieder onderwerp start met een stukje achtergrond gevolgd door een deelparagraaf nieuws. Deze delen zijn met tussenkopjes aangegeven. Verder zijn alle onderwerpen voorzien van een zo genaamd stoplicht.


Project kan op tijd worden afgerond en de gestelde doelen worden gehaald.


Project ondervindt of vertraging of de doelen moeten worden aangepast.


Project ondervindt ernstige vertraging of de doelen worden niet gehaald, zonder bijsturing.

2 Langzaam verkeer

2.1 Wandelnetwerk



Achtergrond
De voorbereiding van de aanleg van het wandelnetwerk Zuid-Kennemerland is van start gegaan. Het is het startschot voor de realisatie van het grootste regionale routenetwerk binnen het provincie-brede Wandelnetwerk Noord-Holland.
Er komt een 586 kilometer lang netwerk dat bestaande ommetjes en langere wandeltrajecten verbindt tot één groot wandelgebied. Het loopt van Zandvoort tot de westkant van Amsterdam en van IJmuiden tot Buitenkaag.
Het Wandelnetwerk Zuid-Kennemerland sluit aan op omringende wandelnetwerken van onder andere Midden-Kennemerland, Amsterdam Amstelland en Duin- en Bollenstreek. Er komen 405 keuzepunten, 9 kilometer nieuw te ontwikkelen boerenlandpaden en 8 Toeristische Overstappunten. Deze TOP's zijn opvallend groenblauwe informatiezuilen waarop fiets-, wandel- en vaarroutes in de omgeving vermeld staan.
In Haarlemmermeer en de regio is al een Fietsknooppunten bewegwijzering sinds 2012 en een Sloepennetwerk sinds 2018.

Nieuws
Zes gemeenten en vier natuurbeheerorganisaties, allen opdrachtgevers en financiers van het wandelnetwerk, ondertekenden begin december 2020 de samenwerkings-overeenkomst. Wethouder Sedee heeft namens Haarlemmermeer haar handtekening gezet evenals de wethouders van de gemeenten Haarlem, Velsen, Heemstede, Zandvoort, de burgemeester van Bloemendaal en de regiodirecteuren van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Landschap Noord-Holland en PWN.
In 2021 wordt het schetsontwerp van alle wandelroutes omgezet naar een definitief ontwerp. Recreatie Noord-Holland bereidt daarna de aanbesteding van de herinrichting voor, waarna een aannemer in het najaar van 2021 start met de inrichting van het wandelnetwerk. Oplevering is voorzien in het begin van 2022, het beheer wordt uitgevoerd door het Recreatieschap Spaarnwoude.

2.2 Snelfietsroute F200



Achtergrond
De snelfietsroute ligt langs het tracé van de N200 en zodoende is de snelfietsroute ook wel bekend als de F200 en maakt onderdeel uit van het metropolitane fietsnetwerk. De provincie Noord-Holland, Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Haarlemmermeer hebben afgesproken een snelfietsroute, te realiseren tussen Haarlem via Halfweg naar Amsterdam. Het eerdere ontwerp is afgekeurd, omdat deze onvoldoende voldeed aan de eisen voor een snelfietsroute. Nu wordt gewerkt aan het optimaliseren van de bestaande route.

Nieuws
De planning is om uiterlijk in het tweede kwartaal van 2021 de uitvoering voor de optimalisering van de huidige fietsroute langs de N200 te starten.

De aanpassingen voor fietsveiligheid bij de Westelijke ontsluiting zijn intussen opgeleverd. Voor de F200 wordt uiterlijk in het tweede kwartaal van 2021, een kredietaanvraag met financieel overzicht ingediend.
Het ontwerp is tijdens een informatieavond in december 2020 aan de omgeving gepresenteerd, goed ontvangen en wordt intussen gereedgemaakt voor verdere uitwerking.

2.3 Deelmobiliteit - tweewielers



2.3.1 Deelscooters



Achtergrond
In de Mobiliteitsvisie Haarlemmermeer (2018.0065348) stellen wij open te staan voor nieuwe, duurzame en slimme initiatieven op het gebied van deelmobiliteit. Niet alleen

biedt dat meer keuzevrijheid voor de reiziger (vrijheid van bewegen), ook draagt het bij aan onze duurzaamheidsambities op het gebied van mobiliteit. Wij zetten hiervoor in op bijvoorbeeld deelfietsen en (elektrische) deelscooters.

Nieuws
Gedurende het laatste kwartaal van 2020 zijn wij door twee aanbieders van deelscooters benaderd. Beiden gaven aan te willen starten met het aanbieden van deelscooters in onze gemeente. Beide partijen hebben aangegeven proactief data te delen, waardoor wij kunnen monitoren en er zal doorlopend contact zijn om servicegebieden in te perken, uit te breiden of nadere regels aan toe te voegen. Omdat er verschillen zijn in de plannen van beide partijen lichten wij beiden hieronder toe.

Go Sharing
In november 2020 is Go Sharing van start gegaan in Haarlem. Vandaaruit hebben zij de wens geuit om ook deelscooters aan te bieden in de gemeente Haarlemmermeer, met in eerste instantie de focus op Hoofddorp. Voor onze gemeente hebben zij 75 elektrische 25km/u deelscooters geplaatst. Het servicegebied van Go Sharing bestaat uit de wijken Centrum, Pax, Toolenburg, Overbos, Bornholm, en Noord. Daarnaast zijn ook Station Hoofddorp en Spaarne Gasthuis als servicelocaties aangewezen. Binnen het servicegebied kan een huur ook worden beëindigd. Buiten het servicegebied kan wel tijdelijk geparkeerd worden, maar dan loopt de huur door. Bij het station en in het centrum zijn daarnaast gebieden aangewezen waar een rit niet beëindigd kan worden. Dit zijn bijvoorbeeld het Burgemeester van Stamplein vanwege de weekmarkt en de directe stationsomgeving. Voor het station hebben wij bij de Zuidtangenthalte een plek aangewezen waar ook de deelfietsen van Donkey Republic staan.

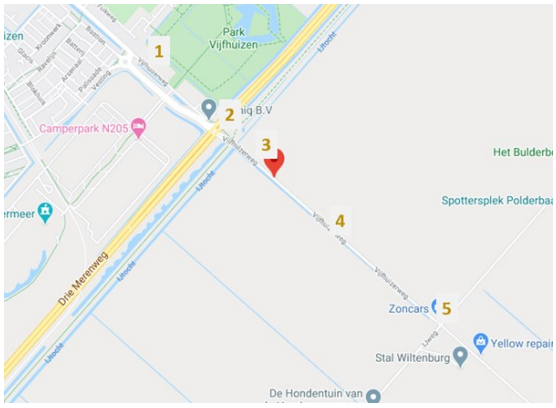
Go Sharing neemt actief maatregelen tegen hinder van scooters. Go Sharing probeert deze hinder te minimaliseren door onder andere:
- Indien een scooter langer dan 7 dagen op eenzelfde locatie staat zal deze verplaatst worden.
- Een scooter die overlast veroorzaakt wordt binnen 48 uur verplaatst of opgehaald.
- GO Sharing stimuleert het juist parkeren van een scooter. Het uitzetten van een scooter kan pas nadat de klant een foto heeft gemaakt van de geparkeerde scooter. Een klant zal zich hierdoor ten alle tijden bewust zijn van het vinden van een juiste parkeerplaats. Het juist parkeren van de scooter kan (bonus)punten opleveren in de app die gratis ritten kunnen opleveren.

Felyx
In onze regio is Felyx actief in Amsterdam, Diemen en Amstelveen. Daar waar Go Sharing zich meer richt op de relatie met Haarlem focust Felyx zich op de relatie met Amsterdam. In tegenstelling tot Go Sharing wil Felyx eerst de behoefte voor deelscooters aftasten. De uitgestrektheid van Haarlemmermeer maakt voor hen het aanbieden van elektrische scooters minder logisch, gezien de maximale reikwijdte van een batterij. Zij hebben een pilot voorgesteld voor de duur van één jaar met de optie tot jaarlijkse verlenging met een maximum van vijf jaren. De elektrische scooters van Felyx zijn zowel 25km/u (zonder helm) als 45km/u (met helm).

Felyx richt zich daarbij niet op een servicegebied, maar op meerdere kleine servicehubs vanwaar elektrische scooters kunnen worden gehuurd en overal naar toe worden gereden. Het beëindigen van een huur kan dan weer enkel bij een servicehub. Op de volgende locaties worden servicehubs gerealiseerd: Station Halfweg-Zwanenburg, Oranje Nassaustraat in Halfweg, Raadhuisplein en Marktplein in Hoofddorp-Centrum, Spaarne Gasthuis, Station Hoofddorp en de winkelcentra Floriande, Skagerak en Toolenburg.

Ook Felyx treft zelf maatregelen om overlast te beperken. In geval van klachten of overlast bij de Felyx-scooters zal een lokale geworven Field Support Agent actie ondernemen. Deze hebben als taak problemen met onze scooters ter plaatse op te lossen. Daarnaast kunnen gebruikers worden aangesproken op verkeerd gedrag, waaronder foutparkeren of andere verkeer gerelateerde overtredingen. Bij een eerste overtreding volgt een schriftelijke waarschuwing. Bij een tweede overtreding wordt een boete van € 50 opgelegd. Bij een derde overtreding kan een boete van € 500 worden opgelegd en/of het gebruik van Felyx worden geschorst.

2.4 Vijfhuizerweg



Achtergrond
Op 5 maart 2020 heeft mevrouw Rip ingesproken op het raadsplein Betreffende verkeersveiligheid en met name de veiligheid van haar kleinkinderen in het verkeer op de Vijfhuizerweg. Op 17 juni 2020 heeft de wethouder de situatie ter plaatse beschouwd en heeft gefietst met ouders en kinderen en raadsleden. Onderweg zijn vijf locaties bekeken.

- Kruising fietspad Vijfhuizerweg / Vesting
- Fietsoversteek Vijfhuizerweg over de Driemerenweg
- Aansluiting fietspad op de Vijfhuizerweg en de komst van tankstation
- Spoorvorming Vijfhuizerweg
- Vijfhuizerweg / IJweg - Zuid

Nieuws
In het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit heeft de gemeenteraad jaarlijks € 200.000,- opgenomen voor het oplossen van knelpunten. Voor de knelpunten Vijfhuizerweg / Stelling en Vijfhuizerweg / IJweg zijn schetsen gemaakt. Het kruispunt Vijfhuizerweg / Stelling wordt in het kader van dit programma in de eerste helft van dit jaar aangepakt, het kruispunt Vijfhuizerweg / IJweg-Zuid in de tweede helft van 2021. Zie ook de paragraaf 6.8 over de knelpuntenaanpak.

3 Regionale multimodale studies

3.1 Nieuws uit de Vervoerregio Amsterdam

3.1.1 Onderzoek halteafstanden VRA



Achtergrond
De Vervoerregio Amsterdam heeft een onderzoek gedaan naar de gemiddelde halte-afstanden. Die lijken voor Haarlemmermeer relatief groot. Dat bevestigt het beeld dat komt uit de klachten over fijnmazigheid. (Zie ook paragraaf 5.1)

Omdat wij een uitgebreid netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) kennen, zijn de gemiddelde waarden voor Haarlemmermeer groot, maar vallen binnen de concessie-eisen. Desondanks zijn er wijken waar de loopafstand hoger is dan 800 meter.

Bron: onderzoeksresultaten (vergaderkalender Regioraad 12 mei 2020):
In Haarlemmermeer:

- Ligt 76% van de adressen binnen 400m hemelsbreed van een halte.
- Bedraagt de werkelijke loopafstand naar de dichtstbijzijnde bushalte voor 90% van de adressen: 833 meter (hemelsbreed 598 meter).
- Is de omloopfactor (verhouding werkelijke afstand / hemelsbrede afstand) gemiddeld 1,39 (daarmee scoren we gemiddeld ten opzichte van de regio).

Nieuws
Dit onderzoek geeft een goede basis om verder in te zoomen op de Haarlemmermeerse situatie. Waar liggen bij ons de knelpunten en hoe zien die er uit? Op basis hiervan krijgen we inzicht in welke gebieden aandacht nodig hebben op het gebied van fijnmazigheid vanuit de maatschappelijke vraag. Daar zouden we kunnen kijken of er mogelijkheden zijn om initiatieven te ontplooien, zoals het opzetten van ene buurtbusvereniging.

In het onderzoek worden verder de volgende inzichten verkregen:

- De meeste reizigers (94%) hebben liever hogere frequenties in het openbaar vervoer dan fijnmazigheid. Wanneer er HOV kan worden aangeboden nemen de meeste reizigers langere afstanden op de koop toe.
- Uit onderzoek komt naar voren dat het natuurlijke invloedsgebied van een reguliere halte ca. 450 meter is, voor een HOV-halte is dat ca. 800 meter (hemelsbreed). Dit sluit aan op de huidige richtlijnen van de Vervoerregio.
- Specifiek onderzoek naar de doelgroep ouderen (65+) toont aan dat de ‘ouderen’ vaak ten onrechte als één groep met dezelfde voorkeuren worden gezien. Minder dan de helft van de ouderen (43%) hecht het meeste belang aan een korte afstand tot de halte en niet te hoeven overstappen. Slechts 10% van de ouderen maakt gebruik van het openbaar vervoer.

3.1.2 Regionaal Multimodale Netwerkmanagementkader



Achtergrond
Eind 2019 hebben de Vervoerregio Amsterdam (VRA), de Provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat en de gemeente Amsterdam het Netwerkmanagementkader 2025 vastgesteld. Dit kader legt vast welke wegen prioriteit hebben ten opzichte van andere kruisende wegen. Deze afspraken zijn wegbeheerder overstijgend en vormen het kader voor de regionale en lokale uitwerkingen. Denk hierbij aan de instelling van verkeerslichten of de uitwerking van regelscenario's bij werkzaamheden of evenementen. Bij de vaststelling hebben de partijen afgesproken om dit Netwerkmanagementkader multimodaal (MM NMK) te maken. Dat wil zeggen: om aan het huidige vastgestelde wegennetwerk netwerken van (H)OV, fiets en vaartuigen toe te voegen. Met dit kader maken we regionaal afspraken hoe we omgaan wanneer er conflicten zijn bij de doorstroming en er keuzes gemaakt moeten worden tussen verschillende verkeersdeelnemers. Niet iedereen kan namelijk altijd prioriteit krijgen.

Waar gaat het regionaal Multimodale Netwerkmanagementkader wel en niet over?
Het MM NMK betreft een tactisch document waarin de keuzes worden gemaakt welke doelgroep prioriteit heeft ten opzichte van andere doelgroepen wanneer er sprake is van schaarste. Wanneer het wegennetwerk het netwerk van een andere modaliteit kruist, dan geeft het MM NMK aan waar prioriteit ligt. Het MM NMK dient primair de bereikbaarheid, waarbij de verkeersveiligheid en de leefbaarheid altijd als randvoorwaarde gelden. Het MM NMK doet uitspraken over de wegen die zijn benoemd in het Netwerkmanagementkader 2025. Dit wegennet bestaat voornamelijk uit de stroom- en gebiedsontsluitingswegen. Het MM NMK betreft een kader voor verkeersmanagement, oftewel een optimale benutting van de huidige beschikbare infrastructuur over de verschillende netwerken. Het MM NMK doet geen uitspraken over nieuw aan te leggen schakels (realisatieprojecten) of het benodigde beheer en onderhoud aan schakels.

Wat betekent dit voor onze gemeente?
Het regionaal MM NMK geeft ons als gemeente handvatten om bij regelscenario's bij bijvoorbeeld werkzaamheden en evenementen sneller met onze partners in de regio keuzes te kunnen maken.

Nieuws
Vaststelling van het MM NMK is voorzien in de regioraad in het vierde kwartaal van 2021.

3.1.3 Regionaal Beleidskader Autodelen



Achtergrond
In 2019 heeft de VRA zich, door het ondertekenen van de Green Deal Autodelen II, gecommitteerd om zich in te spannen om de ambities rondom autodelen waar te maken. Door het opstellen van een Beleidskader Autodelen biedt de VRA handvatten voor gemeenten om ook maatregelen en acties op het gebied van autodelen te nemen.

Daarnaast heeft de VRA hiermee als doel om te komen tot een regionale aanpak, waardoor zekerheid aan gebruikers geboden wordt en versnippering van beleid voorkomen wordt.

Wat is het beleidskader en hoe helpt dit de gemeente Haarlemmermeer?
De gemeente Haarlemmermeer streeft ernaar om het aanbieden van deelauto's door marktpartijen te vereenvoudigen. We zien nu dat het aanbod in de Haarlemmermeer achterblijft bij vergelijkbare gemeenten en de regio. Dit deel van het autodeelbeleid is slechts een klein onderdeel van het totale deelautobeleid zoals de VRA dit opstelt.
De gemeente ziet goede kansen om met name het aantal tweede of derde auto's terug te dringen.

Planning
Op 15 december is een concept-Beleidskader Autodelen in de Regioraad besproken. Op 23 maart is/wordt het beleidskader aan de Regioraad aangeboden ter vaststelling.

3.2 Programma "Samen bouwen aan bereikbaarheid"



Achtergrond
In het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (BO MIRT [1]) van 13 oktober 2016 hebben Rijk en regio afgesproken een programma Bereikbaarheid van, naar en in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) op te zetten met als doel de bereikbaarheidsopgaven in gebiedsgerichte samenhang met de verstedelijkings-opgave en andere relevante opgaven aan te pakken. Uitgangspunt bij het programma is wederkerige beleidsmatige én financiële afspraken te maken ('samen sturen en samen financieren'). Het Rijk heeft daarvoor € 200 miljoen gereserveerd vanuit het verlengde Infrafonds.

In het BO MIRT van 15 maart 2018 is het programmaplan vastgesteld en is het Gebiedsgerichte Programma gestart met de naam "Samen bouwen aan bereikbaarheid" (SBaB). Er is een programmaraad ingesteld.
In de programmaraad van oktober 2019 is het MIRT-onderzoek Bay Area (Amsterdam-Almere) aan het programma toe gevoegd. Ook is besloten de trajecten van Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (waaronder programmalijn ZuidWest Amsterdam Schiphol Hoofddorp (ZWASH)) en het project Toekomstbestendig Mobiliteitssysteem Amsterdam – Schiphol - Hoofddorp (MASH) zo snel mogelijk bij elkaar te brengen.
Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn tot Hoofddorp en het sluiten van de metroring in Amsterdam (Sloterdijk – Amsterdam CS) zijn hier onderdeel van. Dit onderzoek hebben wij samen met Schiphol, Amsterdam, Vervoerregio Amsterdam, Nederlandse Spoorwegen, Prorail en KLM gestart met het oog op het versnellen van de procedures.

[1] Het BO MIRT geeft vorm aan de samenwerking tussen het rijk, decentrale overheden (provincies, gemeenten, vervoerregio's, waterschappen), maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Waar opgaven elkaar raken, worden deze gezamenlijk opgepakt. De gemeente Haarlemmermeer is vertegenwoordigd met twee wethouders.

In de programmaraad is de gemeente Haarlemmermeer vertegenwoordigd door wethouder woningbouw en wethouder Verkeer en Vervoer.

Nieuws
Uit het MIRT onderzoek ZWASH komen het verlengen van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en Hoofddorp en het sluiten van de kleine metroring Isolatorweg-Amsterdam Centraal als effectieve opties naar voren. Voor een vervolgstap in het MIRT is nu nog geen zicht op de benodigde 75% financiering. De plannen om de Noord-Zuidlijn door te trekken naar Schiphol en Hoofddorp en de metroring van Amsterdam te sluiten zijn serieus in beeld voor financiering uit het Nationaal Groeifonds van het kabinet. Het voorstel is door de ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Financiën getoetst aan de criteria en ligt nu bij de adviescommissie van het groeifonds. De beoordelingscommissie heeft aangegeven ongeveer drie maanden nodig te hebben voor het opstellen van een advies over de voorstellen. Daarna volgt er een besluit. Dit groeifonds kan zorgen voor het benodigde zicht op de financiering om naar een volgende stap in het MIRT traject te gaan.

Ook op de weg is er een opgave in deze corridor. Om deze opgave beter in beeld te brengen wordt een aanvullend onderzoek binnen het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid gestart, waarin gekeken wordt naar het herontwerp van het wegennetwerk. De ontwikkeling van de luchtvaartcijfers is een belangrijke component binnen de ZWASH-corridor en wordt daarom expliciet meegenomen in het onderzoek, zoals ook aangegeven in de luchtvaartnota.

3.2.1 Regionaal Mobiliteitsprogramma



Achtergrond
In het Klimaatakkoord is afgesproken dat alle regio's een Regionaal Mobiliteitsprogramma (RMP) opstellen. Met het RMP geeft de regio invulling aan hoe de CO2-uitstoot door mobiliteit te reduceren. Er wordt één RMP opgesteld voor de provincies Noord-Holland en Flevoland.

Nieuws
Op 24 september was een informatie en interactief webinar voor raads- en statenleden uit alle gemeenten en provincies in Noord-Holland en Flevoland. De Regioraad heeft op 20 oktober kennisgenomen van het eerste concept RMP en de gezamenlijke ambitie en doelstellingen besproken. Voor deze eerste conceptversie hebben gemeenten, provincies en de Vervoerregio lopende, geplande en denkbare maatregelen aangeleverd die een bijdrage leveren aan CO2-reductie. In januari is een onderzoeksbureau gestart om inzicht te krijgen in de effectiviteit van de maatregelen op het terugdringen van de CO2-uitstoot. Zij zullen hiervoor een '*menukaart duurzame mobiliteit*' ontwikkelen. Hiermee kunnen partijen op basis van een gedegen wetenschappelijke analyse spreken over de effectiviteit en synergie van maatregelen, de kosten en welke partij hiervoor aan zet is en hierover afspraken maken.

Besluitvorming over RMP 1.0
De uitkomst van het onderzoek op effectiviteit wordt in maart verwacht. De uitkomsten van het onderzoek worden in het RMP 1.0 verwerkt. De Vervoerregio Amsterdam (VRA) verwacht het RMP 1.0 begin 2021voor het zomerreces voor te leggen aan de Regioraad. In het RMP 1.0 worden de ambities vastgesteld, waarop inspraak plaatsvindt. Vervolgens doorlopen alle partners van het RMP een besluitvormingsproces passend bij hun organisatie en hun relatie tot het RMP. Aangezien deze eerste versie van het RMP een 'beleidsarm' product is zonder financiële gevolgen voor de gemeente, stellen wij voor het RMP in het college ter zijne tijd voor te leggen en u hierover in de eerstvolgende trimesterbrief te informeren.

Richting RMP 2.0
Het RMP is, net als bijvoorbeeld de Regionale Energie Strategie (RES), een document dat regelmatig wordt geactualiseerd. Na het vaststellen van het RMP 1.0 worden de huidige en lopende maatregelen op hun effect doorgerekend. Het doel van deze RMP-doorrekening is om te toetsen of de regionale maatregelen effectief zijn in het reduceren van de CO2-uitstoot en wat dit betekent voor het halen van de doelstelling van het RMP. Mede op basis hiervan en op basis van de 'menukaart duurzame mobiliteit' van het onderzoeksbureau wordt met alle gemeenten, provincies en de vervoerregio gekeken of er intussen nieuwe maatregelen in beeld zijn en toegevoegd kunnen worden aan het RMP 2.0. Het is de bedoeling dat de regio procesmatige en financiële afspraken maakt met Rijk over nieuwe maatregelen die Rijk en regio raken (voor de periode 2022 en verder). Dit wordt geagendeerd voor het BO MIRT in het najaar 2021. De uitkomsten van het BO MIRT worden verwerkt in een RMP 2.0 (begin 2022).

3.2.2 Toekomstbeeld Fiets

Achtergrond
Als uitvloeisel van de 'Tour de Force 2de Etappe Schaalsprong Fiets' spraken het rijk en de veertien regio's dit najaar in de MIRT overleggen af om een Nationaal Toekomstbeeld Fiets (NTF) op te stellen. Doel: de fiets neerzetten als volwaardige modaliteit met structurele financiering vanuit het Rijk. Het NTF dient 1 september 2021 opgeleverd te worden, en biedt de basis voor structurele afspraken in onder andere het BO MIRT en collegeakkoorden. Rijk en regio bezien in het NTF gezamenlijk wat de ontbrekende schakels zijn in het nationale fietsnetwerk, inclusief een analyse van waar nieuwe stromen te ontsluiten zouden zijn, bijvoorbeeld bij stadsontwikkeling of nieuwe wijken. Ook de parkeeropgave voor fiets wordt hier in meegenomen.

Nieuws
De eerste stap in dit traject is het opstellen van regionale Fietsnetwerkplannen (fietsnetwerken, stallingen en fietsstimulering), waarvan de contouren in het eerste kwartaal van 2021 worden ingebracht in een Contourenschets van het NTF. Doel van deze contourenschets is om de nationale ambitie voor de schaalsprong fiets op hoofdlijnen te kwantificeren. Dit eerste deelproduct dient zowel om de coalitiepartijen te informeren bij de onderhandelingen over het nieuwe regeerakkoord en om als een propositie in te dienen

voor het Europese Herstelfonds (‘Recovery & Resilience Fund’, RRF) waarvoor het rijk in april een voorstel moet indienen voor de besteding van de ca. € 5 miljard die hiervoor in principe beschikbaar is.
Voor de Metropoolregio Amsterdam inclusief de delen van de provincies Noord-Holland en Flevoland die buiten de MRA liggen zal zo’n regionaal fietsnetwerkplan worden opgesteld dat kan worden ‘ingeschoven’ in de Contourenschets.
De Vervoerregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland zullen dit proces trekken.
Het tweede deelproduct betreft het opleveren van een verdieping op de contourenschets die op 1 september de basis gaat zijn voor het definitieve NTF. Het gaat dan om prioritering (welke investeringen, wat/waar, wel/niet) en de onderbouwing daarvan.

In de MRA is de wethouder Verkeer en Vervoer, samen met de wethouder van de gemeente Velsen, trekker van de uitvoeringslijn fiets. Tussen het toekomstbeeld fiets en de uitvoeringslijn is een goede afstemming.

3.3 Netwerkstudie

Achtergrond
Met provincie Noord-Holland en Vervoerregio Amsterdam studeren we op het benodigde mobiliteitsnetwerk in Haarlemmermeer tot circa 2040. Naast de autonome knelpunten en ontwikkelingen betrekken we in deze studie de gebiedsontwikkelingen die we tot die tijd voorzien, zoals voor woningbouw en bedrijvigheid. In de netwerkstudie wordt de volle breedte van het mobiliteitsspectrum betrokken, onder meer: fiets, (Hoogwaardig) Openbaar Vervoer, auto, park & ride. Het doel van de studie is om een door provincie, Vervoerregio en onze gemeente gedragen beeld te krijgen van benodigde mobiliteitsmaatregelen. De opgaven zijn te complex om als gemeente alleen te realiseren, maar met elkaar krijgen we dat wel voor elkaar. Het gefaseerd uitwerken en realiseren van maatregelen volgt daarna, in de komende tien tot twintig jaar. Het resultaat van de netwerkstudie zal daarom niet een kant en klaar pakket van maatregelen zijn, maar een in de loop van de tijd aanpasbaar (adaptief) pakket.

Nieuws
De samenwerking met provincie Noord-Holland en Vervoerregio Amsterdam verloopt goed. We delen ideeën over hoe netwerken voor fiets, OV en auto verbeterd kunnen worden waarmee nieuwbouw bereikbaar wordt gemaakt en knelpunten opgelost. We werken inmiddels uit wanneer maatregelen moeten zijn gerealiseerd, wie waarvoor verantwoordelijk is en hoe de financiering van maatregelen tot stand komt. Medio mei verwacht het college de Netwerkstudie te kunnen aanbieden aan de gemeenteraad. Het vertalen van ambities naar concrete oplossingen vergt meer tijd dan vooraf ingeschat.

3.4 Bereikbaarheid Bollenstreek - Haarlemmermeer

Achtergrond
Op 5 november 2020 heeft de raad met het raadsinitiatief 'regierol Bereikbaarheid Haarlemmermeer- Bollenstreek' het college gevraagd om samen met de buurgemeenten in de grensstreek een regietafel op te zetten. Het doel hiervan is om samen met de buurgemeenten op zoek te gaan naar een geschikte samenwerkingsvorm en van daaruit mogelijke oplossingen te vinden.

Provinciale Staten van Noord-Holland heeft op 25 mei 2020 besloten alleen in te zetten op de verbreding Nieuwe Bennebroekerweg tussen A4 en N205. De verbreding maakt het mogelijk om een deel van onze woningbouwopgave te realiseren, maar lost bestaande knelpunten in de bereikbaarheid in het westen van Haarlemmermeer niet op. Zo blijft de leefbaarheid en verkeersveiligheid in de 'dubbeldorpen' en de doorstroming op de oost-west verbindingen met de Bollenstreek sterk onder druk staan. De geplande woningbouw in de grensstreek zal de situatie verder verslechteren. Haarlemmermeer wil met de buurgemeenten de regie nemen door samen een regietafel op te zetten. Want het verbeteren van de leefbaarheid en verkeersveiligheid in onze dubbeldorpen en de lokale én regionale bereikbaarheid tussen de Bollenstreek en Haarlemmermeer is iets wat ons gezamenlijk aangaat. Zowel het probleem als de oplossing stopt niet bij de gemeentegrens. Maatregelen komen alleen van de grond als ze effectief zijn en er voldoende draagvlak is in alle betrokken gemeenten. Het is belangrijk om samen maatregelen te inventariseren, op effectiviteit beoordelen en hierin keuzes maken. Met een regietafel kan dit op gestructureerde, efficiënte en toekomstbestendige manier. Dit versterkt bovendien onze contacten. De regietafel legt de focus op oplossingen met een effect op de (middel)lange termijn in de bredere Bollenstreek, maar kijkt ook naar maatregelen die al op korte termijn (< 2 jaar) een oplossing bieden om overlast van het doorgaande verkeer terug te dringen in Lisse, Lisserbroek, Hillegom, Beinsdorp, Bennebroek, De Glip en Zwaanshoek.

Nieuws
Procesvoorstel Regietafel Mobiliteit Bollenstreek-Haarlemmermeer
We willen de ambitie en input vanuit zowel de Netwerkstudie als vanuit de Zuid-Hollandse visies op één tafel samenbrengen. Afhankelijk van de wens van de buurgemeenten worden ook andere partners daarbij betrokken, zoals de Vervoerregio en de provincies.
De focus bij de Regietafel ligt op robuuste oplossingen met een effect op de (middel)lange termijn in de bredere Bollenstreek. Daarom nodigen we voor de Regietafel Bollenstreek - Haarlemmermeer de gemeenten Lisse, Hillegom, Noordwijk en Teylingen uit.

Procesvoorstel Bestuurlijk overleg Mobiliteit Zuid-Kennemerland-Haarlemmermeer
Overleg met de Noord-Hollandse gemeenten Bloemendaal, Heemstede en Haarlem over korte en lange termijnmaatregelen zien wij apart hiervan en vooral gericht op bijvoorbeeld de Bennebroekerbrug en de bereikbaarheid rondom de N201 bij Hoofddorp. Afgelopen jaren is samen met deze gemeenten gewerkt aan een Samenwerkingsagenda Mobiliteit Zuid-Kennemerland-Haarlemmermeer (ZKL). Deze is nog niet bestuurlijk vastgesteld , maar is wat ons betreft wel de start van onze samenwerking. Wij hebben deze gemeenten

uitgenodigd voor een gesprek om te spreken over de praktische voortzetting van dit overleg. Ons doel is om ook hier te komen tot gezamenlijk gedragen mobiliteitsmaatregelen in onze regio. Hoe dit verder vorm te geven willen we samen met de partners de komende tijd invullen.

Gelegenheidscoalities vanuit de Regietafel en het Bestuurlijk overleg
Als het gaat om korte termijn (flankerende) maatregelen zoeken we naar gelegenheidscoalities met Bloemendaal, Heemstede, Lisse en Hillegom. Hierbij is ons doel om zo snel mogelijk en vooruitlopend op een robuuste oplossing samen met de buurgemeenten te kijken of met maatregelen overlast van doorgaand verkeer is tegen te gaan en daarmee leefbaarheid en verkeersveiligheid te verbeteren in Lisserbroek/Lisse, Beinsdorp/Hillegom, Zwaanshoek/Bennebroek/Heemstede. We denken dan aan maatregelen die per direct zijn in te voeren (realisatie binnen twee jaar).

Onze input voor de Regietafel, Bestuurlijk Overleg en gelegenheidscoalities
De raad vraagt in haar raadsinitiatief om zeven maatregelen in ieder geval onderdeel te laten uitmaken van de uitwerking met de partners. Deze lijst vullen we aan met maatregelen die de andere gemeenten aandragen en met ideeën van de dorpsraden Lisserbroek, Beinsdorp, Zwaanshoek, Platform Poelweg.

Onze input voor (middel)lange termijnmaatregelen:
- Een extra oeververbinding (inclusief toe leidende wegen) tussen Lisserbroek en Lisse, ten zuiden van Lisserbroek, zoals opgenomen in de door de Raad vastgestelde 'Gebiedskaart Lisserbroek 2040'.
- Het verdubbelen van de Elsbroekerbrug in de N207.
- Doorontwikkeling van het openbaar vervoer in dit gebied (verbeteren busverbindingen/HOV).
- Verbeteren van het lokale fietsnetwerk door aanleg van snelfietsroutes,
- Nieuwe verbindingen als alternatief voor het autoverkeer.

Onze input voor kortetermijnmaatregelen:
- Het terugdringen van de hoeveelheid doorgaand verkeer over de Lisserbrug, Hillegommerbrug en Bennebroekerbrug door een (spits)verbod in te stellen voor doorgaand verkeer.
- Het beïnvloeden van het gedrag van weggebruikers in de dubbeldorpen, aan beide zijde van de Ringvaart, doormiddel van 'nudging'.

Proces en planning
Over proces en planning maken we met de buurgemeenten afspraken. Wat wij hier presenteren is een voorstel.

Regietafel
- 4 x per jaar
- Wethouders vijf gemeenten
- Kennismaking Regietafel
- Symposium voor raadsleden uit de betrokken gemeenten (streven eind april 2021)

Raadswerkgroep gemeente Haarlemmermeer

- 6x per jaar
- Woordvoerders verkeer, op uitnodiging wethouder Verkeer en Vervoer

Voortgang

- Update over voortgang in de Voortgangsrapportage Mobiliteit (Haarlemmermeer)

Raakvlakken

Aan zowel de Zuid-Hollandse als Noord-Hollandse kant wordt de verantwoordelijkheid gevoeld om, met maatregelen de leefbaarheid, bereikbaarheid en verkeersveiligheid in het grensgebied te verbeteren. De volgende partijen en studies zijn hierbij van belang:

- Haarlemmermeer is samen met de Vervoerregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland de Netwerkstudie gestart. Deze studie brengt in beeld wat voor alle modaliteiten aan infrastructuur nodig is om de ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder 20.000 tot 30.000 woningen, in Haarlemmermeer mogelijk te maken. De studie kijkt daarbij ook nadrukkelijk naar de relatie me de Duin- en Bollenstreek.
- De provincie Zuid-Holland start dit jaar een studie naar mobiliteitsmaatregelen in de noordelijke Duin- en Bollenstreek. Dit doet zij samen met de gemeenten Lisse en Hillegom en samenwerkingsverband Holland – Rijnland. Het gaat hierbij om maatregelen voor de korte en (middel)lange termijn. Medio 2021 gaat een voorstel voor de korte termijn naar Staten/raden. Eind dit jaar een voorstel met (middel)lange termijn maatregelen naar Staten/raden.
- Bollenstreekgemeenten Katwijk, Noordwijk, Hillegom, Teylingen en Lisse werken gezamenlijk aan een mobiliteitsvisie voor de noordelijke Duin- en Bollenstreek. Deze mobiliteitsvisie vormt input voor de Regionale Strategie Mobiliteit van de regio Holland Rijnland. De gemeenten Lisse, Teylingen en Hillegom werken daarnaast ook aan eigen gemeentelijke mobiliteitsplannen.
- De dorpsraden Zwaanshoek en Beinsdorp hebben nagedacht over alternatieven voor de Duinpolderweg. De korte termijn ideeën zijn meegenomen in de ‘Verkenning mogelijke maatregelen Lisserbroek, Beinsdorp, Zwaanshoek’. Dit rapport heeft de raad op 27 mei 2020 per brief ontvangen (X.2020.00998).
- Platform Poelweg heeft ideeën over de ontsluiting van Lisse/Lisserbroek.
- Gebiedsontwikkeling Lisserbroek verkent de mogelijkheden voor een aanvraag in het kader van de woningbouwimpuls bij het Rijk. Haarlemmeer bereidt zich voor op een 3^{e} trancheaanvraag rond de zomer van 2021. Voor de aanvraag betrekken we de Noord- en Zuid-Hollandse partners. In deze aanvraag nemen we de ruit rondom Lisse/Lisserbroek met een 2^{e} oeververbinding en een verbrede Elsbroekerbrug mee.

Inmiddels is de raadswerkgroep twee keer bij elkaar geweest en hebben we de eerste stappen gezet in het oprichten van een Regiegroep voor de Bollenstreek. De banden worden aangehaald, zowel ambtelijk, op collegeniveau als door raadsleden. En begin februari zijn uitnodigingen verstuurd aan de gemeenten Lisse, Noordwijk, Teylingen en Hillegom om samen zitting te nemen in de Regietafel.

Daarnaast zijn de gemeenten Bloemendaal, Heemstede en Haarlem voor een apart gremium uitgenodigd.

De raadswerkgroep is bezig om samen met de griffies en raden in de buurgemeenten een bijeenkomst te organiseren om volksvertegenwoordigers uit de grensstreek met elkaar in contact te brengen.

In het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit is op dit moment een post opgenomen voor onderzoek, begeleiding in de onderzoeksfase van € 50.000 voor flankerende maatregelen. Er is geen uitvoeringskrediet om snel (kleine) maatregelen te kunnen uitvoeren. Zodra er bij de Regietafel of in gelegenheidscoalities draagvlak is over bereikbaarheidsmaatregelen zullen we die via de gebruikelijke momenten in het UPM opnemen: via de jaarlijkse actualisatie van het UPM of via de voorjaarsrapportage.

4 Weg

4.1 Opwaardering Nieuwe Bennebroekerweg



Achtergrond

Op 25 mei 2020 hebben Provinciale Staten van Noord-Holland besloten om niet langer in te zetten op de hele scope van het project Duinpolderweg, maar alleen op de opwaardering van de (Nieuwe) Bennebroekerweg tussen de A4 en de N205.

De Duinpolderweg was naast het project HOV Noordwijk – Schiphol het resultaat van de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek die Noord-Holland en Zuid-Holland in 2008 hebben uitgevoerd. Dit resulteerde in een samenwerkingsagenda. In deze agenda zijn bestuurlijke afspraken gemaakt tussen betrokken gemeenten, provincies Noord- en Zuid-Holland, Vervoerregio Amsterdam en samenwerkingsverband Holland Rijnland. De afspraken betroffen maatregelen om de verkeersinfrastructuur beter toe te rusten voor de bereikbaarheid en leefbaarheid van de economische functie van de grensstreek. Hiervan staat alleen nog het project HOV Noordwijk – Schiphol. Met uw raadsinitiatief voor een regietafel gaat u samen met de buurgemeenten de regie nemen om te komen tot afspraken over maatregelen in de grensstreek (zie paragraaf 3.3).

Nieuws

De Provincie Noord-Holland, Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Haarlemmermeer hebben op 2 oktober 2020 bestuurlijk een intentieovereenkomst getekend waarin afspraken zijn opgenomen en waar de drie partijen als gelijkwaardiger partners de afgelopen periode aan hebben gewerkt. Dit heeft geresulteerd in een samenwerkingsovereenkomst (SOK) en bijbehorend plan van aanpak voor de komende verkenning/planstudiefase. De drie partijen gaan deze bestuurlijk begin maart ondertekenen. Nadat het college over de SOK een besluit heeft genomen komt deze ter kennisname naar u toe.

In de samenwerkingsovereenkomst is onder andere beschreven wie van de drie partijen de komende fase de projectleiding vervult en hoe het projectteam is ingericht. Ook is beschreven hoe om te gaan met het omgevingsmanagement. Een omgevingsmanager gaat dit verder uitwerken in een participatieplan. Hij of zij gaat dit vooraf met de belangrijkste stakeholders bespreken rond de (Nieuwe) Bennebroekerweg. Wij verwachten eind dit jaar een voorkeursalternatief te hebben. Deze werken de drie partijen in de hierop in planuitwerkingsfase uit tot een definitiefontwerp. Een extern bureau (of meerdere indien dit nodig is) gaat de komende fase begeleiden.

4.2 Rijnlanderweg



Achtergrond
Met het openstellen van de aansluiting Hoofddorp zuid vanaf de A4 is een knelpunt ontstaan bij de kruising Bennebroekerweg – Rijnlanderweg, waardoor verdubbeling van de Bennebroekerweg nodig is. In 2012 is besloten de verdubbeling onderdeel te maken van het Duinpolderwegproject van de Provincie Noord-Holland. Als kortetermijnmaatregel werd de opstelruimte bij de kruising wat uitgebreid, hiermee zouden enkele jaren gewonnen worden. Inmiddels zijn we bijna een decennium verder en is het project Duinpolderweg in de originele vorm gestaakt. Ondertussen blijft de verkeersintensiteit op de Bennebroekerweg stijgen en is het knelpunt bij de Rijnlanderweg dermate ernstig geworden dat de diverse woningbouwplannen aan de zuidkant van Hoofddorp geen doorgang kunnen vinden.
Om de komende jaren toch te kunnen bouwen zijn een aantal maatregelen onderzocht die het knelpunt op de Rijnlanderweg tot aan 2030 kan oplossen.
De meest kansrijke variant betreft het 'koud' maken van de kruising waarbij het zowel op de Bennebroekerweg als op de Rijnlanderweg alleen mogelijk is om rechtdoor te rijden en niet meer af te kunnen slaan. Omdat de opstelvakken voor de afslaande bewegingen komen te vervallen is ook meer opstelruimte voor de doorgaande stroom beschikbaar en is de verkeerslichtenregeling een stuk eenvoudiger waardoor een betere afwikkelkwaliteit bereikt wordt. De kruising Rijnlanderweg – centrale as STP moet dan echter wel grotendeels volledig gemaakt worden ('warm'), zodat op deze locatie de bewoners en bedrijven van de Rijnlanderweg toch een (directe) verbinding met de A4 en overige locaties in de Haarlemmermeer behouden. Deze aanpassingen aan deze kruisingen lijken ook binnen het huidig profiel inpasbaar en binnen afzienbare termijn realiseerbaar, en tegen relatief geringe kosten.

Met deze oplossing lijkt er, op basis van het verkeersonderzoek, tot 2030 ruimte te zijn voor alle geprognotiseerde woningbouwplannen, exclusief Nieuw-Vennep West.

Nieuws
In 2021 wordt door de voorgestelde maatregel verder uitgewerkt en de studie afgerond waarna de oplossing met de omgeving besproken wordt. Het streven is dan om snel tot een gedetailleerde uitwerking en realisatie over te gaan. Het streven is om de maatregel eind volgend jaar gereed en in gebruik te hebben.

4.3 Westelijke ontsluiting Sugar City



Achtergrond
De Westelijke ontsluiting is de toegang vanaf de A200 naar het westelijke deel van het terrein van Amsterdam The Style Outlets, inclusief de infrastructurele aanpassingen rond het Zwetviaduct.

Nieuws
De werkzaamheden zijn voor het grootste deel opgeleverd rond 25 november 2020, voor de opening van dit winkelcentrum.
Aan de restpunten, voor overdracht aan de gemeente, wordt nog gewerkt. De belangrijkste restpunten zijn de plaatsing van dynamische- en vaste bebording voor (parkeer)routeinformatie. De oplevering van deze borden zal in het tweede kwartaal van 2021 worden opgeleverd.

4.4 Polderwegen Haarlemmerliede



Achtergrond
Een aantal polderwegen in het buitengebied tussen Haarlemmerliede, Spaarndam en Halfweg is toe aan onderhoud. Het betreft de Houtrakkerweg, Noorderweg, Inlaagpolder/Hornweg, Spaarndammerdijk, Oude Notweg en de Groeneweg.
Het onderhoud of herstel van de genoemde wegen kan alleen worden uitgevoerd als dit onderling op elkaar is afgestemd. Dit heeft te maken met:

- de bereikbaarheid voor bewoners en ondernemers van woningen, panden en kavels in het betrokken gebied;
- het verkeer tussen de kernen Spaarndam, Halfweg, Haarlemmerliede, Spaarnwoude en Penningsveer;
- in te stellen omleidingsroutes;
- evenementen in het recreatiegebied Spaarnwoude;
- de inzetbaarheid van de nood- en hulpdiensten.

De voormalige gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude heeft met Tennet afspraken gemaakt voor het kunnen berijden van twee transportroutes om de werkzaamheden te kunnen bereiken voor het ontmantelen van 150 kV-masten en de aanleg van 380 kV-masten.

Nieuws
1. Houtrakkerweg
De Houtrakkerweg, ten noordwesten van Halfweg, is een schakel tussen de Spaarndammerdijk en de Machineweg (gemeente Amsterdam). De staat van de verhardingen was zodanig dat het herstel de hoogste prioriteit had. Het voorziene onderhoud is inmiddels uitgevoerd. Bijkomend voordeel is dat deze weg kan worden gebruikt als omleidingsroute voor het verkeer dat nu géén gebruik mag maken van de Spaarndammerdijk.

2. Noorderweg
Deze weg, tussen de Machineweg en de Zijkanaal C weg, kon pas worden onderhouden op het moment dat het project ‘Groene Schip’ was voltooid. Ook deze weg is van belang als omleidingsroute voor het verkeer op de Spaarndammerdijk. Het onderhoud is uitgevoerd.

3. Inlaagpolder/Hornweg
Een van de twee transportroutes van Tennet was de Inlaagpolder/Hornweg langs de A9, tussen de Spaarndammerdijk en de Zijkanaal C weg. In de voormalige gemeente

Haarlemmerliede en Spaarnwoude waren deze twee wegvakken opgenomen in het meerjareninvesteringsplan voor groot onderhoud. De uitvoering heeft op zich laten wachten vanwege de transporten en werkzaamheden van Tennet. Eind 2020 is het onderhoud gerealiseerd.

4. Spaarndammerdijk
De hele weg (inclusief fundering) van de Spaarndammerdijk moet worden vervangen. Op dit moment geldt een beperking van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer vanwege de veiligheid. Alleen bewoners en leveranciers zijn toegestaan. De uitvoering is gepland in dit jaar.

5. Oude Notweg
De andere transportroute van Tennet was de Oude Notweg, tussen de Liedeweg (Haarlemmerliede) en de A9 ter hoogte van het Rottepolderplein. De verhardingen en de fundering zijn als gevolg van de transporten dusdanig beschadigd, dat dit wegvak snel onderhoud behoeft.
De gemeente is op dit moment met Tennet in gesprek over het vergoeden van schade aan de Oude Notweg als gevolg van hun werkzaamheden. Afhankelijk van de uitkomsten van dit overleg zal de gemeente de aanpak van het herstel uitwerken en inplannen.
Hier worden tevens de kansen en mogelijkheden bekeken om een fietsstraat buiten de bebouwde kom aan te leggen in samenwerking met het Recreatieschap Noord-Holland en de Vervoerregio Amsterdam op het traject Liedeweg-station Halfweg/Zwanenburg.

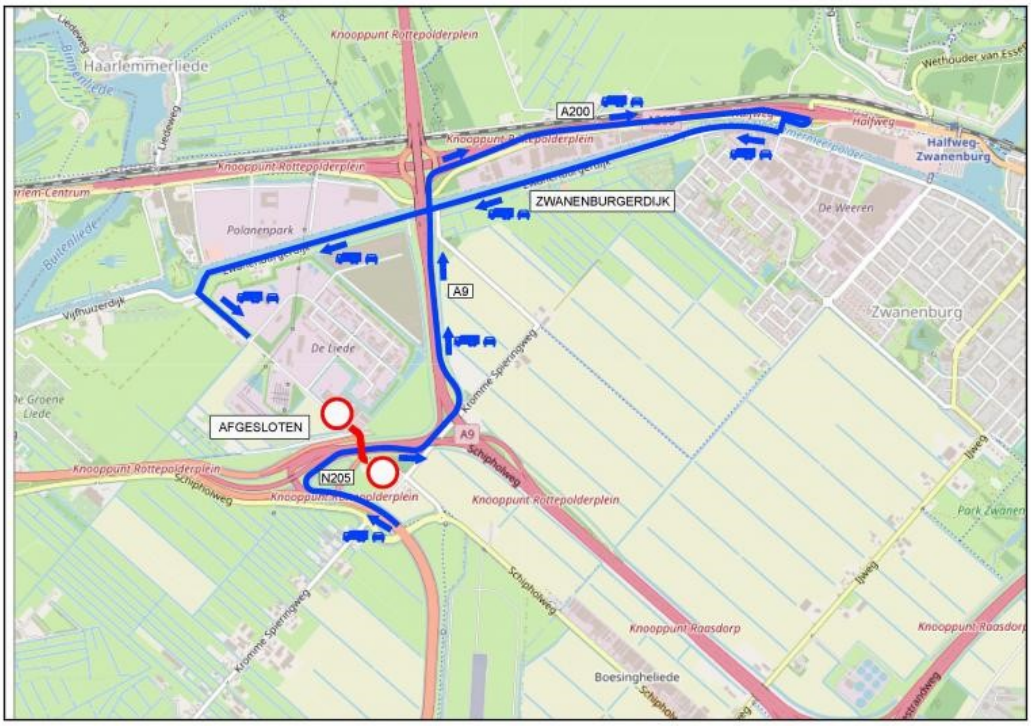
6. Groeneweg
Aan deze weg, gelegen tussen de Spaarndammerdijk en de Vinkebrug/Batterijweg, liggen drie bewoonde percelen. Hoewel de staat van de weg te wensen overlaat is de hoeveelheid verkeer dermate beperkt dat een acuut herstel niet nodig is. Het voorstel is om de functie en daardoor het onderhoud van deze weg op te nemen in het op te stellen 'Beeldkwaliteitsplan Polderlinten', waarin ook de hier niet genoemde polderwegen in het voormalige H&S worden meegenomen.

4.5 Rondweg bedrijventerrein De Leide



Achtergrond
De Liede krijgt een nieuwe ontsluiting. Deze rondweg wordt aangelegd vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein. De huidige Spaarnwouderweg blijft in stand maar wordt aangesloten op de nieuwe rondweg. Bij de entree van De Liede (nabij het viaduct onder de N205) komt een nieuwe kruising

Nieuws
Op 18 januari is de gemeente gestart met de aanleg van de nieuwe rondweg. Er komt een grote omleiding die vier maanden duurt: van 18 januari tot 16 april 2021. Ter plaatse van het viaduct wordt de Spaarnwouderweg tijdelijk afgesloten. De bedrijfswoningen, de bedrijven langs de Spaarnwouderweg en de bedrijven op De Liede blijven bereikbaar via een omleidingsroute.



Figuur 1 Omleidingsroute De Leide

5 Openbaar vervoer

5.1 Fijnmazig openbaar vervoer

Achtergrond

Wij blijven oog houden voor de fijnmazigheid, zodat de minder mobiele inwoner gebruik kan (blijven) maken van het openbaar vervoer. De bezuinigingen in het openbaar vervoer vanwege de Coronacrisis ontzien voorlopig de fijnmazigheid.

De discussie over fijnmazig openbaar vervoer speelt niet alleen in onze gemeente, maar ook in andere gemeenten in hele Nederland. De discussie is ontstaan door de ontwikkeling van het reguliere openbaar vervoer, waarbij grote, sterke busverbindingen ontstaan die kunnen concurreren met de auto. Bezuinigingen leiden ertoe dat het laten rijden van bijna lege bussen financieel niet meer uit kan. Gevolg is dat lokale buslijnen, die zorgen voor een fijnmazig netwerk, worden opgeheven. Hiervoor in de plaats wordt steeds meer ingezet op Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV): buslijnen die dankzij hun hoge gemiddelde snelheid kunnen concurreren met de auto, door rechte verbindingen, weinig halteren (dus grote halte-afstanden) en hoge frequenties. Hierdoor zijn in Haarlemmermeer bijvoorbeeld lijnen 168 en 268 opgeheven en vervangen door HOV-lijn 341, en alweer een paar jaar langer geleden maakte lijn 140 plaats voor HOV-lijn 340. Daarentegen geven een aantal inwoners aan dat ze de bushalte te ver weg vinden.

De (regionale) doelstelling in het openbaar vervoer is al enige tijd niet meer dat we iedereen willen vervoeren, maar met steeds minder middelen zoveel mogelijk mensen willen bedienen. Dat betekent dat er voor sommige reizigers geen alternatief met het OV is en naar alternatieven moet worden gezocht.

Daar staat de Europese richtlijn naast die inclusiviteit eist: mensen met een beperking moeten op een gelijkwaardige manier deel kunnen nemen aan de samenleving en dus ook gebruik kunnen maken van het openbaar vervoer. Vanuit het Sociaal Domein is er daarom een Lokale Inclusie Agenda 2020 opgesteld. Ook de VRA houdt zich bezig met het opstellen van een Beleidskader Inclusieve Mobiliteit.

Er zijn / worden een aantal relevante onderzoeken op het gebied van fijnmazigheid. Enkele belangrijke:
Onderzoek halte-afstanden (zie paragraaf 3.1.1):
Omdat wij een uitgebreid HOV-netwerk kennen, zijn de gemiddelde waarden voor Haarlemmermeer groot, maar vallen binnen de concessie-eisen. Desondanks zijn er wijken waar de loopafstand hoger is dan 800 meter.

Onderzoek bereikbaarheid kleine kernen
In 2016 hebben wij onderzoek gedaan naar de bereikbaarheid van de kleine kernen. Hierover heeft het toenmalige college destijds de raad per brief geïnformeerd (X2016.15389).

Het betreft het onderzoek naar:
- het vervoeraanbod in de kleine kernen en het gebruik daarvan;
- een overzicht van de buslijnen die zich in de 'gevarenzone' bevinden;
- schets van de landelijke ontwikkelingen op het gebied van OV in kleine kernen;
- inventarisatie van reeds bestaande initiatieven voor kleinschalig openbaar vervoer;
- kwalitatief onderzoek naar de vervoersvraag waar het reguliere openbaar vervoer toentertijd niet in voorzag.

De belangrijkste conclusie is dat MeerOVBus in potentie een grote rol kan vervullen bij het voorzien in de vervoervraag in de kleine kernen. Ondanks een publiekscampagne van destijds, blijft het gebruik van MeerOVBus achter bij de potentie die het heeft.

Hieronder staan een aantal oplossingen beschreven voor vraagstukken op het gebied van fijnmazigheid, bereikbaarheid kleine kernen en integratie met doelgroepenvervoer:

MeerOVBus
In de wandelgangen ook vaak MeerOV genoemd. Deze belbus heeft Haarlemmermeer zelf ingericht en is ontstaan uit het oude halte-haltevervoer van Meertaxi. De MeerOVBus is een vorm van zogenaamd “aanvullend openbaar vervoer”. Het systeem kost de gemeente weinig: door gebruik te maken van materieel, personeel en (technische) infrastructuur van RegioRijder (Vervoerscentrale voor Wmo- en doelgroepenvervoer) zijn er geen kosten anders dan een bijdrage in de vervoerkosten per rit. Dat maakt dat het systeem in stand kan blijven, ondanks het zeer geringe gebruik.

OV Coach

Samen met een OV-coach leren mensen met een beperking, zelfstandig reizen met het openbaar vervoer, naar bijvoorbeeld, werk, school of de sportclub. Als zij dat kunnen, zijn zij minder afhankelijk van het doelgroepenvervoer en mensen in hun omgeving en kunnen zij 'normaler' meedoen in de samenleving.

Automobiel

AutoMobiel is een sociale vervoersdienst en onderdeel van Servicepunt Thuiswonen dat wordt uitgerold in Haarlemmermeer. De dienst, die werkt met vrijwilligers, biedt vervoer op maat voor ouderen en mensen met ene beperking.

Pilot doelgroepenvervoer

Samen met Connexxion werken wij aan een pilot om reizigers uit het doelgroepenvervoer in het reguliere openbaar vervoer te krijgen. Aanvankelijk was het idee om Connexxion een grotere rol te gaan geven bij de OV Coach, maar we gaan nu ook kijken naar een nieuw project.

Buurtbus

Buslijn gereden door vrijwilligers, meestal ontstaan vóórdat er concessies waren, maar nu onderdeel van de concessie. Een buurtbus wordt georganiseerd binnen een vereniging die zorg draagt voor de inzet van vrijwilligers. Bij afname van het aantal of uitval van vrijwilligers, komt de dienstverlening onder druk te staan.
In Haarlemmermeer rijden twee buurtbuslijnen:

- Buurtbus 401: Bennebroek – Zwaanshoek – Hoofddorp (concessie Amstelland-Meerlanden)
- Buurtbus 723: Lisse – Lisserbroek – Buitenkaag – Nieuwe Wetering – Roelofarendsveen (concessie Zuid-Holland Noord)

Particuliere shuttle

Bij bedrijven of op bedrijventerreinen bestaat behoefte om werknemers meer met het openbaar vervoer te laten reizen. Het ontbreken van goede verbindingen voor de last (en first) mile, maakt dat moeilijk. De reizigersstroom is vaak niet voldoende groot om een reguliere openbaar vervoerdienst in te zetten. Wij adviseren dan ook actief (meestal in kader van vervoerplan) dat de bedrijven en parkmanagementorganisaties zelf initiatieven voor de last mile organiseren. Het is goed dat de bedrijven dit soms ook oppakken. Wij hebben geen middelen om dergelijke initiatieven financieel te ondersteunen.

AML Flex

Vervoer op afroep door Connexxion. Rijdt binnen Haarlemmermeer sinds dit jaar alleen nog in aanvulling op de geherintroduceerde reguliere buslijnen 163 en 164, op momenten dat die niet rijden. De AML Flex rijdt daarmee 's avonds na 21.00 uur en in het weekend.

NS Reisassistentie

Hulp door een opgeleide assistentieverlener bij het in-, over- en uitstappen voor mensen met een lichamelijk beperking die met de trein reizen, begeleiding door enkele grotere

stations voor mensen met een visuele beperking. In Haarlemmermeer beschikbaar op de stations Schiphol, Hoofddorp en Halfweg-Zwanenburg.

Valys
Valys is er voor reizigers met een mobiliteitsbeperking die sociaal-recreatieve uitstapjes buiten de eigen regio willen maken. Men kan Valys gebruiken om verder te reizen dan 5 OV-zones of 25km vanaf het woonadres.

In de regio kennen we daarnaast nog de volgende initiatieven.
In Amstelveen werkt men aan het opzetten van Smobmax en in verschillende gemeenten rijdt AutoMaatje (Haarlemmermeer zet in op AutoMobiel). In Amsterdam Zuid rijden de Gelderlandplein-lijnen.

Nieuws
MeerOVBus gaat rijden in Spaarndam, Spaarnwoude, Haarlemmerliede en de bedrijventerreinen langs de A200. Ook breiden wij het aantal haltes uit in Badhoevedorp. Connexxion heeft zowel in de concessie Haarlem-IJmond (Provincie Noord-Holland) en Amstelland-Meerlanden (Vervoerregio Amsterdam) aangegeven geen bezwaar te zin in ons voorstel. Wij overleggen nu met RegioRijder over de invoering en zijn gestart met de voorbereidingen voor de uitvoering op straat.

5.2 Flitsprocedure vervoerplan 2022



Achtergrond
Elk jaar adviseren de gemeenten via de Adviescommissie Amstelland-Meerlanden over het Vervoerplan 2022 van Connexxion.

Nieuws
Vanwege de Coronacrisis loopt de procedure dit jaar anders. Om de concessie te redden van de financiële ondergang is er een extra bijdrage nodig vanuit het rijk. Deze zogenoemde ‘beschikbaarheidsvergoeding’ moet uiterlijk 1 april 2021 worden aangevraagd door de VRA en Connexxion. Daarvoor is een transitieplan (zie ook paragraaf 10.1.1) nodig en een eerste product daarvoor is het Vervoerplan 2022, waarin ook maatregelen staan opgenomen die mogelijk al medio juli 2021 in zullen gaan. Door deze tijdsdruk heeft er een extreem korte Vervoerplanprocedure plaatsgevonden waarbij wij precies 1 werkweek de tijd hadden om via de adviescommissie te reageren op de voorstellen.

Wij hebben onder deze hoge tijdsdruk onze reactie voorgelegd aan de woordvoerders verkeer / openbaar vervoer van de fracties. Hoewel dit een niet-gebruikelijke gang van zaken was, vinden wij draagvlak in de raad wel belangrijk. Een raadsbrede consultatie was helaas niet mogelijk. Onze inbreng voor de reactie is in lijn met hoe wij op 7 januari 2021 tijdens de sessie over het vervoerplan inhoudelijk met elkaar spraken.

5.3 Studie Stationsgebied



Achtergrond
Station Hoofddorp is de plek waar trein, bus, fiets, lopen en de auto samenkomen. Het aantal treinreizigers is de afgelopen jaren jaarlijks met bijna 5% gestegen. Het stationsgebied wordt steeds drukker en begint daardoor te krap te worden. Het station ligt naast het centrum van Hoofddorp en vormt voor zowel bewoners als voor werknemers op een van de omliggende bedrijventerreinen een belangrijke schakel in het woon-werk en recreatief verkeer. De doorgaande autoroute over de Taurusavenue, Polarisavenue en Van Heuven Goedhartlaan raakt het station aan drie zijden. De autoroute beperkt de mogelijkheden om het station de inrichting te geven die past bij de rol als schakel van vervoersstromen.

Nieuws
De Programmaraad van Samen Bouwen aan Bereikbaarheid en het Portefeuillehoudersoverleg Bouwen en Wonen van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) hebben besloten om voor de openbaar vervoersknooppunten van Almere, Haarlem, Hilversum, Hoofddorp, Lelystad, Purmerend en Zaanstad het gezamenlijke project Bereikbare Steden te starten. Alkmaar en Hoorn zijn hier recent aan toegevoegd.
Kern van dit project is dat in de stadsharten van negen middelgrote gemeenten en enkele hiermee direct samenhangende ov-knooppunten tussen 2021 en 2030 een wezenlijke bijdrage geleverd wordt aan de opgaven waarvoor Nederland staat:

- Het versneld aanpakken van het woningtekort;
- Het optimaliseren van de ov-bereikbaarheid;
- Het stimuleren van de werkgelegenheid;
- Het verduurzamen en klimaatveranderingsbestendig maken; en
- Het blijvend investeren in de leefbaarheid, de ontmoetingsfunctie en inclusiviteit van onze steden en samenleving.

Alle betrokken gemeenten zullen nu gebiedsplannen maken voor deze knooppunten. Een eerste globale versie met een indicatie van kosten wordt in maart afgerond.

5.4 HOV Westtangent



Achtergrond
Om de HOV-busverbindingen via de Oude Haagseweg nabij Badhoevedorp tussen Schiphol, het reguliere busvervoer en Amsterdam Sloterdijk te verbeteren, is een samenwerking tussen de gemeente Haarlemmermeer, de gemeente Amsterdam, de luchthaven Schiphol, de provincie Noord-Holland, de Vervoerregio Amsterdam en Rijkswaterstaat opgezet. Het project bestaat uit vervanging van de Ringvaartbrug bij de Oude Haagseweg, een vrij-liggende busbaan op talud, een nieuw viaduct over de A9 en een fietsonderdoorgang bij het Golfterrein.

Door de brug over de Ringvaart te vervangen en een nieuw busviaduct over de A9 aan te leggen, wordt de busroute gestrekt: de "hoge hoed" met vier haakse bochten wordt

vermeden en het OV-systeem wordt daardoor efficiënter. Het bestaande viaduct over de A9 wordt na deze ingreep nog gebruikt door fietsers en autoverkeer om de golfbaan te bereiken vanaf Schiphol of de Schipholweg en enkele buslijnen die via de A9 rijden.
De nieuw aan te leggen snelfietspaden langs de busbaan sluiten aan op de nieuw te maken fietsroute naar Badhoevedorp via knooppunt A4/A9. De nieuwe brug over de Ringvaart is alleen bestemd voor busverkeer en hulpdiensten.
Wij voeren het projectmanagement uit namens onze regionale partners.

Nieuws
Na afronding van de aanbesteding voor de uitwerking van het ontwerp in april 2020, is intussen het Definitief Ontwerp (DO) gereed voor vaststelling. Conform de planning, wordt het DO met realisatieovereenkomst uiterlijk maart 2021 ter goedkeuring aangeboden aan de directies van de samenwerkende partners. Daarna wordt het medio 2021 ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad.
Het aanleggen van de fietsroute langs het nieuwe busviaduct is technisch niet inpasbaar, onder meer vanwege de hellingspercentages. De definitieve fietsroute zal net als de huidige, aansluiten op het bestaande viaduct over de A9. De studie met technische en financiële afwegingen voor een fietstunnel bij de verkeerslichten tegenover de Busterminal aan de Schipholweg, of in het verlengde van KW 20 bij de cateringweg, zijn nog gaande. Hiervoor wordt een maatschappelijke kostenbaten analyse gebruikt.
De verwachting is dat de uitvoering van dit project uiterlijk begin 2023 start.

5.5 HOV Schiphol-Oost, Oude Meer en Rijk (SOOMR)



Achtergrond
Het project Hoogwaardig Openbaar Vervoer Schiphol Oost Oude Meer Rijk (HOV SOOMR) vormt de schakel in de verbinding tussen de projecten HOV Schiphol Oost en HOV Schiphol Zuid.
Het doel van het project HOV SOOMR is om de HOV Schipholring compleet te maken en daarmee de bereikbaarheid van Schiphol-Rijk en Oude Meer te verbeteren. Daarnaast worden ook de doorstroming, snelheid en betrouwbaarheid van het openbaar vervoer tussen Schiphol Oost en knooppunt Schiphol Zuid geoptimaliseerd. Tegelijkertijd wordt ook de doorstroming voor het overige verkeer in Schiphol-Rijk en Oude Meer verbeterd.
De drie deelnemende partijen zijn de Vervoerregio Amsterdam, de provincie Noord-Holland en de gemeente Haarlemmermeer.

Nieuws
De planvorming wordt februari/maart 2021 opgestart onder leiding van de Provincie Noord Holland, waarbij de kaders voor planvorming met planning worden vastgelegd.

5.6 HOV Aalsmeer – Schiphol-Zuid (HOVASZ)



Achtergrond
De aanleg van de hoogwaardige openbaarvervoerverbinding tussen Aalsmeer en Schiphol-Zuid (HOVASZ) is op 4 juli begonnen. HOVASZ is 1 van de schakels in het regionale netwerk van HOV-verbindingen. De nieuwe verbinding biedt reizigers frequent, comfortabel en betrouwbaar busvervoer. Niet alleen de busbaan wordt aangelegd. Ook worden de N196 in de Haarlemmermeer, de Burgemeester Kasteleinweg in Aalsmeer en de Koningin Maximalaan in Uithoorn en de fietspaden, opnieuw ingericht.

Nieuws
De provincie Noord-Holland werkt vanaf 23 februari aan de kruising van de N196 met de Fokkerweg in de gemeente Haarlemmermeer. Hiervoor wordt de N196 vanaf de A4 tot de Fokkerweg afgesloten voor verkeer.
Verkeer wordt omgeleid via de N201 en moet rekening houden met extra reistijd. De omleiding geldt tot eind april 2021.

5.7 HOV Noordwijk – Schiphol



Achtergrond
Op 30 september 2020 bent u door ons geïnformeerd (2582548) over het besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland over het vaststellen van een voorkeurstracé. Hiermee markeerde de provincie Noord-Holland de start voor de verdere uitwerking van dit tracé. Uitwerking gebeurt in overleg met de omgeving en de driehoek Lisserbroek, waarin vertegenwoordigers van de inwoners, projectontwikkelaars en gemeente samenwerken.

Nieuws
In januari van dit jaar is de provincie Noord-Holland met online ateliers gestart om samen met de omgeving het HOV-tracé verder uit te werken. De komende periode volgen nog een aantal van deze sessies. Op de projectsite van de provincie staat een interactieve kaart waar bewoners opmerkingen kunnen plaatsen. Daarnaast neemt de provincie Noord-Holland deel aan de driehoek Lisserbroek.
In de brief van 30 september 2020 is eveneens melding gemaakt van een vervoerwaarde studie naar HOV door Nieuw Vennep West en langs de zuidrand van Hoofddorp. Hiervoor is door de provincie Noord-Holland samen me de Vervoerregio Amsterdam en de gemeenten opdracht verleend aan een extern bureau. Richting de zomer zijn hiervan de resultaten bekend waarover wij u dan informeren.

5.8 Adviesaanvraag NS-dienstregeling 2022

Achtergrond
De NS heeft de adviesaanvraag Dienstregeling 2022 gepubliceerd met daarin de voorstellen over lijnvoering en frequenties in het eerstvolgende dienstregelingsjaar. Alle voorstellen zijn gedaan op basis van reizigersaantallen voor de Coronacrisis.

Het betreft voornamelijk de verhoging van het aantal treinen per uur op werkdagen op de belangrijkste corridors. Zo wordt het aantal Intercity's Schiphol-Utrecht-Arnhem en Schiphol-Leiden-Den Haag-Rotterdam op werkdagen verhoogd van vier naar zes keer per uur. Op enkele verbindingen wordt het aanbod aangepast gelet op de reizigersvraag zoals in het weekend tussen Hoofddorp – Nieuw-Vennep - Leiden.
Nu rijden er in het weekend overdag vier Sprinters per uur op dit traject. De NS wil dit verminderen tot twee Sprinters per uur omdat in de helft van het aantal treinen het aantal reizigers per rit substantieel laag is (minder dan 50) waardoor deze treinen vrijwel leeg zijn. Dit betekent voor Nieuw-Vennep dat in beide richtingen (Schiphol en Leiden) in het weekend slechts twee Sprinters per uur rijden. De huidige frequentie van Nieuw-Vennep op werkdagen overdag (4 keer per uur in beide richtingen) wordt niet gewijzigd. In de afgelopen 5 jaar is het aantal in-en uitstappers op station Nieuw-Vennep op een gemiddelde werkdag met circa 7% per jaar gegroeid, dit is aanzienlijk meer dan de landelijke reizigersgroei van gemiddeld 2,7% per jaar.

Nieuws
Wij hebben een negatief advies uitgebracht over het verminderen van het aantal treinen in het weekend tussen Hoofddorp – Nieuw-Vennep – Leiden zoals door NS voorgesteld in de adviesaanvraag Dienstregeling 2022. Hieronder zetten we de redenen uiteen.

Over twee jaar (dienstregeling 2023) staat er een landelijke grootschalige structuurwijziging gepland. Voor station Hoofddorp betekent dat de introductie van de Airport Sprinter waardoor het aantal Sprinters van Hoofddorp naar Amsterdam Centraal verdubbelt naar acht keer per uur. Vanuit Nieuw-Vennep gaan dan op werkdagen overdag vier Sprinters per uur uit Leiden richting Amsterdam Zuid rijden waar kan worden overgestapt op de Noord-Zuidlijn voor de belangrijkste bestemmingen in de binnenstad van Amsterdam. Mede vanwege de reizigersgroei op station Nieuw-Vennep is het voor ons van groot belang dat de reizigers uit Nieuw-Vennep niet alleen op werkdagen maar ook in het weekend mee profiteren van de toekomstige structuurwijzigingen rondom Hoofddorp, Schiphol en Leiden.

Als wij nu positief zouden adviseren over de verminderde bediening van Nieuw-Vennep in het weekend is er een reëel risico dat dit ook gaat gelden voor 2023 en daarna. Beide situaties doen afbreuk aan het gewenste bedieningsniveau in het weekend van Nieuw-Vennep dat met 31.500 inwoners en een bovengemiddelde groei van het aantal reizigers een station heeft dat onderdeel is van een regio met een hoogfrequent treinen netwerk.

Het is nu nog onzeker wat de (structurele) effecten van de Coronacrisis zijn voor de dienstregeling 2022. Deze adviesaanvraag is daarom nadrukkelijk onder voorbehoud van

wijzigingen die als gevolg van de Coronacrisis worden doorgevoerd. Dit geldt ook voor de dienstregeling 2023 waarover nu nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden.

6 Verkeersveiligheid

6.1 Rijksimpuls Verkeersveiligheid



Achtergrond

In het kader van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 stelt het Rijk voor de periode 2020-2030 een extra investeringsimpuls beschikbaar van € 500 miljoen voor alle regio's. Het Rijk betaalt 50% mee aan goedgekeurde projecten, de regio's 25% en de wegbeheerders de overige 25%. Via de regionale actieplannen kan hier een claim op gelegd worden. Wij vallen hiervoor onder de Vervoerregio Amsterdam (VRA), welke namens ons een claim op deze investeringsimpuls heeft ingediend.

Namens Haarlemmermeer hebben wij voor de aanvraag 2020-2021 de volgende projecten ingediend:

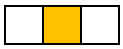
- Leimuiderbrug (verwijderen chicanes + aanleg fietsstraat);
- Weteringbrug (aanleg fietsstraat + aanleg fietspad);
- Nieuwebrug (verwijderen chicanes + aanleg fietsstraat);
- Huigsloot (verwijderen chicanes + aanleg fietsstraat);
- Vredeburg (verwijderen chicanes + aanleg fietsstraat);
- Spaarndammerdijk (aanleg fietsstroken + inrichting 30km/u);
- Robert Kochstraat (afwaardering + herinrichting 30km/u) + K. Onneslaan (fietsstroken).

Deze projecten vertegenwoordigen een investering van circa € 2,2 miljoen. Bij succesvolle toekenning door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zouden wij dus een maximumbijdrage van € 1,1 miljoen uit het Rijksimpuls kunnen ontvangen. Voor de 1e tranche (2020-2021) is € 100 miljoen beschikbaar gesteld.

Nieuws

Op 2 december 2020 heeft de minister van Infrastructuur & Waterstaat haar besluit aan alle regio's toegezonden. Voor de gehele Vervoerregio Amsterdam is een bedrag van € 8.133.219,15 aan rijksbijdrage toegekend. Van dit bedrag is slechts € 15.600,- toegekend aan Haarlemmermeer voor de aanleg van fietsstroken op de Spaarndammerdijk. Het ministerie heeft de projecten beoordeeld volgens de meest stringente richtlijnen van kennisinstituut CROW. Het uiteindelijke bedrag is een teleurstellend resultaat. Het heeft geen gevolgen voor de genoemde projecten, omdat deze reeds gedekt waren. Voor de volgende tranches, zullen wij nog kritischer kijken naar de in te brengen projecten, nu we beter beeld hebben waar het Rijk op let bij de aanvragen.

6.2 Regionaal Actieplan Verkeersveiligheid



Achtergrond
In het kader van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 dienen alle deelregio's een risico-inventarisatie te maken. Dit is dan de basis voor risico gestuurd beleid. Het bureau Sweco heeft in opdracht van de Vervoerregio de risico's binnen ons deelgebied (deelgebied Zuid) een inventarisatie gemaakt. Deze zal door vertaald zal worden in een regionaal actieplan verkeersveiligheid.

Nieuws
In december 2020 en januari 2021 zijn verschillende expertsessies met gemeenten en externe experts gehouden door de Vervoerregio met als doel input te verzamelen voor het regionale actieplan. Deze worden nu vertaald in een beleidskader. Volgens de huidige planning zal dit beleidskader in de regioraad van 18 mei 2021 ter sprake komen en in de regioraad van 6 juli 2021 ter vaststelling worden geagendeerd. Wij kunnen pas na vaststelling in de regioraad aan de slag met een lokale doorvertaling voor Haarlemmermeer. In de voortgangsrapportage van oktober 2021 zullen wij u nader informeren over de verwachte mijlpalen hiervan.

6.3 Registratie- en kentekenplicht landbouwvoertuigen



Achtergrond
Per 1 januari 2021 is een wetswijziging ingegaan waarmee landbouwvoertuigen een kenteken krijgen. Hiermee voldoet Nederland aan EU-richtlijn 2014/45/EU die de periodieke keuring van motorvoertuigen en aanhangers voorschrijft. Doordat landbouwvoertuigen geen kenteken voeren in Nederland konden zij onder deze APK-verplichting uitkomen. Nederland was het enige land dat deze richtlijn niet had geïmplementeerd.

Nieuws
Voor 1 januari 2021 was het zo dat landbouwvoertuigen een wettelijke maximumsnelheid hebben van 25km/u. Sinds 1 januari 2021 mogen landbouwvoertuigen 40km/u mits zij geregistreerd zijn bij het RDW en een kenteken hebben aangevraagd. De kentekenplicht zal pas gelden vanaf 1 januari 2025. Tussen 1 januari 2021 en 1 januari 2025 is een kenteken verplicht in de volgende drie situaties:

- Indien men harder dan 25km/u wilt rijden met een landbouwvoertuig;
- Indien men een ontheffing wilt aanvragen. Dit kan enkel nog maar met een geregistreerd voertuig;
- Indien er sprake is van grensoverschrijdend verkeer.

Dit geldt enkel voor bestaande voertuigen. Nieuwe voertuigen worden meteen van kenteken voorzien.

Daarnaast is met de invoering van de registratie- en kentekenplicht nog een aanvullende regel vastgesteld. De toegestane snelheid van 40 km/u geldt enkel voor wegen buiten de bebouwde kom en voor wegen binnen de bebouwde kom waar de weg niet gedeeld wordt met (brom)fietsers. Dit komt erop neer dat binnen de bebouwde kom landbouwvoertuigen enkel 25km/u mogen rijden in het geval van:

- Erftoegangswegen 30km/u
- Gebiedsontsluitingswegen 30km/u
- Gebiedsontsluitingswegen 50km/u zonder vrij liggende fietsvoorziening.

6.4 Beurspleinrotonde



Achtergrond

De rotonde Beursplein is de belangrijkste verkeersongevallenconcentratie-locatie (VOC) binnen de gemeente. De aanpak van deze rotonde is een van de projecten uit het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit 2020/2021.

Na implementatie van de kortetermijnmaatregelen van het verkeerspsychologisch onderzoek uit 2018 (X.2018.09929) is gebleken dat de er behoefte is om een structurele oplossing te creëren voor de Beurspleinrotonde. Daarbij moet naast verkeersveiligheid ook doorstroming meegenomen worden, vanwege de centrumontwikkelingen. Bureau Goudappel-Coffeng is gevraagd om – met het onderzoek uit 2018 als vertrekpunt - een voorstel te doen voor zowel kortetermijnmaatregelen voor verkeersveiligheid, als lange termijnmaatregelen voor verkeersveiligheid en doorstroming.

Bij dit onderzoek zijn door Goudappel-Coffeng ook de Vervoerregio Amsterdam en de Fietsersbond Haarlemmermeer betrokken.

Nieuws

Vanwege de vele ontwikkelingen in het stadscentrum van Hoofddorp is ook onderzocht hoe de rotonde en de directe omgeving, naast verkeersveilig, toekomstbestendig gemaakt kan worden. De conclusies van Goudappel-Coffeng zijn dat de verkeersveiligheid op korte termijn kan worden verbeterd, maar dat vanaf 2030 de rotonde een doorstromingsknelpunt kan worden. Dit vanwege de centrumontwikkelingen in Hoofddorp en de woningbouwontwikkelingen elders in de gemeente.

Voor de Beursplein zijn door Goudappel-Coffeng twee scenario's voorgesteld.

- Vervangen van de rotonde door een kruispunt met verkeerslichten (VRI-kruising)
- Aanpassen van de rotonde met verschillende maatregelen en flankerende maatregelen nemen om de verkeersintensiteiten terug te brengen.

Het vervangen van de rotonde door een VRI-kruising is de meest dure oplossing, omdat dit een volledige verbouwing van het kruispunt betekent en er zal voor een deel in de Hoofdvaart gebouwd moeten worden om het verkeer goed te kunnen geleiden. Voor autoverkeer is deze optie het meest gunstig, omdat de verkeerslichten het autoverkeer naar drukte kunnen verdelen. Voor actieve mobiliteit (voetgangers & fietsers) is het een verslechtering. Niet alleen krijgen zij dan te maken met wachttijden ook is uit landelijke

onderzoeken gebleken dat binnen de bebouwde kom een rotonde velen malen veiliger is dan een VRI-kruising. Bij verkeerslichten is er op de kruising geen ruimte meer voor de fontein.

Ons voornemen is daarom om de rotonde te behouden met voorgestelde maatregelen. De door Goudappel-Coffeng voorgestelde maatregelen zijn onder andere:
- Beter zichtbaar maken van bebording;
- Aanleggen van rabatstroken (rammelstroken) op de afrijdende takken;
- Opnieuw vormgeven van de aantakking Marktplein, waarbij de drempel en zebrapad worden verplaatst, de westelijke ingang van de parkeerkoffer wordt afgesloten;
- Ophogen van de oversteken voor actieve mobiliteit;
- Snoeien van de heg aan de westzijde van de rotonde;
- Verkleinen van de diameter van de rotonde, waarmee de snelheid op de rotonde omlaag gebracht wordt.

Het implementeren van deze maatregelen is onder voorbehoud van factoren zoals technische uitvoerbaarheid en beheersbaarheid. Zie de afbeelding uit het rapport.

Met deze aanpassingen kunnen wij de rotonde voor de korte termijn verkeersveilig maken. Op langere termijn speelt een doorstromingsprobleem, wat ook voor verkeersonveiligheid kan zorgen. De conclusies uit dit onderzoek zullen wij daarom meenemen als randvoorwaarde voor de verkeerscirculatie van de centrumontwikkelingen en toekomstige verkeersstructuurplannen.

Het onderzoek van Goudappel Coffeng is als bijlage met deze voortgangsrapportage meegestuurd.

6.5 Ringdijkbeleid

Achtergrond
In 2016 en 2017 heeft de gemeente alle dorpen aan de Ringvaart bezocht. Samen met bewoners is gesproken over wat er verbeterd zou kunnen worden. Dijkbewoners, bedrijven aan de dijk en dorpsraden hebben hun ideeën gedeeld tijdens de tafelgesprekken op een van de 15 bijeenkomsten. De thema's verkeer, leefbaarheid, water, groen en recreatie stonden centraal.
Met de Visie Ringdijk en Ringvaart (2017.0011195) is de ambitie vastgesteld om van de ringvaart en ringdijk een veilige en aantrekkelijke voordeur te maken, door ingrepen in de openbare ruimte.

Op basis van de visie nemen we maatregelen om de aantrekkelijkheid en leefbaarheid te vergroten. Om dit doel te bereiken wordt de verkeersveiligheid verbeterd. Kansen voor recreatie op de dijk, op de oever en in het water worden beter benut. Daarnaast worden de dijk en de vaart herkenbaarder als cultureel erfgoed van de Haarlemmermeer.

Nieuws

In het Meerjarenperspectief Investeringen Najaar 2020 hebben wij een uitgebreid overzicht opgenomen over de stand van zaken van de maatregelen uit het Uitvoeringsprogramma Ringdijk en Ringvaart. Zie hiervoor Ringvaart- en ringdijkbeleid | Meerjarenperspectief Investeringen najaar 2020 (haarlemmermeer.nl)

In het vierde kwartaal van 2020 hebben we de Leimuiderdijk onder de N207 afgesloten voor het doorgaande autoverkeer. In het tweede kwartaal van 2021 gaan we de Huigsloterdijk (westzijde) van de Alkemadelaan in Weteringbrug afsluiten. Hiermee bereiken we dat de ringdijk minder aantrekkelijk wordt voor doorgaand auto- en vrachtverkeer en het veiliger en leefbaarder wordt op de dijk.

In de tweede helft van 2020 hebben we de chicanes (wegversmallingen) verwijderd en fietsstraten aangelegd in Burgerveen, Weteringbrug en Vredeburg. Op een fietsstraat geldt een maximum snelheid van 30 km/u, krijgen fietsers de ruimte en is de auto te gast. Een fietsstraat zorgt voor een visuele versmalling en heeft daarmee een snelheidsremmend effect. In de eerste helft van 2021 leggen we eveneens fietsstraten aan in Huigsloot en Nieuwebrug. Ook in Buitenkaag komt een fietsstraat en draagt de inrichting bij aan een leefbaar en vitaal Buitenkaag, het doel van de Ruimtelijke Visie Buitenkaag 2040.

6.5.1 Spitsafsluiting Nieuwe Meer

Over de effecten van de eerder genomen verkeersmaatregelen in het kader van het Uitvoeringsprogramma Ringdijk en Ringvaart is het nog te vroeg om daar een gefundeerde uitspraak over te doen. In een eerder stadium hebben wij aangekondigd om eind 2020/begin 2021 de eerste maatregelen te evalueren. Met de huidige coronacrisis is het afwachten in hoeverre dit jaar als representatieve meting kan worden gedaan. Wij zullen u hier in een later stadium over informeren.

6.5.2 Spitsafsluiting Rijsenhout

Voor november 2020 stond een proef met een afsluiting op de Aalsmeerderdijk in Rijsenhout op de planning. Door de onzekere situatie vanwege de coronacrisis was de kans groot dat er een afwijkende verkeerssituatie ontstond waardoor metingen niet representatief en niet goed te vergelijken zouden zijn. Daarom hebben we besloten de proef uit te stellen tot de herfst van 2021. Dat geeft ons tevens de mogelijkheid om goed te kijken naar de voorwaardelijkheden voor het slagen van de proef. In het bijzonder kijken we daarbij naar de kruising Bennebroeker- en Aalsmeerderweg.

6.6 Sloterbrug



Achtergrond

De gemeenten Haarlemmermeer en Amsterdam willen de verkeersveiligheid en doorstroming van de Sloterbrug tussen Badhoevedorp en Amsterdam verbeteren. De huidige brug is te smal, wordt als verkeersonveilig ervaren en belemmert de verkeersdoorstroming. Beide gemeenten willen door het vernieuwen van de brug de

verkeerssituatie op en in de directe nabijheid van de brug verbeteren. Hierdoor wordt het verkeersveiliger voor met name de fietser en voetganger en verbetert de doorstroming voor de automobilist en het openbaar vervoer.
Eerder gaven we aan dat de Nota van Uitgangspunten voor de Sloterbrug niet eerder dan in het tweede kwartaal van dit jaar wordt verwacht.

Nieuws
Er is meer voorbereidingstijd nodig om een goed onderbouw besluit te nemen. Er wordt momenteel een mobiliteitsstudie uitgevoerd in Amsterdam Nieuw-West. In deze studie wordt integraal gekeken naar de verkeersopgaven in Nieuw-West, inclusief Sloterbrug en de daarop aansluitende wegen. We hebben met Amsterdam de afspraak gemaakt dat de oplossingsrichtingen voor deze opgaven ook worden beoordeeld op het effect dat ze hebben op de verkeersstromen in Badhoevedorp. De verwachting is nu dat in het derde kwartaal van 2021 inspraak over de voorgestelde oplossingen zal plaatsvinden in Amsterdam. Hierna kunnen we de Nota van Uitgangspunten Sloterbrug, inclusief onze reactie op de zienswijzen, aan beide gemeenteraden aanbieden. We zijn in gesprek met Amsterdam over de mogelijkheden om de Nota van Uitgangspunten Sloterbrug eerder in besluitvorming te brengen, parallel aan de uit te werken oplossingen voor de verkeersopgaven in Nieuw-West. De verwachting is nu dat de uitvoering aan de nieuwe brug start in het vierde kwartaal van 2024. Een jaar later is vervolgens de oplevering.

6.7 Herinrichting Fanny Blankers-Koenlaan in Hoofddorp



Achtergrond
Op 6 december 2018 is de raad akkoord gegaan met de herinrichting van de Fanny Blankers-Koenlaan (2018.0063709). In het voortraject van de totstandkoming van de herinrichting is actief geparticipeerd in een klankbordgroep met een vertegenwoordiging van verschillende partijen en met inwoners. De Vervoerregio Amsterdam (VRA) is betrokken bij het project en heeft in het kader van verkeersveiligheid en fietsbereikbaarheid een subsidie verstrekt op basis van de huidige projectraming en als gevolg van de gunstige aanbesteding verstrekt van € 567.500.

Nieuws
De werkzaamheden zijn in december 2020 afgerond en de weg is medio december opengesteld voor gebruik. Enkele kleine restpunten worden momenteel verholpen, bijvoorbeeld aan de belijning en de verlichting. Momenteel bereiden wij de evaluatie van het project samen met de klankbordgroep voor. In mei 2021 vindt een evaluatie plaats van de herinrichting, de (beleving van) verkeersveiligheid, de (beleving van) leefbaarheid en de inrichting van de openbare ruimte. Bij de evaluatie wordt de verkeerssituatie op nieuwe rotonde betrokken. Hier fietsen de scholieren tegen de richting in om de kortste weg te kiezen. Dit levert gevaarlijke situaties op voor voetgangers.
Vanwege de coronapandemie vindt binnenkort een digitale opening plaats (zie hiervoor https://www.youtube.com/watch?v=IF03dlsCyxs&feature=youtu.be). De feestelijke opening wordt afhankelijk van het verloop van corona in een later stadium gepland.

6.8 Knelpunten aanpak



Achtergrond
In het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit 2020/2021 is apart geld opgenomen voor de aanpak van knelpunten die door belanghebbenden zijn aangedragen bij de totstandkoming van de mobiliteitsvisie.

Nieuws
Van de bijna 400 verkeersknelpunten is in eerste instantie een top 11 bepaald met het oog op verkeersveiligheid. Deze zijn in 2020 verkeerskundig uitgewerkt. Een zevental situaties kan direct worden geoptimaliseerd met kleine aanpassingen, zoals het plaatsen van bebording, belijning en/of markeringen. Daarbij is hier en daar het nemen van een verkeersbesluit een vereiste.
De overige vier situaties dienen verder civieltechnisch uitgewerkt te worden om daadwerkelijk uitgevoerd te kunnen worden. De voorbereidingen zijn gestart.
Begin februari zullen we wederom een cluster knelpunten bepalen om aan te pakken.

In de eerste helft van het jaar komen de volgende punten aanbod:

Hoofddorp	• Trottoir langs de Kruisweg ter hoogte van de Geniedijk
	• Fietsbrug Triangel nabij Burgemeester van Stamplein
Nieuw-Vennep	• Aansluiting fietspad op Hoofdweg westzijde
	• Uitgang parkeergarage Symfonie – Hoofdweg west
Rozenburg	• Kruispunt Aalsmeerderweg – fietspad Liniepad
Vijfhuizen	• Kruispunt Vijfhuizerweg – Stelling

In de tweede helft van dit jaar zijn het de volgende locaties:

Hoofddorp	• Kruispunt Mathilde Wibautstraat - Femina Mullerstraat
	• Kruispunt Skagerrak – Sont - Van Heuven Goedhartlaan
	• Langzaam verkeersverbinding Paxlaan – Kruisweg
Nieuw-Vennep	• 30 km/u gebied Wikkestraat en omgeving
Vijfhuizen	• Kruispunt Vijfhuizerweg – IJweg

De geïnventariseerde knelpunten en hun aanpak worden in de wijk- en dorpsraden besproken. De eerste gesprekken zijn in februari geweest. (zie voor een toelichting op knelpunten op de Vijfhuizerweg ook paragraaf 2.4)

6.9 Kleine verkeersmaatregelen



Achtergrond
Kleine verkeersmaatregelen zijn erop gericht om snel op klachten van bewoners en andere belanghebbende te kunnen reageren. Indien van toepassing worden deze ook opgenomen in deze voortgangsrapportage.

Nieuws

- Recent zijn de volgende aanpassingen gedaan. Om de bereikbaarheid van de nieuwe wijk Floriadepark (Poort 5) in Vijfhuizen tijdens evenementen te verbeteren hebben we de linker strook op de verbindingsweg van de Stelling tot aan de rotonde op het Expo terrein doorgetrokken. Dit in de vorm van een verdrijvingsvlak dat tijdens evenementen kan worden benut als rijstrook.
- Op verzoek van bewoners hebben we de scheiding tussen fietspad en rijbaan van de Rijnlanderweg zichtbaarder gemaakt door het aanbrengen van reflectoren.
- Gelijktijdig met onderhoudsprojecten aan ons wegennet hebben we in 2020 door middel van werk-met-werk weer een aantal wegen Duurzaam veilig ingericht. Het gaat onder meer om de Venneperweg, tussen de Oosterdreef en de Rijnlanderweg. Ook hebben we daar het fietspad tussen Oosterdreef en het HSL-viaduct verbeterd.

Blindegeleidelijnen

Geleidelijnen zijn witte ribbellijnen op de stoep die blinden en slechtzienden helpen met het vinden van de weg. In 2019 hebben wij samen met de Belangengroep Gehandicapten Haarlemmermeer (BGH) en de stichting Bartimeus gekeken wat er beter kan. Dit heeft geleid tot maatregelen om winkelcentra, buurthuizen en culturele centra beter bereikbaar te maken. Het grootste deel hiervan is in de afgelopen twee jaar gerealiseerd.
Daarnaast is er samen met BGH en stichting Bartimeus gekeken hoe wij actief aandacht kunnen vragen om de geleidelijnen vrij te houden. Samen hebben wij een tegel ontwikkeld die ondersteunend aan de campagne ‘Houd de lijn vrij’ nu landelijk wordt ingezet om het vrijhouden van geleidlijnen te benadrukken. Deze blauwe stoeptegel roept weggebruikers op om geleidelijnen vrij te houden. De tegel ligt om die reden direct langs de ribbellijnen.
Op deze manier vragen we permanent aandacht voor het niet hinderen van blinden en slechtzienden en houden we samen de gemeente toegankelijk voor iedereen.
De eerste blauwe tegel in onze gemeente is op 15 oktober 2020, op de dag van de witte stok, langs de geleidelijnen op het Burgemeester van Stamplein in het centrum van Hoofddorp onthuld. Het uitbreiden van deze tegels over de gehele gemeente willen wij dit jaar voortzetten.



Figuur 2 Voorbeeld tegel geleidelijnen

7 Parkeren

7.1 Voortgang kleine parkeermaatregelen

Achtergrond
In de voortgangsrapportage informeren wij de raad over de stand van zaken van diverse kleine parkeermaatregelen.

Nieuws
Parkeerzones
Op verzoek van ondernemers in Oude Meer zijn wij een procedure gestart voor het instellen van een zone met betaald parkeren. Het doel is lang geparkeerde (buitenlandse) vrachtwagens en opleggers te weren.

Andere maatregelen
In de wijk Getsewoud in Nieuw-Vennep zijn in overleg met inwoners extra parkeerplaatsen aangelegd. Extra parkeerplaatsen op een locatie elders in Getsewoud zijn in voorbereiding.

7.2 Parkeren Van Lent

Achtergrond
Al jaren is een grote parkeerdruk in Buitenkaag, doordat medewerkers en bezoekers van Royal van Lent Shipyard (kortweg: Van Lent) in Buitenkaag parkeren en met de pont oversteken naar Kaageiland en het kantoor. Ondanks een parkeerterrein dat door van Lent is aangelegd aan de Leidsemeerstraat is de laatste jaren van een parkeerprobleem te spreken, wat bij de bewoners voor overlast zorgt.

Nieuws
Er zijn diverse gesprekken gevoerd tussen de gemeente, Van Lent glastuinbouwondernemers in het gebied en de dorpsraad Kaag-Buitenkaag. In de op 2 februari 2021 vastgestelde concept visie Buitenkaag hebben wij een locatie opgenomen voor een permanent parkeerterrein op de gronden van een glastuinbouwer in het glastuinbouwgebied. Deze heeft aangegeven bereid te zijn om een deel van de gronden hiervoor beschikbaar te stellen. Wij hebben hierover regelmatig overleg met de eigenaar en Van Lent.

Aangezien deze locatie niet op de korte termijn kan worden gerealiseerd en vanwege de urgentie van de parkeeroverlast wordt ingezet op een tijdelijk parkeerterrein op een gemeentelijk perceel achter de Lisserdijk voor een periode van maximaal 5 jaar. Hierover hebben wij regelmatig overleg met Van Lent. Ook hebben wij overleg met de Parkeergroep en de dorpsraad Kaag-Buitenkaag en de gemeente Kaag- en Braassem.

Om de parkeeroverlast op kort termijn op te lossen hebben wij besloten om een blauwe zone in te stellen voor Buitenkaag. Deze wordt naar verwachting in april 2021 aangelegd. Hierdoor kunnen werknemers van Van Lent vanaf de invoering van de zone niet meer parkeren in de openbare ruimte en wordt de parkeeroverlast in Buitenkaag sterk verminderd.

7.3 Parkeren station Halfweg

Achtergrond
Bij station Halfweg is sprake van een hoge parkeerdruk op het P+R-terrein. Samen met externe partijen zijn diverse ontwerpateliers gehouden om een oplossing te vinden. Mogelijke varianten voor de uitbreiding van de parkeercapaciteit zijn de aanleg van extra parkeerplaatsen op maaiveldniveau of het realiseren van een parkeerdek op het P+R-terrein.

Nieuws
In november 2020 is in de directe omgeving van het P&R-terrein een outletcentrum geopend. Bij het outletcentrum is betaald parkeren van kracht. Omdat dit naar verwachting gevolgen zal hebben voor de parkeerdruk in de nabijheid van het station wordt in het

voorjaar 2021 op het P&R-terrein eveneens betaald parkeren ingevoerd. Na de opening van het outletcenter is een parkeeronderzoek in Zwanenburg Noord uitgevoerd. Hieruit blijkt dat in enkele straten de parkeerdruk is verhoogd. Mogelijk zijn de coronamaatregelen hier mede de oorzaak van. Als gevolg van corona wordt minder gebruik gemaakt van de auto. Dit kan ook gevolgen hebben voor de benodigde parkeercapaciteit bij station Halfweg. In oktober 2021 houden wij een effectmeting betaald parkeren om te bepalen of uitbreiding van de parkeercapaciteit nog steeds nodig is. Wij blijven de parkeersituatie hier monitoren en handhaven daar waar nodig.

7.4 Parkeeroverlast Schiphol



Achtergrond
De gemeenteraad heeft ten behoeve van een sessieverzoek achtergrondinformatie gevraagd over Schipholparkeren.

Nieuws
Corona heeft als gevolg gehad dat het aantal vluchten op Schiphol en tevens het aantal passagiers drastisch is gedaald. Dit had ook (positieve) gevolgen voor de problematiek rondom valetparking. Dit gegeven in combinatie met het feit dat ambtelijke ondersteuning op dit moment wordt ingezet om de crisis rondom Corona in goede banen te leiden maakt dat het onderwerp tijdelijk geen prioriteit heeft. Wij zullen het weer ter hand nemen wanneer de crisis rondom Corona grotendeels voorbij is.

7.5 Vrachtwagenparkeren bedrijventerrein Oude Meer



Achtergrond
De ondernemers op het bedrijventerrein Oude Meer ondervinden hinder van lang parkerende vrachtwagens. Zij verwachten dat die hinder op termijn nog groter wordt. Door het deels buiten gebruik stellen van de Fokkerweg in verband met het HOV, verdwijnen daar parkeerplaatsen. De meeste bedrijven hebben voldoende ruimte op eigen terrein. Een beperkt aantal bedrijven heeft de ruimte op straat nodig.

Nieuws
De parkmanagementvereniging heeft voorgesteld het parkeren op straat alleen mogelijk te maken voor vrachtwagens van de daar gevestigde bedrijven. Dit is in strijd met het uitgangspunt van ons verkeersbeleid: ‘Vrijheid van bewegen’. Daarom hebben wij als alternatief voorgesteld om betaald parkeren in te stellen met een hoog tarief en een vergunning voor de daar gevestigde bedrijven die de ruimte nodig hebben. De parkmanagementvereniging is het eens met dit alternatief en heeft een lijst aangeleverd met bedrijven die hiervoor in aanmerking komen.
Om betaald parkeren in te stellen met vergunninghouders moet het volgende worden geregeld:

1. het gehele terrein wordt parkeerverbodszone: hier mag alleen binnen de vakken worden geparkeerd;

2. het terrein wordt exclusief bestemd voor vrachtwagenparkeren, met uitzondering van de Bellsingel;
3. de parkeerverbodsborden worden direct aan de Aalsmeerderdijk geplaatst om parkeren in de berm te bemoeilijken;
4. er wordt betaald parkeren in het A-zonetarief ingevoerd;
5. er komt een vergunningstelsel voor een beperkt aantal bedrijven, de vergunning kan steeds op een ander kenteken worden gezet.

Momenteel werken wij aan het verkeersbesluit en het aanwijzingsbesluit. Wij verwachten uitvoering in het tweede kwartaal van 2021.

8 Smart Mobility

8.1 Smart Parking



Achtergrond
Het eenvoudig vinden van vrije parkeerplaatsen draagt bij aan een prettig bezoek van Hoofddorp. Dat geldt voor bewoners, winkelend publiek en personeel. Daarnaast zijn verkeersveiligheid, doorstroming en luchtkwaliteit gebaat bij het soepel vinden van vrije plekken. Samen met het bedrijf 'Spotten' doen we een proef, waarbij een combinatie wordt gemaakt van bestaande data en de gegevens, die worden geleverd door sensoren in parkeervakken. Het doel is deze beschikbaar te stellen voor apps van marktpartijen. Een bijkomend voordeel is het beschikbaar komen van detailinformatie over parkeergedrag. Een tweede pilot is handhaving van een parkeerschijfzone (blauwe zone) bij het Spaarneziekenhuis in Hoofddorp. Deze maakt gebruik van dezelfde techniek.

Nieuws
De proef Smart Parking in Hoofddorp Centrum duurt tot eind februari 2021. In het voorjaar van 2021 verwachten we de evaluatie van het project.

8.2 Groot Schiphol Bereikbaar



Achtergrond
De gebiedsaanpak Groot Schiphol Bereikbaar (GSB) maakt onderdeel uit van de uitvoeringsagenda 'Slimme en Duurzame Mobiliteit' van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid. Dit is een samenwerking van overheden (Provincie Noord-Holland, gemeente Haarlemmermeer, Ministerie van I en W) en bedrijven (SADC, Schiphol Group) gericht om forenzen ertoe te verleiden op een alternatieve manier te reen, waarbij spitsmijding en OV- en fietsstimulering voorop staan. Dit gebeurt vooral samen met werkgevers, maar ook overheden zijn betrokken in verband met investeren in OV en infrastructuur. Gemeente Haarlemmermeer verzorgt in het bijzonder input op het

onderwerp slim parkeren. Het Ministerie van I en W draagt een jaarlijkse subsidie bij aan dit initiatief. Concreet is de doelstelling om jaarlijks 550 spitsmijdingen en een CO2-reductie van 0,225 kton te realiseren.

Nieuws
Eind 2020 heeft GSB het uitvoeringsprogramma voor 2021 vastgesteld. De coronacrisis heeft impact gehad op het programma. Dit heeft geleid tot een aparte corona-aanpak waarbij wordt ingespeeld op de veranderde mobiliteit, en hoe de positieve aspecten vast te houden. Daaruit is een korte termijn corona-aanpak gestart gericht op gedragsmaatregelen en kleine infrastructurele maatregelen met hoge prioriteit. De gemeente Haarlemmermeer heeft op 15 december 2020 de intentieverklaring werkgeversaanpak getekend. We zetten in op het mijden van de spits, het spreiden van werktijden en -dagen op kantoor (zodra dat weer kan) en het spreiden van vervoermiddelen. Als gemeente Haarlemmermeer zetten we al veel op deze doelstellingen in, maar nu laten we het ook iedereen weten. De intentieverklaring is een initiatief binnen de Metropoolregio Amsterdam en is onderdeel van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid. (Zie voor een nadere toelichting van de wethouder https://www.marjaruigrok.nl/2020/12/15/spreiden-en-mijden/)

8.3 GoingDutch

Achtergrond
Net als Groot Schiphol Bereikbaar is de “Integrale Fietsaanpak Schiphol” onderdeel van het pakket Duurzame en Slimme Mobiliteit van het Rijk. Doel van deze aanpak is om de fiets een grotere rol te laten spelen in de duurzaam bereikbaarheid van het Schiphol-gebied. In de ‘integrale fietsaanpak’ worden maatregelen getroffen om de fysieke fietsinfrastructuur maximaal te gebruiken. Met digitale toepassingen zoals een 'slim' fietspad en snelheidsadaptatie wordt de fietsroute aantrekkelijker en wordt het fietsgebruik verder gestimuleerd. Dit programma wordt uitgevoerd door GoingDutch, een samenwerking tussen BAM Infra, Schiphol, Microsoft en OrangeNXT.

Nieuws
In verband met de coronacrisis zijn de geplande werkzaamheden aan de snelfietsroute Schiphol - Amsterdam Zuid in 2020 uitgesteld. Naar verwachting zullen deze werkzaamheden binnen nu en 1 à 2 jaar plaatsvinden. Van de digitale toepassingen verwachten we dat die in de loop van 2021 worden uitgerold.

8.4 Turbine bij verkeerslichten Bennebroekerweg / Rijnlanderweg



Achtergrond
De turbine bij de verkeerslichten Bennebroekerweg / Rijnlanderweg wekt energie op en maakt hiermee de verkeerslichten energieneutraal. Reeds enige tijd is de turbine door een defect in de installatie buiten werking.

Nieuws
Inmiddels is de mast voor de nieuwe turbine in september 2020 geplaatst. De turbine wordt 26 februari 2021 geplaatst. De levering heeft langer op zich laten wachten door dat de onderconstructie en de Dutch Ventus turbine door externe partijen gevalideerd zijn en kunnen nu windsnelheden aan van meer dan 52 m/s. Deze externe validatie en het Research en Development traject heeft meer tijd gekost dan dat van tevoren konden worden inschatten. Daarnaast heeft het Corona virus ook tot vertragingen geleid.

9 Duurzame Mobiliteit

9.1 Slim laadplein



Achtergrond
Het gebruik van elektrische voertuigen groeit snel. Veel autofabrikanten voegen de komende jaren volledig elektrische-modellen aan hun productlijn toe. Hierdoor moet ook de laadinfrastructuur in Nederland opschalen. Het elektriciteitsnet kan een volledige vervanging van het wagenpark aan, mits we niet allemaal tegelijk inpluggen. Slim laden zorgt ervoor dat het opladen meer gebalanceerd verloopt. Een grote batterij zal ervoor zorgen dat het elektriciteitsnet niet te zwaar wordt belast. Daarnaast onderzoeken we ook in deze pilot gebruik van een slim systeem dat zorgt voor het toewijzen van de parkeerplaatsen. Op een groter aantal parkeervakken met laadinfrastructuur wordt een minimum aantal laadplekken gereserveerd. Reguliere brandstofauto's kunnen zo in principe overal parkeren maar er blijven van de 8 plekken met laadfaciliteiten altijd twee variërende plekken gereserveerd voor elektrische auto's. De pilot kent een aantal onderzoeksdoelen, deze zijn; de werking van het te nemen verkeersbesluit, nalevingsgedrag van de branstofauto's, belasting van het elektriciteitsnet en laadoptimalisatie.
Op basis van een door NMCX ingediend voorstel, is voor deze pilot subsidie verkregen van het Ministerie van infrastructuur en waterstaat via het NKL (Nationaal Kenniscentrum Laadinfrastructuur). De projectlocatie betreft het Diktromplein te Hoofddorp.

Nieuws
De initiatiefnemers hebben voor dit project een nieuwe rechtspersoon opgericht om het slimme laadplein uit te kunnen voeren. Dit bedrijf heet SlimLaden B.V. Wij zijn met deze

partij een 10-jarige concessieovereenkomst aangegaan voor het op eigen risico ontwikkelen, plaatsen, instandhouden en beheren van de installatie. De subsidie periode voor deze proef is 2 jaar. Gedurende de eerste 2 jaar worden proeven uitgevoerd op het gebied van handhaafbaarheid, het parkeergedrag en wordt de installatie verder verbeterd. De 10 jaar termijn is gebaseerd op de afschijftermijn van de installatie. In de afspraken is ook opgenomen dat bij disfunctioneren of achterstallig onderhoud door ons maateregelen kunnen worden opgelegd. Inmiddels is de installatie in aanbouw en worden de materialen op straat geplaats. Om het gedrag van parkerende bezoekers en de duidelijkheid van de aanduiding te kunnen monitoren wordt er in samenspraak met de verkeersdeskundigen en handhavers voorlopig niet gewerkt met een verkeersbesluit en worden parkeerders alleen aangesproken als zij verkeerd staan. Uiteindelijk kan dit product, indien succesvol, verder worden uitgebreid. Dit zal dan in een nieuwe uitvraag moeten worden uitbesteed en mogelijk moeten worden ondergebracht in de MRA-brede afspraken en concessies rond het realiseren van laadvoorzieningen.

Op 8 maart zal de staatsecretaris het laadpein in Haarlemmermeer via een online evenement openen, samen met het laadplein in Zeist.

9.2 Solarfietspad N232



Achtergrond
Op diverse plaatsen in Nederland is geëxperimenteerd met een vorm van opwerken van energie uit zon op het wegdek. Ook bij Schiphol Oost is in onze gemeente is geëxperimenteerd. Hierover hebben wij u in eerdere voortgangsrapportages geïnformeerd.

Nieuws
Nu willen drie provincies elk een zonnefietspad van zo'n 300m willen aanleggen. De provincie Noord-Holland heeft hier een stuk van de N232 voor aangewezen. De provincies gaan de projecten gezamenlijk Openbaar Europees aanbesteden. Deze start eind maart dit jaar. Er komen strenge eisen voor beschikbaarheid (snel herstellen, tijdelijk parallel fietspad, etc.). Utrecht heeft al een zonnefietspad gegund en sluit aan bij monitoring.

Eind februari wordt een kast geplaatst die voor de energieaansluiting zorgt.



10 Corona

Door corona is de vraag naar woningen niet significant teruggelopen en is dus tijdig gereedkomen van infrastructuur nog steeds van groot belang.

10.1.1 Openbaar vervoer

Door de coronacrisis stappen aanzienlijk minder reizigers in het openbaar vervoer en daardoor zijn de inkomsten van vervoerders sterk afgenomen. Vorig jaar heeft het kabinet een beschikbaarheidsvergoeding in het leven geroepen om de dienstregelingen zoveel mogelijk op peil te houden. Deze beschikbaarheidsvergoeding OV liep tot 1 juli 2021. Het kabinet heeft begin februari besloten 370 miljoen euro beschikbaar te stellen voor de periode 1 juli tot 1 oktober 2021. Daarmee wordt de beschikbaarheidsvergoeding voor de OV-sector met drie maanden verlengd tot oktober 2021. Deze beschikbaarheidsvergoeding komt toe aan de vervoerregio's (in ons geval de VRA en PNH). Op dit moment vindt gesprek plaats tussen de VRA en de vervoerders over de dienstregeling tussen juli en oktober 2021.

Besluitvorming over het vierde kwartaal van 2021 vindt plaats uiterlijk op 1 juli 2021, op grond van o.a. de corona-ontwikkelingen en het transitieplan dat momenteel door de VRA en vervoerders wordt opgesteld. Dit plan en de doorwerking daarvan geeft richting aan de mogelijke benodigde (verdere) optimalisatie, kostenbesparingen en aanpassingen aan de dienstregeling en/of concessie vanaf het vierde kwartaal van 2021.

Begin januari hebben Connexxion en de Vervoerregio Amsterdam in een informatieve sessie een toelichting gegeven over de gevolgen van de Coronacrisis in het openbaar vervoer. Duidelijk is gemaakt dat er moet worden bezuinigd en dat Connexxion en Vervoerregio bepalen op welk niveau er mogelijk verdere bezuinigingen nodig zijn. Die bezuinigingen kunnen boven op de bezuinigingen in het huidige vervoerplan komen. Belangrijk criterium daarvoor is de hoogte van de reizigersinkomsten en hoe snel en tot welk niveau die zich herstellen.

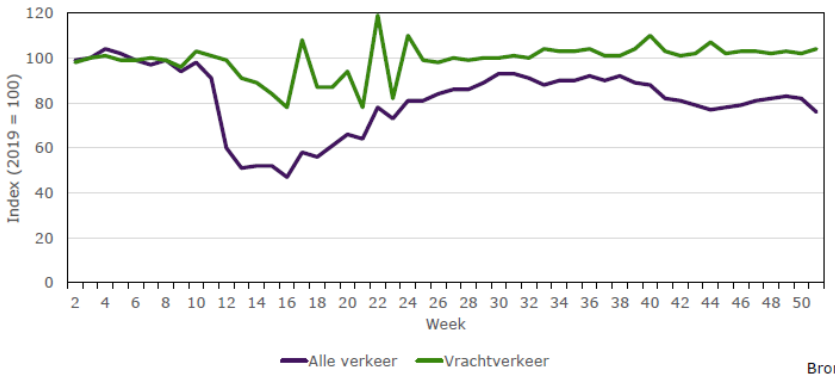
Connexxion werkt aan een transitieplan dat een tijdsspanne heeft van derde kwartaal 2021 tot en met 2025. Dat transitieplan is een voorwaarde voor een bijdrage van het Rijk voor het resterende deel van 2021 vanwege de te verwachten verliezen. Het doel van het transitieplan is om het vertrouwen van de reizigers terug te winnen en terug te keren naar een gezonde sector. Wij delen het standpunt van de raad dat er niet aan de fijnmazigheid getornd mag worden en zullen, als om ons advies wordt gevraagd, dat standpunt uitdragen.

10.1.2 Achtergrondrapportage Monitoring Mobiliteit

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 23 december de laatste Achtergrondrapportage Monitoring Mobiliteit gedeeld over de impact van de Corona-crisis op de mobiliteit. Dit is geen lokaal onderzoek, maar betreft landelijke gegevens. (Bron: Achtergrondrapportage 'Monitoring mobiliteit en vervoer', Nr. 35, 23 december 2020, M&E-team Ministerie I&W.)

Verkeer, vervoer en milieu

- Autoverkeer op het hoofdwegennet is 24 % minder dan in 2019. Dit was maximaal 53% minder.
- Aantal gereden kilometers was in week 51 22% lager dan in 2019.
- Vrachtverkeer is 4% hoger t.o.v. 2019. Dit was maximaal 22% minder.
- Gebruik OV met 66% afgenomen t.o.v. 2019. Dit was maximaal 87% minder.
- Het aantal vluchten was in week 51 54% lager dan vorig jaar. Dit was maximaal 90% lager.
- De CO2-emissie in Nederland is in het derde kwartaal afgenomen met 6%.



Bron: NDW, bewerkt M&E-team

Figuur 3 Intensiteiten werkdagen - index t.o.v. 2019

Reisgedrag

- Het totaal aantal verplaatsingen is 19% lager. Dit was maximaal 38%.
- Het aantal verplaatsingen naar het werk op werkdagen is 31% lager vergeleken met begin maart; dit was maximaal 47% lager.
- De hoeveelheid rondjes doen (fiets en lopen) is 39% hoger dan het niveau van begin maart; dit was maximaal 53% hoger.

- Het aantal ritten per week met de auto is gedaald van ongeveer 12.9 in begin maart naar 10.1 eind 2020. Dit was op zijn laagst 7.2.
- Het percentage mensen dat minimaal 1 dag per week thuis werkt is toegenomen tot 67%. Dit was 32%.
- Het aantal passagiers op Schiphol was in november 83% lager dan vorig jaar. Over heel 2020 is het aantal passagiers 70% lager dan in 2019.

Verkeersveiligheid
- T.o.v. 2019 is het aantal ongevallen met 24% gedaald, het slachtoffers met 15%.
- CO 2 emissie in Nederland is in het tweede kwartaal met 20,5% afgenomen.

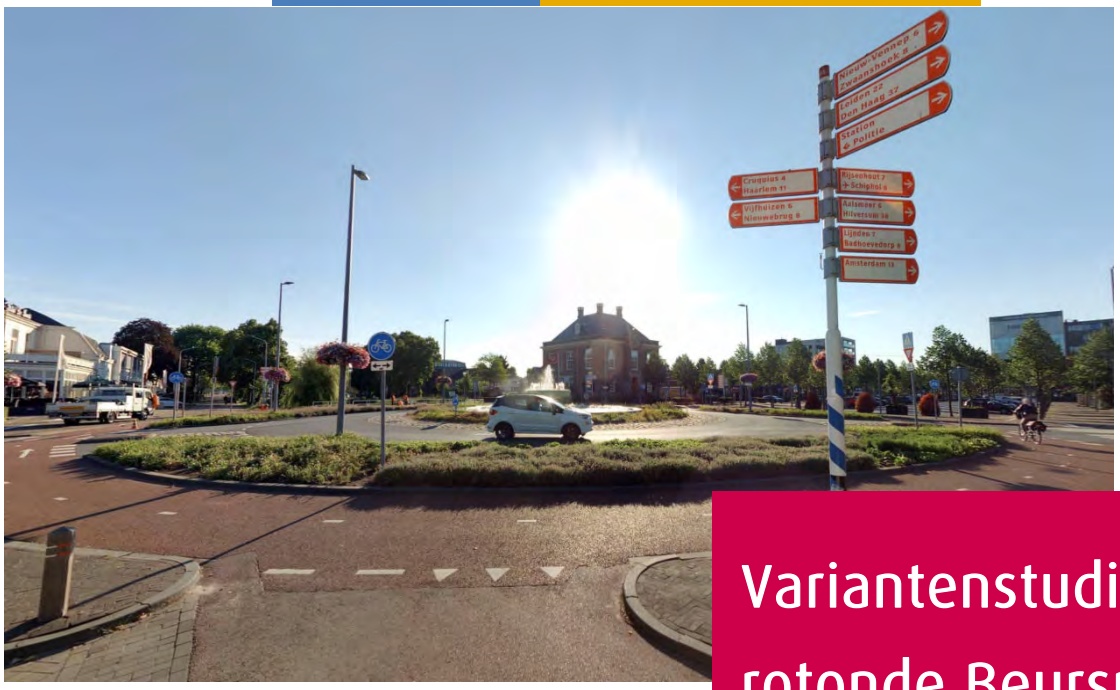
Verkoop vervoermiddelen
- De verkoop nieuwe auto's is in 2020 25% lager dan 2019, voor occasions is dat 1% hoger.
- De verkoop van elektrische voertuigen (zowel volledig elektrisch als hybride) is in eerste 8 maanden 20% hoger dan in 2019.
- In de eerste acht maanden van 2020 was de verkoop van bestelwagens 29% lager dan in 2019. De verkoop van vrachtwagens was 39% lager.
- In de eerste vijf maanden van 2020 zijn 12% meer ebikes verkocht dan in 2019.

11 Slot

Eerdere voortgangsbrieven die aan de raad zijn verzonden:
- 22 december 2016 (kenmerk x2016.36177),
- 23 mei 2017 (kenmerk 1634439),
- 17 oktober 2017 (kenmerk x2017.53252),
- 6 februari 2018 (kenmerk x2018.58330),
- 22 juni 2018 (kenmerk x2018.04121),
- 30 oktober 2018 (kenmerk x.2018.09949),
- 28 februari 2019 (kenmerk x.2019.02349),
- 10 juli 2019 (kenmerk x.2019.09568),
- 13 november 2019 (kenmerk X.2019.14422),
- 3 maart 2020 (kenmerk X.2020.01958),
- 15 juni 2020 (kenmerk X.2020.01607),
- 28 oktober 2020 (kenmerk (X.2020.05140).

Gemeente Haarlemmermeer

Eindrapport



Variantenstudie rotonde Beursplein te Hoofddorp

Verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Haarlemmermeer
Eindrapport

Variantenstudie rotonde Beursplein te Hoofddorp

Verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming

Datum 15 december 2020
Kenmerk 007426.20201126.R1.01
Eerste versie Martijn Stevens

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Haarlemmermeer Eindrapport
Titel rapport	Variantenstudie rotonde Beursplein te Hoofddorp Verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming
Kenmerk	007426.20201126.R1.01
Datum publicatie	15 december 2020
Projectteam opdrachtgever(s)	Jan van Schellen, Adam Zuijderwijk
Projectteam Goudappel Coffeng	Jeroen Terlouw, Tim Bunschoten, Martijn Stevens, Arno de Koning, Peter Dinnissen

Inhoud Pagina

1	**Introductie**	**1**
1.1	Achtergrond	1
1.2	Doelstelling	2
1.3	Leeswijzer	2
2	**Werkwijze en uitgangspunten**	**3**
2.1	Werkwijze	3
2.2	Instrumentarium en uitgangspunten	5
3	**Onderzoeksresultaten**	**7**
3.1	Verkeersveiligheid	7
3.2	Verkeersdoorstroming	8
4	**Inventarisatie knelpunten kabels en leidingen**	**13**
5	**Maatregelen**	**14**
5.1	Korte termijn maatregelen	14
5.2	Lange termijn maatregelen	17
5.3	Beoordeling varianten	21
6	**Uitvoeringsaspecten**	**23**
6.1	Kansen	23
6.2	Knelpunten en risico's	23
7	**Conclusies en aanbevelingen**	**25**
	Bijlagen	
1	Inventarisatie bestaande situatie + kabels & leidingen	
2	Schetsuitwerking korte termijn maatregelen	
3	Schetsuitwerking lange termijn maatregelen	
4	Resultaten 'selected link'-analyses	
5	Kostenraming varianten	
6	Risicoanalyse uitvoering	

1

Introductie

1.1 Achtergrond

De gemeente Haarlemmermeer heeft een onderzoek laten uitvoeren door XTNT naar de verkeersonveiligheid op de rotonde Beursplein. Uit dit onderzoek is gebleken dat er diverse knelpunten zijn op het gebied van verkeersveiligheid. Deze verkeersveiligheids-knelpunten zullen naar verwachting sterker worden, vanwege de verwachte toename van de verkeersintensiteiten op de rotonde richting de toekomst. De locatie van de rotonde is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Locatie rotonde Beursplein te midden van 4 takken

De rotonde is gelegen op de hoek van het centrum van Hoofddorp en vormt het historisch middelpunt van Hoofddorp. Het kruispunt maakt uitwisseling van verkeer mogelijk tussen de Kruisweg, de Hoofdweg Oostzijde en het Marktplein. Ten zuiden van de rotonde is het winkelcentrum gelegen, waardoor deze rotonde een belangrijke toegang vormt voor bezoekers van het centrum.

1.2 Doelstelling

Om de verkeersveiligheid ter plaatse van de rotonde Beursplein te verbeteren heeft de gemeente opdracht gegeven aan Goudappel Coffeng om de benodigde onderzoeks- en advieswerkzaamheden uit te voeren. Middels een variantenstudie wil de gemeente een goed onderbouwd advies om het kruispunt hiertoe op een robuuste, maar ook betaalbare manier opnieuw in te richten.

Omdat een volledige herinrichting van het kruispunt mogelijk veel geld kost en daardoor niet op korte termijn uitgevoerd kan worden, is ook een goed uitgewerkt advies voor de korte termijn maatregelen nodig. De maatregelen voor de korte termijn zijn dus vooral bedoeld als 'opmaat' voor een definitieve herinrichting op de langere termijn.

In deze studie hebben we ons werkproces gericht op draagvlak binnen het projectteam. Het projectteam, dat bestaat uit: de gemeente Haarlemmermeer, de Vervoerregio Amsterdam (VRA) en de afdeling Haarlemmermeer van de Fietsersbond, hebben we daarom op de hoogte gehouden van de voortgang middels tussentijdse overleggen.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage gaan we in op de werkwijze en resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 2 geven we een toelichting op de toegepaste werkwijze en de daarbij gehanteerde uitgangspunten. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de resultaten van het onderzoek naar de verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming in zowel de huidige als de toekomstige situatie. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de inventarisatie van kabels en leidingen ter plaatse van het kruispunt. In Hoofdstuk 5 gaan we in op zowel de korte als de lange termijn maatregelen die we voorzien om het kruispunt her in te richten. Tot slot geeft hoofdstuk 6 een overzicht van de voorbereiding en uitvoering van de in hoofdstuk 5 benoemde maatregelen.

2

Werkwijze en uitgangspunten

2.1 Werkwijze

2.1.1 Analyse verkeersveiligheid

Om de huidige verkeersveiligheidssituatie in beeld te brengen hebben wij tijdens een schouw en tijdens een werksessie met een verkeersveiligheidsauditor de verkeersveiligheid geanalyseerd. Uit deze analyses hebben wij vervolgens concrete verkeersveiligheidsknelpunten vastgesteld die input vormen bij het bepalen van de maatregelen die nodig zijn om de verkeersveiligheid te verbeteren.

2.1.2 Analyse verkeersdoorstroming

Op dinsdag 18 augustus, donderdag 20 augustus en zaterdag 22 augustus 2020 zijn verkeerstellingen uitgevoerd door De Verkeerstellers. Met behulp van deze tellingen zijn de verkeersintensiteiten in de huidige situatie inzichtelijk gemaakt. Deze intensiteiten vormen de basis voor de analyse van de verkeersdoorstroming.

Effecten corona

De tellingen zijn uitgevoerd tijdens een periode waarin het mobiliteitsgedrag werd beïnvloed door de maatregelen omtrent de uitbraak van het coronavirus. De getelde intensiteiten vallen hierdoor naar verwachting lager uit. Op basis van het rapport 'Achtergrondrapportage Monitoring mobiliteit tijdens COVID-19', nr. 17, 19 augustus 2020 van het ministerie van I&W zijn de getelde intensiteiten met 10% opgehoogd om te compenseren voor de effecten van corona op het mobiliteitsgedrag.

Met behulp van de cijfers uit het verkeersmodel hebben we de autonome verkeersgroei bepaald die tussen 2020 en 2030 plaatsvindt. Hierbij hebben wij het verschil berekend tussen de prognose 2030 cijfers en de prognose 2020 cijfers. Dit verschil is de autonome groei van het verkeer.

De toekomstige verkeerscijfers (2030) zijn berekend door de autonome groei van het verkeer op de tellingen te zetten. Vervolgens hebben we middels een dynamische verkeerssimulatie de rotonde doorgerekend met de toekomstige verkeerscijfers. Dit geeft inzicht in de kwaliteit van de verkeersafwikkeling in de toekomstige situatie.

2.1.3 Inventarisatie kabels en leidingen

Door middel van een KLIC-melding is in beeld gebracht welke kabels en leidingen zich bevinden ter plaatse van het kruispunt Beursplein. De kabels en leidingen zijn onderdeel van de ruimtelijke randvoorwaarden van de herinrichting van het kruispunt.

2.1.4 Bepalen maatregelen

Op basis van de verkeersveiligheidsknelpunten die we hebben opgehaald tijdens de analyse verkeersveiligheid hebben we de mogelijke korte termijn maatregelen bepaald. Daarnaast hebben we op basis van de analyse verkeersdoorstroming bepaald welke lange termijn maatregelen voor een goede verkeersafwikkeling in de toekomstige situatie kunnen zorgen. De korte termijn maatregelen gelden hierbij als opmaat naar de herinrichting van het kruispunt op de lange termijn. Daarbovenop is een voorstel gedaan voor mogelijk te nemen circulatiemaatregelen. Deze maatregelen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van de verkeersafwikkeling los van de korte en lange termijn maatregelen op het kruispunt zelf.

Naast het bepalen van de lange termijn maatregelen maken we ook een afweging van de lange termijn varianten. Dit doen we aan de hand van het volgende afweegkader:

- Verkeersdoorstroming fiets.
- Verkeersdoorstroming auto.
- Verkeersveiligheid.
- Landschappelijke inpassing centrumgebied.
- Kosten.

We beoordelen de varianten aan de hand van bovenstaande criteria ten opzichte van de huidige situatie. Het criterium kosten beoordelen we kwantitatief en de overige criteria kwalitatief.

2.1.5 Voorbereiding en uitvoering

Voor dit deel van het onderzoek hebben wij samengewerkt met ingenieursbureau Civilink uit Nieuw-Vennep. Met hun hulp zijn de volgende twee onderdelen opgesteld:

- SSK-kostenramingen (kosten- en beheerlasten op SO-niveau, marge 40%);
- scenario's voor de voorbereiding en uitvoering van de verschillende maatregelen, inclusief bijbehorende kansen en risico's.

De kosten van de drie varianten beoordelen we aan de hand van de schetsontwerpen in eerste instantie op basis van expert judgement. Deze input nemen we mee in de keuze naar de voorkeursvariant. Voor deze variant stellen we een uitgewerkte SSK-raming op, om mee te nemen richting de uitvoering. Optioneel is het mogelijk om ook de andere varianten tot SSK-raming uit te werken.

2.2 Instrumentarium en uitgangspunten

In deze paragraaf geven we een nadere toelichting op het toegepaste instrumentarium en de gehanteerde uitgangspunten.

2.2.1 Verkeersmodel

Het verkeersmodel dat we hebben gebruikt om de verkeersgroei te bepalen is het NHZ versie 2.4. In dit verkeersmodel zijn de vastgestelde ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen als modelinvoer. De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen zijn:

- Hoofddorp Centrum: +600 woningen.
- Hoofddorp Noord: +800 woningen.

Voor zowel de prognose 2020 als de prognose 2030 cijfers gaan we uit van het huidige infrastructurele netwerk.

2.2.2 Kruispuntentools

Voor de dynamische verkeerssituatie is gebruik gemaakt van kruispuntentools. De kruispunttool die is gebruikt hangt af van het type kruispunt.

Ongeregelde kruispunten

Het ongeregelde kruispunt (rotonde) is dynamisch doorgerekend met behulp van de VISSIM-kruispuntentool. De verkeersafwikkeling op ongeregelde kruispunten wordt beoordeeld door de gemiddelde verliestijden per rijrichting te bepalen tijdens de maatgevende spitsperiode (drukste ochtend- of avondspitsuur). Aan de hand van het toetsingskader voor ongeregelde kruispunten zoals weergegeven in tabel 2.1 is het vervolgens mogelijk om de kwaliteit van de verkeersafwikkeling te beoordelen.

	hoofdrichting		zijrichting	
beoordeling	motorvoertuigen	fiets/voetganger	motorvoertuigen	fiets/voetganger
goed	0-25 sec	0-10 sec	0-40 sec	0-20 sec
redelijk/matig	25-45 sec	10-20 sec	40-60 sec	20-40 sec
slecht	45-60 sec	20-30 sec	60-75 sec	40-60 sec

Tabel 2.1: Beoordeling ongeregelde kruispunten aan de hand van de gemiddelde verliestijden

Geregelde kruispunten (VRI's)

Onderdeel van de lange termijn maatregelen kan zijn het herinrichten van het kruispunt als verkeersregelinstallatie (VRI). Deze vormgeving van het kruispunt is statisch doorgerekend met behulp van COCON. Vervolgens is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling beoordeeld aan de hand van de cyclustijd. De grenswaarden die horen bij de beoordeling van een geregeld kruispunt zijn weergegeven in tabel 2.2.

beoordeling	4-taks kruispunt	3-taks kruispunt
goed	<90 sec	<80 sec
redelijk/matig	90-120 sec	80-90 sec
slecht/overbelast	120-150 sec	90-120 sec

Tabel 2.2: Beoordeling geregelde kruispunten aan de hand van de cyclustijd

Naast cyclustijden is ook de maximaal benodigde opstellengte geanalyseerd. Deze opstellengte geldt als ruimtelijke randvoorwaarde voor het functioneren van de vormgeving van het kruispunt.

3

Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk geven we een beschrijving van de onderzoeksresultaten van achtereenvolgens: de analyse verkeersveiligheid en de analyse verkeersdoorstroming.

3.1 Verkeersveiligheid

Tijdens een schouw en een interne werksessie zijn verkeersveiligheidsknelpunten vastgesteld in samenwerking met een gecertificeerd verkeersveiligheidsauditor. Tabel 3.1 geeft een overzicht van deze knelpunten.

knelpunt	bevinding
A	Op de rotonde is een groot aantal verkeersborden aanwezig. Deze zijn conform CROW richtlijnen, maar hangen in sommige gevallen te hoog waardoor deze niet goed zijn waar te nemen.
B	Ontbreken van fysieke bescherming/middeneiland voor overstekende voetgangers en fietsers.
C	Bochten naar afrijdende stroken zijn afgerond, waardoor autoverkeer een relatief hogere snelheid kan behouden bij het afrijden van de rotonde.
D	Slecht zicht op de fietspaden vanaf de Kruisweg, door de struiken tussen de rijbaan en de fietspaden op de rotonde.
E	Alleen vanaf de Kruisweg duidelijk zicht op het aanrijden van een rotonde, vanaf de Hoofdweg Oostzijde lijkt het net een doorgaande weg.
F	Vanaf de Kruisweg slecht zicht op de fietsers van de Hoofdweg Westzijde (fietsstraat), helemaal omdat deze niet verwacht worden op die manier over de rotonde te rijden.
G	Op de Hoofdweg Oostzijde is er weinig bescherming voor de fietsers ter hoogte van de rotonde, doordat aanliggende suggestiestroken zijn toegepast op dit wegvak.
H	De fietsmarkering over de zuidtak van de Hoofdweg Oostzijde bij het afrijden van het autoverkeer is deels versleten.
I	Parkeerkoffer op het Marktplein zorgt voor belemmering van het verkeer bij het afrijden van de rotonde. Hierdoor kan een wachtrij ontstaan die terugslaat op de rotonde.
J	Geen afstand tussen voetgangers- en fietsoversteek, waardoor hinder van voetgangers en fietsers onderling kan ontstaan.

Tabel 3.1: Verkeersveiligheidsknelpunten in huidige situatie op rotonde Beursplein

3.2 Verkeersdoorstroming

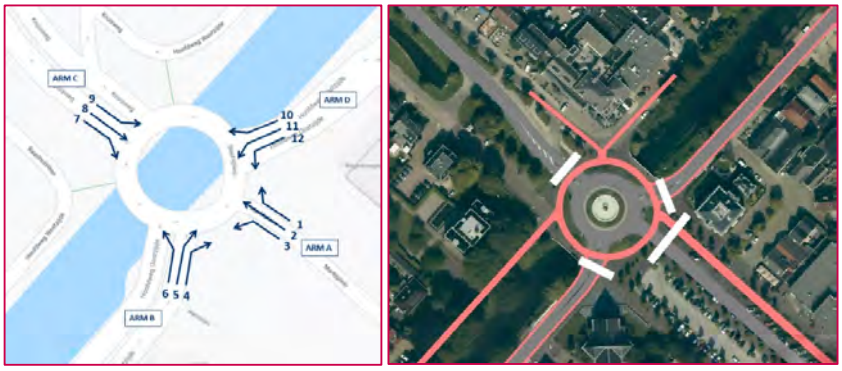
Met behulp van kruispuntentools is het kruispunt Beursplein doorgerekend met de huidige vormgeving voor zowel de huidige als de toekomstige situatie. Voor de toekomstige situatie is daarnaast ook een alternatieve vormgeving (VRI) doorgerekend. Hierna volgt een beschrijving van de resultaten van de analyse verkeersdoorstroming.

3.2.1 Huidige vormgeving

In de huidige situatie is de rotonde Beursplein vormgegeven als een 4-taks enkelstrooks rotonde. In figuur 3.1 is deze vormgeving weergegeven. De volgende wegvakken takken aan op de rotonde:

- Arm A: Marktplein (zuidoost).
- Arm B: Hoofdweg Oostzijde (zuidwest).
- Arm C: Kruisweg (noordwest).
- Arm D: Hoofdweg Oostzijde (noordoost).

Op de rotonde liggen de fietsers in de voorrang en is een tweerichtings fietspad toegepast, waardoor fietsers zowel rechts- als linksom over de rotonde kunnen fietsen. Op elk van de takken is een oversteekplaats toegepast voor zowel voetgangers als fietsers. In de rechter afbeelding van figuur 3.1 is met rood de fietsinfrastructuur weergegeven.



Figuur 3.1: Kruispunt Beursplein met huidige vormgeving als enkelstrooks rotonde

Met behulp van VISSIM is het kruispunt Beursplein in de huidige vormgeving doorgerekend voor zowel de ochtend- als de avondspits. In tabel 3.2 zijn de resulterende verliestijden weergegeven in seconden voor elke richting die aanwezig is op de rotonde. Hierbij is de nummering aangehouden zoals op de linker afbeelding van figuur 3.1. De verliestijden voor 2020 zijn berekend aan de hand van de intensiteiten uit tellingen. Voor de toekomstige situatie (2030) is de verkeersgroei bovenop de intensiteiten uit de tellingen gezet.

	2020		2030	
richting	ochtendspits	avondspits	ochtendspits	avondspits
1	7	26	9	44
2	6	23	7	38
3	7	27	8	47
4	9	33	16	46
5	13	38	18	52
6	11	35	15	48
7	9	21	13	111
8	10	20	15	108
9	9	25	13	121
10	13	31	20	74
11	13	33	21	77
12	13	33	21	78

Tabel 3.2: Verliestijden in seconden voor huidige vormgeving Beursplein

Uit tabel 3.2 blijkt dat het huidige verkeersaanbod kan worden afgewikkeld door de rotonde. In de ochtendspits zorgt dit voor een goede kwaliteit van de verkeersdoorstroming. Tijdens de avondspits loopt de verliestijd iets op tot 38 seconden voor verkeer vanaf de Hoofdweg Oostzijde zuidwest naar de Hoofdweg Oostzijde noordoost (richting 5), wat tot een redelijk tot matige kwaliteit van de verkeersdoorstroming leidt.

Kijkend naar de verliestijden in de toekomstige situatie blijkt dat de verliestijden toenemen als gevolg van de verkeersgroei op alle takken. Tijdens de ochtendspits kan het verkeer nog op een goede manier worden afgewikkeld, maar tijdens de avondspits kan het verkeersaanbod niet worden afgewikkeld. De verliestijd loopt hier op tot maximaal 121 seconden voor links afslaand verkeer komend vanaf de Kruisweg (richting 9).

3.2.2 Aangepaste vormgeving 1: VRI

Omdat het toekomstige verkeersaanbod niet kan worden afgewikkeld door het kruispunt met de huidige vormgeving, dient de vormgeving voor een goede kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de lange termijn te worden heringericht. Aangezien het upgraden van de rotonde naar een turborotonde lastig inpasbaar is, is gekozen om het kruispunt door te rekenen waarbij deze is vormgegeven als VRI (verkeerslicht).

In figuur 3.2 is de vormgeving als VRI schematisch weergegeven. Hierbij gaan we ervan uit dat op het Marktplein en de Hoofdweg Oostzijde (noordoost en zuidwest) een apart linksafvak is toegepast en op de Kruisweg een apart rechtsafvak is toegepast.



Figuur 3.2: Kruispunt Beursplein vormgegeven als VRI

Met behulp van de software COCON is bovenstaande vormgeving doorgerekend met de toekomstige verkeersintensiteiten (2030). In tabel 3.3 zijn de resulterende cyclustijden voor de ochtend- en avondspits en zijn per richting de maximaal benodigde opstellengte weergegeven.

	opstellengte in meters		
richting	ochtendspits (cyclustijd = 62 s)	avondspits (cyclustijd = 77 s)	max. benodigd
2	24	42	45
3	18	54	55
5	30	66	70
6	30	30	30
7	30	66	70
8	30	60	60
11	48	72	75
12	24	24	25

Tabel 3.3: Benodigde opstellengtes bij vormgeving als VRI

Uit tabel 3.3. blijkt dat het toekomstige verkeersaanbod op een goede manier kan worden afgewikkeld door de VRI tijdens zowel de ochtend- (cyclustijd = 62 s) als de avondspits (cyclustijd = 77 s). In de uitwerking van de vormgeving dient de beschikbare opstellengte te voldoen aan de maximaal benodigde opstellengte zoals weergegeven in de meest rechter kolom. De maximaal benodigde opstellengte mag de beschikbare opstellengte niet overschrijden, omdat dit kan leiden tot blokkades van verkeer.

3.2.3 Aangepaste vormgeving 2: VRI met Marktplein gecombineerd

De aangepaste vormgeving 1 als VRI gaat uit van een apart linksafvak op het Marktplein. Omdat dit ruimtelijk lastig inpasbaar kan zijn, is een alternatieve vormgeving als VRI doorgerekend, waarbij de richtingen op het Marktplein gecombineerd zijn. In figuur 3.3 is de vormgeving schematisch weergegeven.



Figuur 3.3: Kruispunt Beursplein vormgegeven als VRI met gecombineerde richtingen op het Marktplein

Met behulp van de software COCON is bovenstaande vormgeving doorgerekend met de toekomstige verkeersintensiteiten (2030). In tabel 3.4 zijn de resulterende cyclustijden voor de ochtend- en avondspits en zijn per richting de maximaal benodigde opstellengte weergegeven.

	opstellengte in meters		
richting	ochtendspits (cyclustijd = 64 s)	avondspits (cyclustijd = 98 s)	max. benodigd
2	30	90	90
5	30	84	85
6	30	42	45
7	36	90	90
8	30	78	80
11	54	96	100
12	24	30	30

Tabel 3.4: Benodigde opstellengtes bij vormgeving als VRI met Marktplein gecombineerd

Uit tabel 3.4 blijkt dat het toekomstige verkeersaanbod kan worden afgewikkeld door de vormgeving als VRI met de richtingen op het Marktplein gecombineerd, maar dat het kruispunt tijdens de avondspits zorgt voor een matige kwaliteit van de doorstroming.

De cyclustijd loopt tijdens de avondspits op tot 98 seconden. Dit kan ervoor zorgen dat langzaam verkeer een relatief lange wachttijd ervaart van circa 80 seconden.

4

Inventarisatie knelpunten kabels en leidingen

In bijlage 1 is een overzicht weergegeven van de kabels en leidingen in de huidige situatie, die is verkregen door middel van een KLIC-melding. Op basis van dit overzicht is een inventarisatie uitgevoerd van de mogelijke knelpunten die optreden als gevolg van de aanwezige kabels en leidingen.

Bevindingen inventarisatie kabels en leidingen
Bij de uitvoering van het civieltechnische project worden over het algemeen extra maatregelen/voorzieningen getroffen wanneer Middenspannings (MS)-kabels of drukleidingen (water-/gasleiding en persleidingen riolering) binnen het bereik van de projectlocatie liggen.

Op de locatie van de rotonde Beursplein zijn geen extreme conflictpunten aanwezig. Dit heeft ermee te maken dat de water- en gasleiding buiten het directe ruimtebeslag van de rotonde vallen. De MS-kabels liggen wel binnen het bereik van de rotonde, waardoor voorzichtigheid geboden is. Echter liggen de MS-kabels ter plaatsen van de kruisingen met de verhardingen van de rotonde in beschermende mantelbuizen.

Aan de noordzijde van de rotonde bij hotel 'De Beurs' ligt een gemeentelijke rioolpersleiding binnen het bereik van de rotonde. Persleidingen zijn drukleidingen die over het algemeen niet diep liggen en dus bij graafwerkzaamheden bloot komen te liggen. Met beschermende voorzieningen is uitvoering nabij de persleiding goed mogelijk.

5

Maatregelen

In dit hoofdstuk is het resultaat van de inventarisatie naar mogelijke maatregelen weergegeven. Allereerst worden de mogelijke korte termijn maatregelen omschreven, gevolgd door de lange termijn maatregelen. Tot slot zijn de varianten kwalitatief beoordeeld op basis van het afweegkader zoals beschreven in hoofdstuk 2.

5.1 Korte termijn maatregelen

Voor de korte termijn maatregelen hebben we 2 varianten opgesteld. Variant 1 omvat de korte termijn maatregelen die een relatief kleine ruimtelijke impact hebben. In variant 2 wordt aanvullend op de maatregelen uit variant 1 een aanpassing van de diameter van de rotonde toegepast. Per variant zijn de maatregelen en de verwachte effecten in deze paragraaf beschreven.

5.1.1 Variant 1: korte termijn maatregelen

In tabel 5.1 zijn de mogelijke korte termijn maatregelen omschreven. Daarnaast is per maatregel toegelicht wat het verwachte effect op de verkeersveiligheid is.

	omschrijving maatregel	effect op de verkeersveiligheid
1	Bebording is conform CROW, maar de borden lijken soms te hoog te staan. Hierdoor is het zinvol om de hoogte van de borden te controleren.	Beter zichtbare verkeersborden
2	Rabatstroken realiseren op afrijdende strook. Kijken hoeveel ruimte het autoverkeer nodig heeft en rabatstroken toepassen om ruimte te bieden voor vrachtverkeer.	Lagere snelheid afrijdend verkeer zorgt voor positief effect verkeersveiligheid
3	Herinrichten parkeerkoffer, ingang verplaatsen naar het zuiden om de kans op terugslag op de rotonde te verkleinen. Het is aan te raden om de plek waar nu de uitgang is ook te gebruiken als ingang. Op de plek van de huidige ingang kunnen 2 extra parkeer-plaatsen worden gerealiseerd.	Overzichtelijke situatie voor autoverkeer en verkleining kans op afdekongevallen

	omschrijving maatregel	effect op de verkeersveiligheid
4	Realiseren inritconstructie op tak Marktplein met een drempel waarop de fiets en voetgangersoversteek liggen. Je rijdt hier namelijk een 30 km/h zone in, waardoor het belangrijk is voor de verkeersveiligheid om de snelheid zo laag mogelijk te houden. Zebrapad Marktplein verplaatsen richting het fietspad op de rotonde om blokkades van het fietspad door wachtende auto's te voorkomen.	Lagere snelheid afrijdend verkeer zorgt voor positief effect verkeersveiligheid
5	Invalideparkeerplekken langs het Marktplein verwijderen, deze liggen te dicht op de rotonde en zorgen voor onveiligheid bij het in en uit parkeren. Compenseren met langsparkeren.	Minder conflictsituaties bij in en uit parkeren
6	Aanpassen van fietsdoorstreek in noordhoek (bij hotel 'De Beurs'). Ruimer vormgeven van de doorsteek met aangepaste boogstralen en het realiseren van een verhoogd middeleiland om de richtingen te scheiden.	Vermindering van conflicterende fietsrichtingen op de doorstreek
7	Verlagen struik langs de Kruisweg die het zicht op de fietsers blokkeert (maximale hoogte 40 cm)	Zorgt voor een beter overzichtelijke situatie
8	Verhoogd middeneiland toepassen bij fiets- en voetgangers-oversteek op alle takken. Wel rolstoelvriendelijk maken.	Zorgt voor fysieke scheiding tussen rijbaan en oversteekplaats
9	Blokken bij fietsoversteek niet op het rode asfalt toepassen maar op grijs asfalt langs het fietspad. Door pijlmarkering is er nu weinig te zien van het rode asfalt. Fietspad valt beter op bij blokken langs het fietspad.	Fietspad valt meer op in het zicht van automobilisten
10	Inritconstructie toepassen waar de Raadhuislaan op de fietsstraat aantakt. Hier zijn op dit moment haaientanden toegepast.	Voorrang voor fietsers op de fietsstraat is duidelijker en snelheid automobilisten is lager
11	Boogstraal van binnenstraal verruimen Raadhuislaan-fietsstraat Hoofdweg Westzijde.	Vermindering conflictsituaties op fietsdoorstreek naar rotonde
12	Pijlmarkering fietspad rotonde ophalen.	Toename alertheid automobilisten voor fietsers vanuit twee richtingen
13	Middengeleider op de Kruisweg dichtzetten om scherpe bocht verkeer Kruisweg -> Parallelweg te voorkomen.	Voorkomen van scherpe linksaf manoeuvres van de Kruisweg richting de Parallelweg

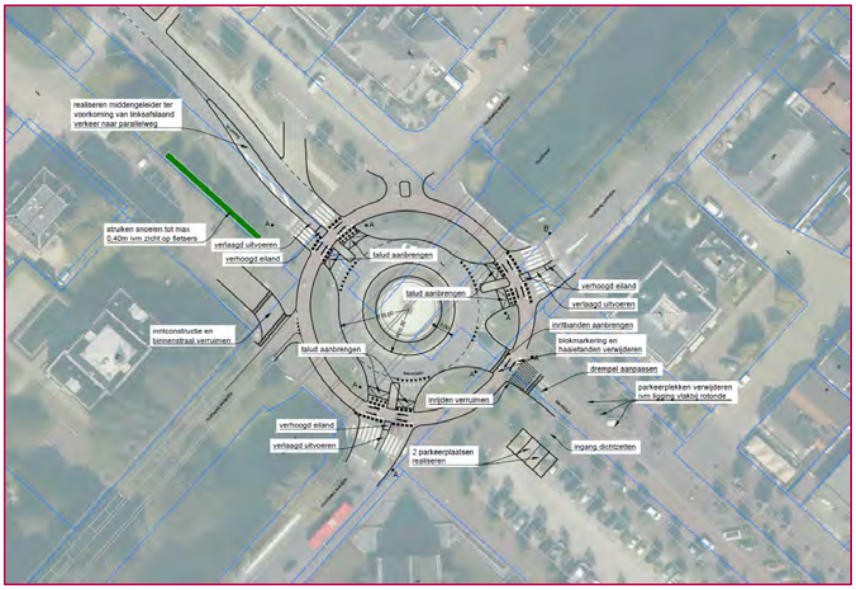
Tabel 5.1: Korte termijn maatregelen

De korte termijn maatregelen zijn uitgewerkt in een technische tekening die is bijgevoegd in bijlage 2A.

5.1.2 Variant 2: korte termijn maatregelen met verkleinde diameter rotonde

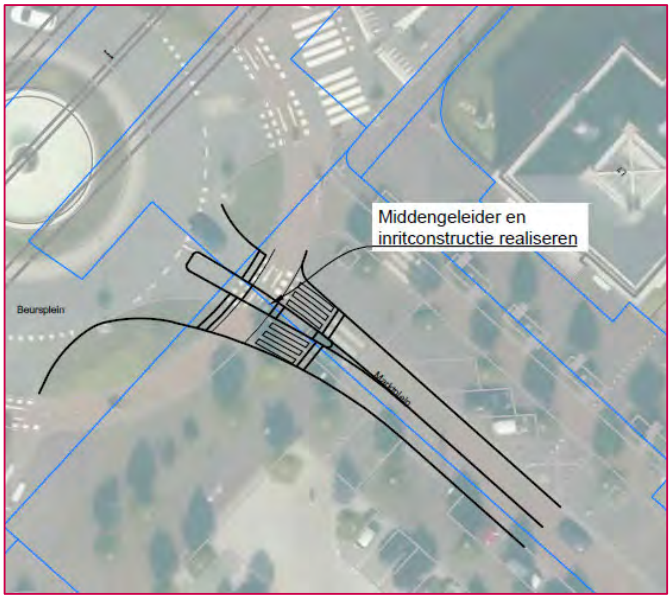
In variant 2 worden de korte termijn maatregelen van variant 1 zoveel mogelijk toegepast, maar verkleinen we aanvullend de diameter van de rotonde. In figuur 5.1 is een schetsuitwerking weergegeven van de aangepaste rotonde. We passen een binnenstraal toe van 10,5 m en een buitenstraal van 16,0 m, welke als standaard voor een rotonde binnen de bebouwde kom wordt gehanteerd. Deze kleinere boogstraal voldoet ook aan de eisen omtrent HOV, vanwege de buslijnen die over de rotonde verlopen. Door het toepassen van een kleinere boogstraal, wordt de snelheid van het autoverkeer op de rotonde verlaagd. Daarnaast zorgt de kleinere boogstraal ervoor dat motorvoertuigen bij het verlaten van de rotonde meer haaks op de oversteekplaatsen komen te staan. Deze twee gevolgen zorgen voor een positief effect op de verkeersveiligheid.

Om dit effect te vergroten, raden we naast het verkleinen van de rotonde ook aan om de twee richtingen fietspaden op de rotonde verhoogd uit te voeren door middel van drempels of plateaus. Dit verbetert het zicht van het autoverkeer op het fietsverkeer en remt de snelheid van het autoverkeer, waardoor de verkeersveiligheid verbetert.



Figuur 5.1: Schetsuitwerking vormgeving Beursplein met verkleinde diameter rotonde

Optioneel is het ook mogelijk om deze variant uit te voeren in combinatie met een aanpassing van de rotondetak Marktplein, waarbij de rijrichtingen worden gescheiden door het toepassen van een middengeleider. We raden hierbij aan om ook een inritconstructie toe te passen. Een schets van deze optionele maatregel is weergegeven in figuur 5.2.



Figuur 5.2: Optionele aanpassing rotondetak Marktplein

De schetsuitwerkingen zijn vanwege de leesbaarheid ook bijgevoegd in bijlage 2B. In bijlage 2C is ook een schets toegevoegd van variant 2 waarbij de rijcurves van de bus zijn ingetekend.

5.2 Lange termijn maatregelen

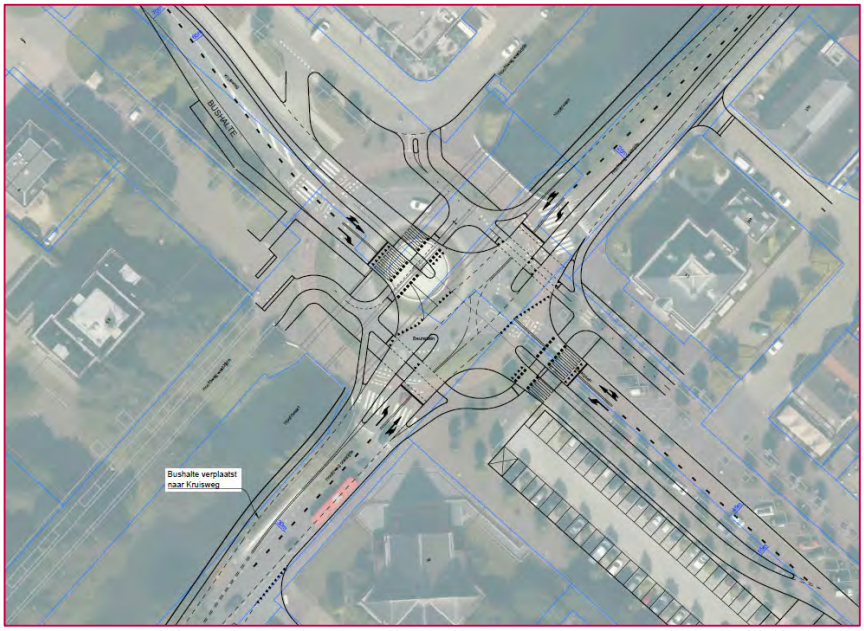
Uit de kruispuntanalyse is gebleken dat de rotonde in de huidige vormgeving het toekomstig verkeersaanbod niet kan verwerken. Daarom is er een aanpassing aan de vormgeving nodig om op de lange termijn een oplossing te bieden. Voor de lange termijn maatregelen voorzien we 2 varianten die we hierna nader hebben toegelicht.

5.2.1 Variant 1: VRI

In de analyse verkeersdoorstroming is het kruispunt Beursplein met aangepaste vormgeving als VRI doorgerekend. Hieruit blijkt dat dit zorgt voor een verbeterde doorstroming ten opzichte van de huidige vormgeving. De variant met aparte rechtsaf opstelstrook op het Marktplein is moeilijk inpasbaar. Daarom is alleen de variant met gecombineerde rechtsaffer en rechtdoorstrook op de tak Marktplein schetsmatig uitgewerkt.

In figuur 5.3 is de vormgeving als VRI schetsmatig ingepast. De fontein die zich in de huidige situatie in het middeneiland van de rotonde bevindt, dient hiervoor te worden gesloopt. Bij het ontwerp is rekening gehouden met de hoofdroutes voor fietsverkeer. Aangezien een VRI meer vertraging voor fietsverkeer oplevert, is het belangrijk om een duidelijke route voor fietsverkeer over het kruispunt toe te passen. Hiermee kan de vertraging voor fietsers worden geminimaliseerd. Omdat een VRI in principe een minder

verkeersveilige optie is dan een rotonde, is het niet aan te raden om op alle oversteekplaatsen twee richtingen fietsers toe te passen. Op de fietsoversteek aan de noordkant (Kruisweg) en aan de oostkant (Hoofdweg Oostzijde) zijn twee-richtingen oversteekplaatsen toegepast, omdat dit de hoofdroute voor fietsverkeer is. Op de overige fietsoversteekplaatsen is eenrichtings-fietsverkeer mogelijk.



Figuur 5.3: Schetsuitwerking vormgeving Beursplein als VRI

De bushalte langs de zuidwest tak van de Hoofdweg Oostzijde is verplaatst naar de Kruisweg om de inpassing van de linksaf opstelstrook mogelijk te maken. Langs de Hoofdweg Oostzijde schuift de rijbaan op richting het water, waardoor er mogelijk maatregelen nodig zijn omtrent de stabiliteit van de kademuur. De ingang van het parkeerterrein aan het Marktplein is net als bij de korte termijn maatregelen verplaatst in zuidelijke richting.

De schetsuitwerking van de vormgeving van het kruispunt als VRI is omwille van de leesbaarheid toegevoegd in bijlage 3.

5.2.2 Variant 2: Circulatiemaatregelen

Het verkleinen van de diameter van de rotonde zorgt voor een verbeterde verkeersveiligheid, maar niet voor een verbeterde doorstroming. Om het toekomstig verkeersaanbod toch op een goede manier af te wikkelen, dienen aanvullend op het verkleinen van de rotonde circulatiemaatregelen worden toegepast. Deze maatregelen kunnen effect hebben op de routering van het verkeer waardoor het verkeersaanbod op de rotonde afneemt.

Om een eerste inventarisatie te maken van de mogelijke circulatiemaatregelen, zijn ‘selected link’-analyses uitgevoerd van alle 4 de takken van de rotonde. Met behulp van deze analyses is inzichtelijk gemaakt wat de verkeerskundige relatie van verkeer op de takken is. Hiermee is de routering van het verkeer op de rotonde in beeld gebracht. De resultaten van de ‘selected link’-analyse zijn bijgevoegd in bijlage 4.

Met behulp van VISSIM is op basis van de ‘selected link’-analyses het effect bepaald van de volgende suggesties voor circulatiemaatregelen (niet limitatief):

1. Eenrichtingsverkeer op het Marktplein tussen het Beursplein en de Draverslaan:
   a. Alleen verkeer toegestaan in noordwestelijke richting (uit).
   b. Alleen verkeer toegestaan in zuidoostelijke richting (in).
2. Eenrichtingsverkeer op de Kruisweg tussen de Draverslaan en de Nieuweweg:
   c. Alleen verkeer toegestaan in noordwestelijke richting (uit).
   d. Alleen verkeer toegestaan in zuidoostelijke richting (in).
3. Knip op de Kruisweg net ten zuidoosten van de Draverslaan in beide richtingen.

In figuur 5.4 is een overzichtskaart weergegeven van de locaties van de circulatie-maatregelen.



Figuur 5.4: Overzichtskaart met locaties van de circulatiemaatregelen

In tabel 5.2 zijn de effecten van de eerste circulatiemaatregelen weergegeven in verliestijden voor de avondspits, omdat dit de maatgevende spitsperiode is op het Beursplein.

1		2		3
eenrichting Marktplein		eenrichting Kruisweg ZO		knip op Kruisweg ZO
a. Uit	b. In	a. Uit	b. In	
AS	AS	AS	AS	AS
40	-	42	20	21
38	-	41	16	17
43	-	46	19	21
-	44	32	46	31
35	48	40	51	38
32	45	34	46	32
25	43	36	61	26
-	42	34	60	24
31	50	45	69	33
41	42	48	48	34
44	44	52	51	38
-	43	50	52	37

Tabel 5.2: Gemiddelde verliestijden in seconden voor circulatiemaatregelen

Uit de verliestijden in tabel 5.2 blijkt dat de circulatiemaatregelen de druk op de rotonde kunnen verminderen waarmee de rotonde ook een toekomstvaste kruispuntvorm kan zijn. Van de nu beschouwde maatregelen zijn 1a en 3 kansrijk. De verliestijden die optreden tijdens de avondspits blijven namelijk onder de grens van 40 seconden en zorgen daarmee voor een goede kwaliteit van de doorstroming.

Bij circulatiemaatregel 1a wordt er eenrichtingsverkeer ingesteld op het Marktplein en is er alleen verkeer toegestaan in noordwestelijke richting. We gaan er hierbij van uit dat de routering van het verkeer dat voorheen via het Beursplein naar het Marktplein werd afgewikkeld is veranderd en niet meer via het Beursplein verloopt. De knip in circulatiemaatregel 3 zorgt ervoor dat verkeer vanaf het Marktplein nog wel de parkeergarage aan de Draverslaan kan bereiken, maar dat zowel bestemmingsverkeer als doorgaand verkeer op de Kruisweg ZO zich via een andere route dient af te wikkelen.

De nu beschouwde circulatiemaatregelen zijn echter niet limitatief. Andere circulatie-maatregelen of circulatiemaatregelen op een hoger schaalniveau kunnen ook kansrijk blijken. Circulatiemaatregelen kunnen ook negatieve gevolgen hebben en moeten daarom zorgvuldig worden beschouwd.

Disclaimer:
Het verkeersmodel geeft een grove indicatie van de stromen over het kruispunt, maar kan onnauwkeurigheden bevatten. Hierdoor kan het effect van bepaalde circulatiemaatregelen worden overschat. Om het effect van de circulatiemaatregelen nauwkeurig in beeld te brengen is nader onderzoek benodigd, waarin de circulatie-maatregelen verder dienen te worden uitgewerkt.

5.3 Beoordeling varianten

De korte en lange termijn maatregelen hebben we gecombineerd tot twee varianten:
1. Korte termijn maatregelen met huidige diameter rotonde, lange termijn VRI.
2. Korte termijn maatregelen met verkleinen rotonde, lange termijn circulatie-maatregelen.

Om een afweging te kunnen maken tussen beide varianten is een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd. Hierbij hebben we de varianten beoordeeld met plussen en minnen ten opzichte van de huidige situatie aan de hand van de volgende criteria:
- **Verkeersdoorstroming fiets:** hierbij is beoordeeld op basis van de fietsvriendelijkheid van de variant, ten opzichte van de huidige situatie.
- **Verkeersdoorstroming auto:** hierbij is beoordeeld op basis van de verkeersafwikkeling voor autoverkeer (gemotoriseerd verkeer), ten opzichte van de huidige situatie.
- **Verkeersveiligheid:** varianten zijn ten opzichte van de huidige situatie beoordeeld op basis van het verwachte effect van de variant op de verkeersveiligheid. Hierbij hebben we rekening gehouden met de volgende verkeersveiligheidsaspecten: veiligheid fiets, veiligheid voetganger, veiligheid autoverkeer en risico op flankongevallen.
- **Landschappelijke inpassing:** omdat de rotonde zich in een centrumgebied bevindt is bij dit criteria beoordeeld in hoeverre de variant landschappelijk inpasbaar is in de omgeving waar het Beursplein is gelokaliseerd.
- **Kosten:** de kosten voor het realiseren van de variant wegen ook mee in de afweging tussen de varianten. De varianten zijn hierbij relatief ten opzichte van elkaar beoordeeld. De uitgewerkte kostenraming is bijgevoegd in bijlage 5.

Deze criteria zijn gescoord voor zowel de korte als de lange termijn. In tabel 5.2 zijn de scores weergegeven.

Op basis van de scores in tabel 5.2 blijkt dat zowel variant 1 en 2 op de korte termijn zorgen voor positieve effecten. Variant 1 draagt bij aan een verbeterde doorstroming voor de fiets en zorgt over het algemeen voor een verbetering van de verkeersveiligheid. Echter zorgt variant 1 niet voor een verbeterde doorstroming van autoverkeer en heeft het een neutraal effect op de verkeersveiligheid voor voetgangers.

Variant 2 zorgt net als variant 1 op de korte termijn voor een verbeterde doorstroming fiets en heeft een positiever effect op de verkeersveiligheid dan variant 1. Dit is met name het gevolg van de afname van de snelheid van het autoverkeer.

Op de lange termijn is een duidelijk verschil zichtbaar. Variant 1 zorgt voor een vermindering van de doorstroming van fietsverkeer en leidt tot een verminderde verkeersveiligheid. Daarnaast brengt dit hoge kosten met zich mee en is een VRI lastig inpasbaar. Wel heeft dit het meest positieve effect op de doorstroming voor autoverkeer.

Variant 2 daarentegen leidt door afname van verkeer op de lange termijn tot een verbeterde doorstroming voor fietsverkeer en een verbeterde verkeersveiligheid. Het effect op de doorstroming van autoverkeer en de kosten op de lange termijn zijn echter

nog onzeker. Dit hangt grotendeels af van de circulatiemaatregelen die uiteindelijk worden genomen.

		variant 1 korte termijn + lange termijn VRI		variant 2 verkleinen rotonde + circulatiemaatregelen	
criteria		korte termijn	lange termijn	korte termijn	lange termijn*
verkeersdoorstroming	fiets	+	-	+	+
	auto	+/-	++	+/-	+/-
verkeersveiligheid	fiets	+	-	++	++
landschappelijke inpassing		++	-	+	+
kosten		200k	3,5 mln	320k	?

* Alleen lokale effecten van circulatiemaatregelen zijn meegenomen, de kosten en eventuele neveneffecten van circulatiemaatregelen vallen buiten de scope van dit onderzoek en dienen nog onderzocht te worden.

Tabel 5.3: Beoordeling varianten ten op zichtte van de huidige situatie (niets doen)

6

Uitvoeringsaspecten

De varianten voor de reconstructie van het Beursplein te Hoofddorp zijn besproken en vastgesteld. De varianten betreffen:

- **Korte termijn maatregelen variant 1:**
  volgens tekeningnummer 007426.20201005.T01.01.01 d.d. 5 oktober 2020.
- **Korte termijn maatregelen variant 2 met verkleinde diameter rotonde:**
  volgens tekeningnummer 007426.20201005.T01.02.01 d.d. 5 oktober 2020.
- **Lange termijn maatregel variant 1 als VRI:**
  kruispunt met verkeerslichten met tekeningnummer 007426.20201005.T01.03.01 d.d. 5 oktober 2020.

Omdat de circulatiemaatregelen nog niet zijn vastgesteld, zijn de uitvoeringsaspecten van lange termijn maatregel variant 2 niet verder uitgewerkt. We hebben voor hiervoor genoemde drie varianten gekeken naar de kansen, knelpunten en risico's.
Hierna geven we inzicht hierin.

6.1 Kansen

De kansen van dit project liggen met name op het vlak van verbetering van de verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming. De kansen op civielgebied zijn voor de korte termijn maatregelen variant 1 en 2 gering. Voor lange termijn variant 1 (VRI) geldt dat alle infrastructuur na realisatie zorgt voor een robuuste oplossing en weer een volledige levensduur mee kan. De winst is echter gering, omdat de huidige situatie rond het Beursplein relatief kort (maximaal 10 jaar) geleden is aangelegd.

6.2 Knelpunten en risico's

Voor het gehele project hebben we een algemene risico-inventarisatie gemaakt, welke in bijlage 6 is bijgevoegd. De opzet is algemeen van aard en hierna is per variant een inhoudelijke toelichting gegeven.

Korte termijn varianten 1 en 2

We zien hier geen grote knelpunten en risico's, omdat de ingrepen beperkt van aard zijn. Wel is het belangrijk alle ontwerpstappen (VO, DO, UO), stakeholdersanalyse, vergunningenscan en communicatie/informatie goed te doorlopen. Ondanks dat de ingrepen beperkt zijn, vinden ze wel plaats op een druk verkeersknooppunt in het centrum van Hoofddorp. Informatie en afstemming met alle belanghebbenden (interne en externe stakeholders, vergunningverleners) is belangrijk, zodat tijdens de uitvoering geen stagnatie plaatsvindt.

Lange termijn variant 1 (VRI)

Het ontwerp van lange termijn variant 1 heeft een grote impact op de omgeving en vereist een heel gedegen ontwerpproces, waarbij meerdere vakdisciplines moeten samenwerken om te komen tot een integraal ontwerp. Voor deze variant zien we de volgende (mogelijke) knelpunten, risico's en beheermaatregelen:

- Goede projectorganisatie met vooraf vastgestelde projectgrens, projectscope en PvE. Vervolgens op gestructureerde wijze doorlopen van ontwerpfase (VO, DO en UO).
- Monitoren budget en planning door bij elke fase een SSK-raming op te stellen, de planning te updaten en deze te communiceren met belanghebbenden.
- Vergunningen en nadere onderzoeken:
  - Vergunning(en) op het gebied van Ruimte Ordening, met name bestemmingsplan en wet- en regelgeving op het gebied van geluid.
  - Watervergunning voor aanleg oeverconstructie langs Hoofdvaart, vernauwing profiel Hoofdvaart en watercompensatie buiten plangebied als gevolg van onttrekking open wateroppervlak.
  - Omgevingsvergunning voor aanpassing brugconstructie. Bij aanpassing dient de brug berekend te worden met nieuwe rekenregels (eurocode), waardoor mogelijk onvoorziene aanpassingen (of mogelijk herbouw) nodig zijn.
  - Milieuonderzoek verhardingen, bodem en grondwater om vroegtijdig inzicht te krijgen in kosten en risico's op milieugebied.
  - Onderzoek flora & fauna, niet gesprongen explosieven en archeologie om vroegtijdig inzicht te krijgen in de kosten en risico's op deze gebieden.
- Communiceren en informeren omgeving bij elke stap in de ontwerpfase. De feedback hieruit gemotiveerd afwegen en daar waar mogelijk inpassen in het ontwerp.
- Communiceren en informeren kabels- en leidingbeheerders. De ondergrondse infrastructuur K&L zal als gevolg van het ontwerp aangepast moeten worden. Rond de kruising lopen nagenoeg alle gangbare kabels en leidingen. Het betreft grotendeels lokale infrastructuur en behoudens de MS-kabels zijn geen exorbitante kosten en doorlooptijden te verwachten. Uiteraard is het wel belangrijk de K&L-beheerders vroegtijdig mee te nemen in het ontwerpproces.
- De constructie van de fontein is niet bekend en hiervoor dient een nieuwe locatie gevonden te worden. De kosten en het doorlopen van procedures voor inpassing op de nieuwe locatie zijn een potentieel knelpunt.
- Bij start project, check op mogelijke grondaankopen en communicatie hieromtrent vroegtijdig opstarten.

Een verdere uitwerking van de risicoanalyse met bijbehorende gevolgen en beheersmaatregelen is bijgevoegd in bijlage 6.

7

Conclusies en aanbevelingen

Verkeersveiligheid en Verkeersdoorstroming

Middels een schouw en een interne werksessie hebben we verschillende verkeersveiligheidsknelpunten opgehaald. Dit zijn specifieke vormgevingsaspecten die in de huidige situatie zorgen voor een verminderde verkeersveiligheid. Deze knelpunten vormen aangrijpingspunten voor het bepalen van de maatregelen om de verkeersveiligheid op de korte termijn te verbeteren.

Naast de verkeersveiligheid hebben we de verkeersdoorstroming op het Beursplein geanalyseerd en de kwaliteit hiervan getoetst. Hieruit blijkt dat het verkeersaanbod in de huidige situatie op een goede manier kan worden afgewikkeld. Echter het toekomstig verkeersaanbod kan niet worden afgewikkeld door de huidige vormgeving op het Beursplein. De enkelstrooks rotonde heeft te weinig capaciteit om de verkeersgroei op te vangen en vormt hierdoor een doorstromingsknelpunt.

Om ervoor te zorgen dat het toekomstig verkeersaanbod op een goede manier kan worden afgewikkeld is de doorstroming op het Beursplein ook geanalyseerd voor een aangepaste vormgeving als VRI. Hieruit blijkt dat de vormgeving als VRI voldoende extra capaciteit biedt om het toekomstig verkeersaanbod op een goede manier af te wikkelen.

Een alternatieve vormgeving zoals de opwaardering van de huidige rotonde naar een turborotonde is niet doorgerekend. Deze is lastig inpasbaar en wordt bovendien afgeraden vanwege de verminderde verkeersveiligheid voor langzaam verkeer op dit type rotondes.

Uitvoeringsaspecten

Op basis van de ontwerptekeningen zijn de kansen en risico's met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen in beeld gebracht. De kansen voor de korte termijn maatregelen zitten met name in de verkeersveiligheid. Het toepassen van een VRI vormgeving op het Beursplein biedt op de lange termijn ook kansen voor de verkeersdoorstroming.

Omdat de ingrepen van de korte termijn maatregelen relatief kleinschalig zijn, brengen deze weinig risico met zich mee. Echter, het aanpassen van de vormgeving van het Beursplein als een VRI brengt relatief veel risico's met zich mee. Deze risico's hebben met name betrekking op de ruimtelijke impact en de betrokkenheid van meerdere vakdisciplines. Per risico is een inschatting gemaakt van de mogelijke gevolgen en zijn beheersmaatregelen voorgesteld.

Aanbevelingen

Om de verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming te verbeteren zijn verschillende maatregelvarianten mogelijk. Om de verkeersveiligheid op de korte termijn te verbeteren raden we aan het pakket aan korte termijn maatregelen te realiseren die aangrijpen op de verkeersveiligheidsknelpunten. Hierbij blijven de huidige fiets- en autorichtingen/verbindingen behouden. Het instellen van eenrichtingsfietspaden op de rotonde heeft een ongewenst effect omdat uit de tellingen blijkt dat een derde deel van de fiets tegen de richting inrijdt. Een deel van deze fietsers zullen naar verwachting ook bij eenrichtingsverkeer kiezen voor de kortste route tegen de richting in en zorgen daarmee voor meer onveiligheid. Bovenop de korte termijn maatregelen kan doormiddel van het verkleinen van de diameter van de rotonde de snelheid van het verkeer worden verlaagd wat leidt tot een verbeterde verkeersveiligheid.

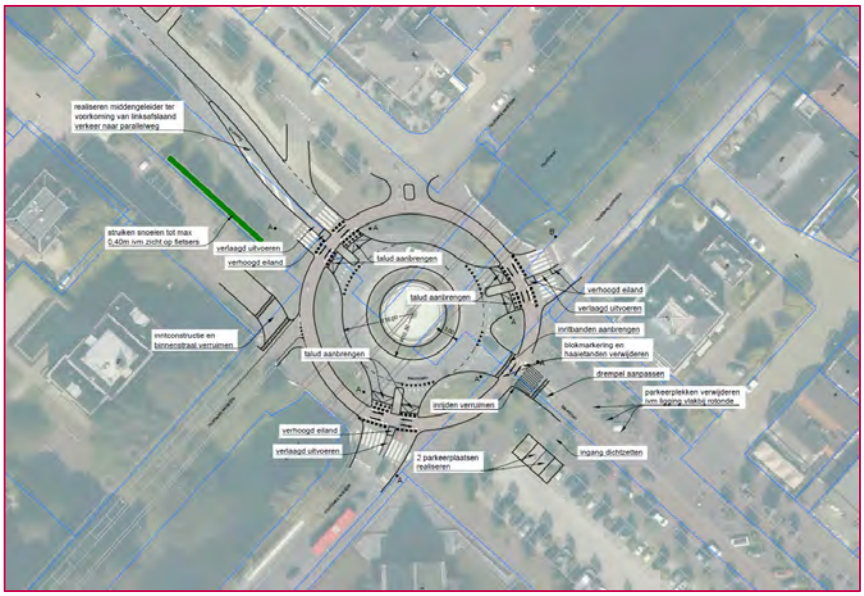
Omdat de korte termijn maatregelen beperkt aangrijpen op de verkeersdoorstroming, is het nodig om op de lange termijn aanvullende maatregelen te treffen. Het aanpassen van de vormgeving naar een VRI biedt voldoende capaciteit om het toekomstige verkeersaanbod op een goede manier af te wikkelen, maar heeft een relatief grote ruimtelijke impact en brengt hoge kosten. Ook is de VRI een minder fietsvriendelijke oplossing dan een enkelstrooks rotonde. Om het negatieve effect op de verkeersafwikkeling enigszins te beperken, is in het ontwerp een twee richtingen fietsoversteek toegepast op de nu meest gebruikte richtingen: over de tak Kruisweg en de tak Hoofdweg Oostzijde-Noordoost.

Een VRI is een ingrijpende maatregel op het historisch middelpunt van Hoofddorp. Als alternatief kunnen aanvullend op de korte termijn maatregelen ook circulatiemaatregelen worden genomen om op netwerkniveau ervoor te zorgen dat het verkeersaanbod op het Beursplein wordt verkleind. Een eerste verkenning heeft aangetoond dat er kansrijke mogelijkheden zijn in de nabijheid van het Beursplein om ook in de toekomst verder te kunnen met een rotonde. Ook op hogere schaal liggen er kansen om naar de verkeerscirculatie en wegencategorisering in Hoofddorp te kijken. De verwachte groei van de gemeente geeft hier aanleiding toe, maar maatregelen die daarmee gepaard gaan kunnen ook een positief effect hebben op het Beursplein. We bevelen daarom aan om nader naar de verkeerscirculatie van Hoofddorp te kijken en daarbij mogelijkheden aan te grijpen om de verkeersdruk op het Beursplein te verminderen.

Kortom:

- Verbeter de verkeersveiligheid in ieder geval met behulp van de korte termijn maatregelen.
- Verbeter de verkeersveiligheid verder met het verkleinen van de diameter van de rotonde (zie figuur 7.1).

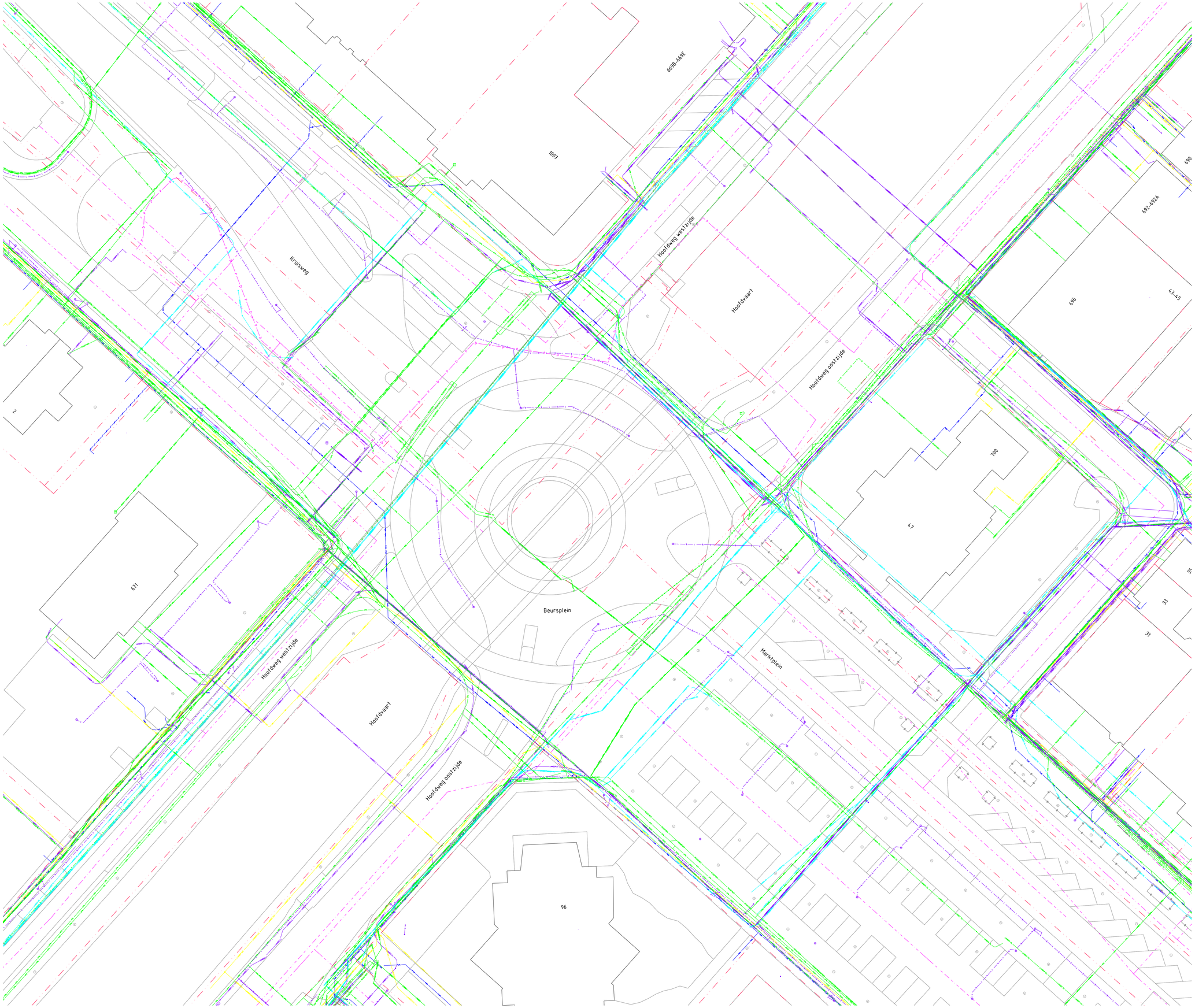
- Zet in het verkeerscirculatieplan in op maatregelen die de verkeersdruk op het Beursplein verlichten zodat de rotonde een toekomstvaste oplossing is.



Figuur 7.1: Schetsuitwerking van voorkeursoplossing - vormgeving Beursplein met verkleinde diameter rotonde

Bijlage 1

Inventarisatie bestaande situatie + kabels & leidingen



Legenda

- Bestaande situatie
- Bestaande bebouwing
- Kadastrale grens

Bestaande K&L (geen rechten aan te ontlenen)

- Data algemeen
- Data British Telecom
- Data Eurofiber
- Data KPN
- Data Liander
- Data Reggefiber
- Data Ziggo
- Laagspanning algemeen
- Laagspanning Liander
- Middenspanning Liander
- Gas lage druk Liander
- Water PWN
- Persleiding
- Vrijverval riool

0 2 4 6 8m

Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Lengtematen in meters, materiaalmaten in millimeters

wijz	datum	omschrijving wijziging	getekend
D			
C			
B			
A			

project	Variantenstudie Beursplein Hoofddorp
onderdeel	Inventarisatie Bestaande situatie + K&L
opdrachtgever	Gemeente Haarlemmermeer

getekend	PE
projectleider	PL
datum	21-08-2020
status	Definitief
projectnr	20-089-01
bestekhr	
formaat	A0
schaal	1:200
tek.nr	2008901-T01
wijz	

Civiltink Ingenieursbureau
Zuiderhoutlaan 33
Postbus 299
2130 AG Hoofddorp
T. (0023) 680 280
F. (0023) 680 275
E. bureau@civiltink.nl
www.civiltink.nl

Civiltink INGENIEURSBUREAU

Bestandsnaam: 2008901-T01-Bestaande situatie + K&L.dwg

Bijlage 2

Schetsuitwerking korte termijn maatregelen

realiseren middengeleider ter voorkoming van linksafslaand verkeer naar parallelweg

struiken snoeien tot max 0,40m ivm zicht op fietsers

verlaagd uitvoeren

verhoogd eiland

inritconstructie en binnenstraal verruimen

verhoogd eiland

2 parkeerplaatsen realiseren

blokmarkering en haaietanden verwijderen

inritbanden aanbrengen

inritbanden verwijderen en verhoogd uitvoeren

parkeerplekken verwijderen ivm ligging vlakbij rotonde

verhoogd eiland

verlaagd uitvoeren

ingang dichtzetten

5.50

uitgang verbreden tot 5,50m en ombouwen tot in-/uitgang

Aanpassing rotondetak Marktplein

Middengeleider en inritconstructie realiseren

LEGENDA

A Hoogte onderzijde bord controleren en eventueel aanpassen. Hoogte tot onderkant bord bij voorkeur 2,20m, eventueel minimaal 1,20m indien het bord is geplaatst op een verkeerseiland of buiten een pad/trottoir

B Hoogte onderzijde bord controleren en eventueel aanpassen. Hoogte tot onderkant bord bij voorkeur 2,20m, eventueel minimaal 1,20m indien het bord is geplaatst op een verkeerseiland of buiten een pad/trottoir. Boom snoeien. Belemmert zicht.

Pijlmarkering ophalen

Rabatstroken aanbrengen overrijdbaar voor vrachtverkeer

Blokmarkering verplaatsen buiten rode asfalt fietspad

Gemeente Haarlemmermeer

Variantenstudie rotonde Beursplein

Variant 1: Korte termijn maatregelen

Kenmerk	007426.20201005.T01.01.01
Datum	05-10-2020
Ontwerper	Peter Dinnissen
Schaal	1:500
Formaat	A1

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng
Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam
www.goudappel.nl

realiseren middengeleider ter voorkoming van linksafslaand verkeer naar parallelweg

struiken snoeien tot max 0,40m ivm zicht op fietsers

verlaagd uitvoeren

verhoogd eiland

talud aanbrengen

talud aanbrengen

inritconstructie en binnenstraal verruimen

talud aanbrengen

inrijden verruimen

verhoogd eiland

verlaagd uitvoeren

2 parkeerplaatsen realiseren

verhoogd eiland

verlaagd uitvoeren

inritbanden aanbrengen

blokmarkering en haaietanden verwijderen

drempel aanpassen

parkeerplekken verwijderen ivm ligging vlakbij rotonde

ingang dichtzetten

5.50

uitgang verbreden tot 5,50m en ombouwen tot in-/uitgang

R16.00

R10.50

13.00

Aanpassing rotondetak Marktplein

Middengeleider en inritconstructie realiseren

LEGENDA

A Hoogte onderzijde bord controleren en eventueel aanpassen. Hoogte tot onderkant bord bij voorkeur 2,20m, eventueel minimaal 1,20m indien het bord is geplaatst op een verkeerseiland of buiten een pad/trottoir

B Hoogte onderzijde bord controleren en eventueel aanpassen. Hoogte tot onderkant bord bij voorkeur 2,20m, eventueel minimaal 1,20m indien het bord is geplaatst op een verkeerseiland of buiten een pad/trottoir. Boom snoeien. Belemmert zicht.

Pijlmarkering ophalen

Blokmarkering verplaatsen buiten rode asfalt fietspad

Gemeente Haarlemmermeer

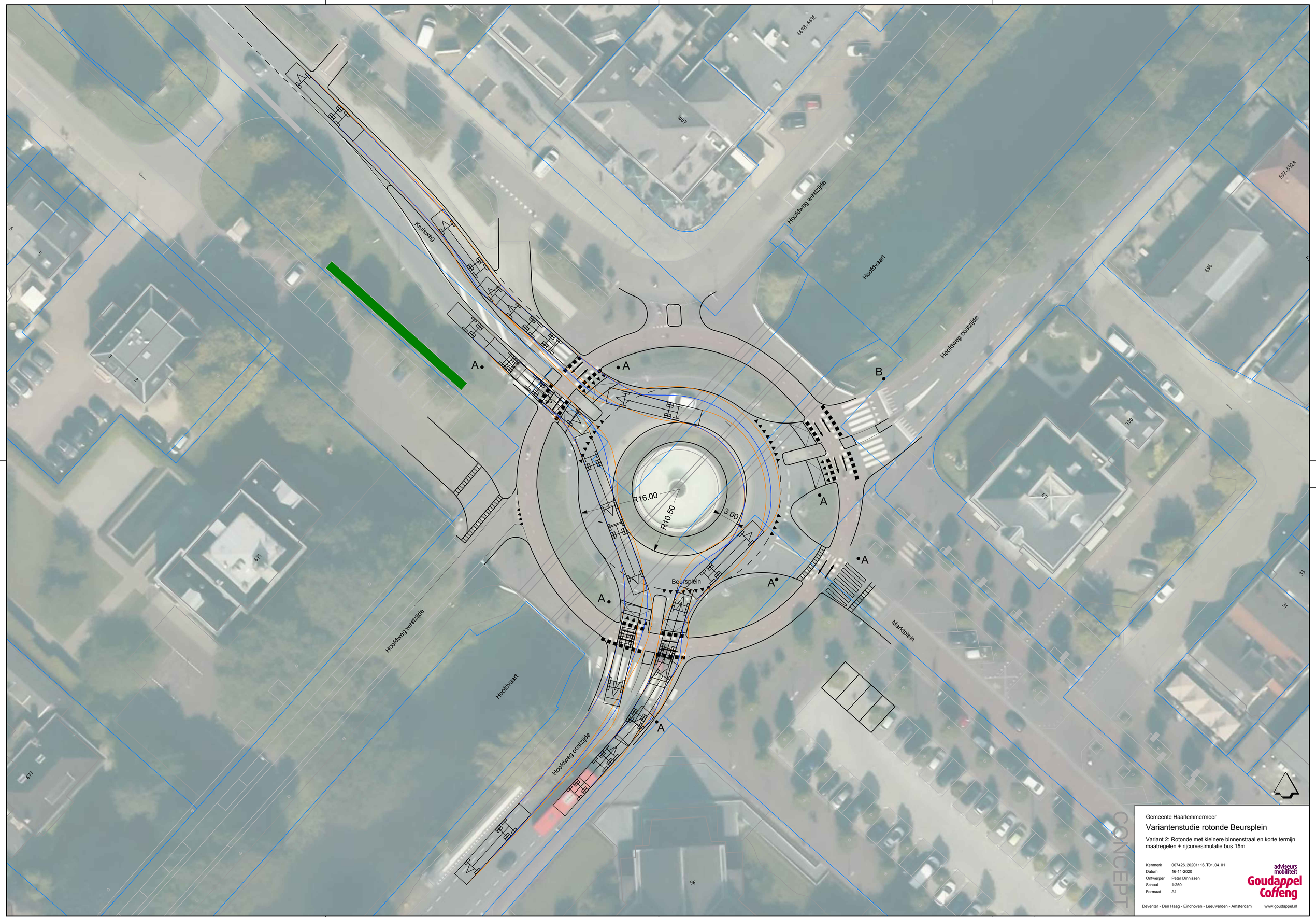
Variantenstudie rotonde Beursplein

Variant 2: Rotonde met kleinere binnenstraal en korte termijn maatregelen

Kenmerk	007426.20201005.T01.02.01
Datum	05-10-2020
Ontwerper	Peter Dinnissen
Schaal	1:500
Formaat	A1

adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam www.goudappel.nl



Gemeente Haarlemmermeer

Variantenstudie rotonde Beursplein

Variant 2: Rotonde met kleinere binnenstraal en korte termijn maatregelen + rijcurvesimulatie bus 15m

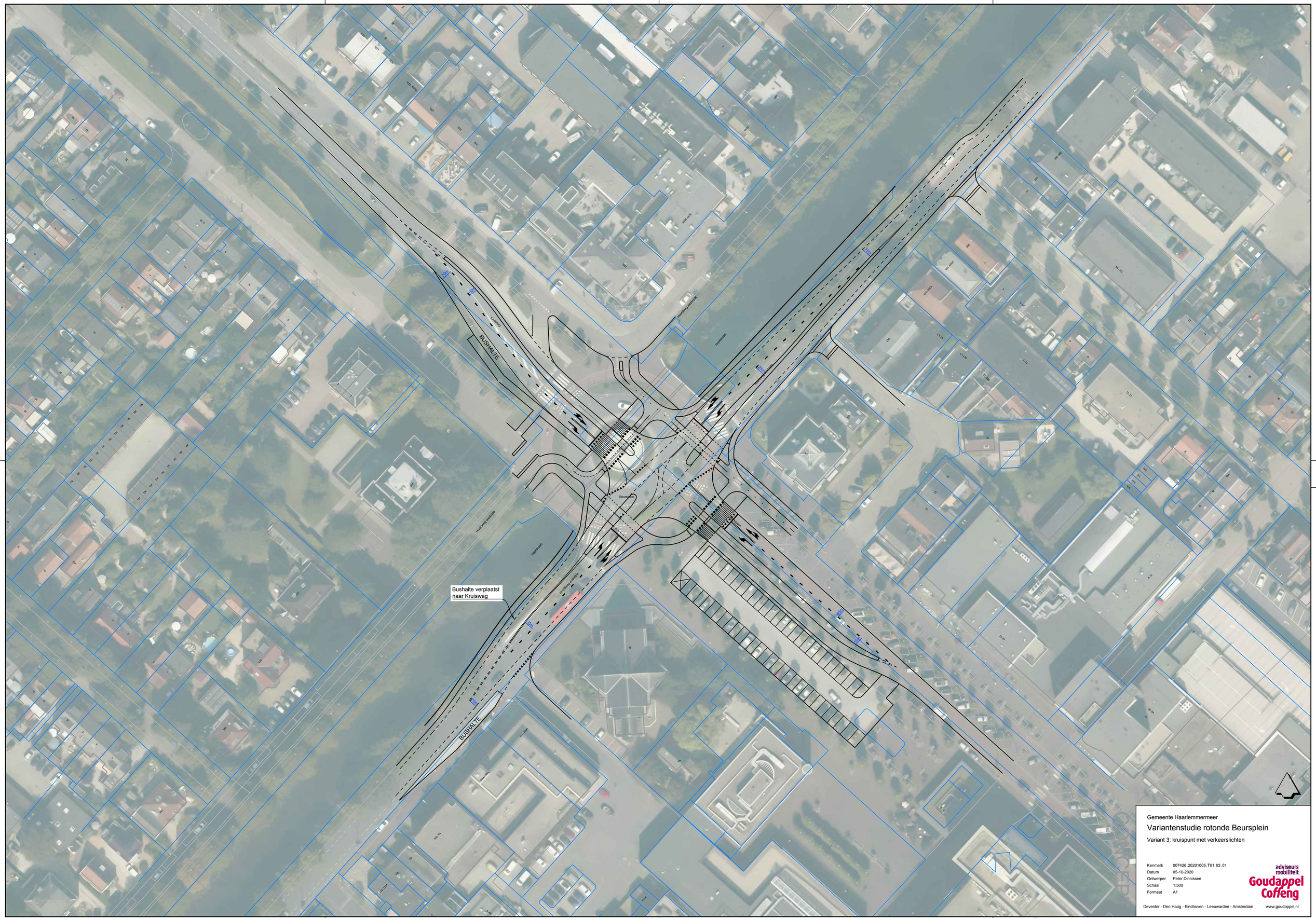
Kenmerk	007426.20201116.T01.04.01
Datum	16-11-2020
Ontwerper	Peter Dinnissen
Schaal	1:250
Formaat	A1

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam www.goudappel.nl

Bijlage 3

Schetsuitwerking lange termijn maatregelen



Gemeente Haarlemmermeer

Variantenstudie rotonde Beursplein

Variant 3: kruispunt met verkeerslichten

Kenmerk	007426.20201005.T01.03.01
Datum	05-10-2020
Ontwerper	Peter Dinnissen
Schaal	1:500
Formaat	A1

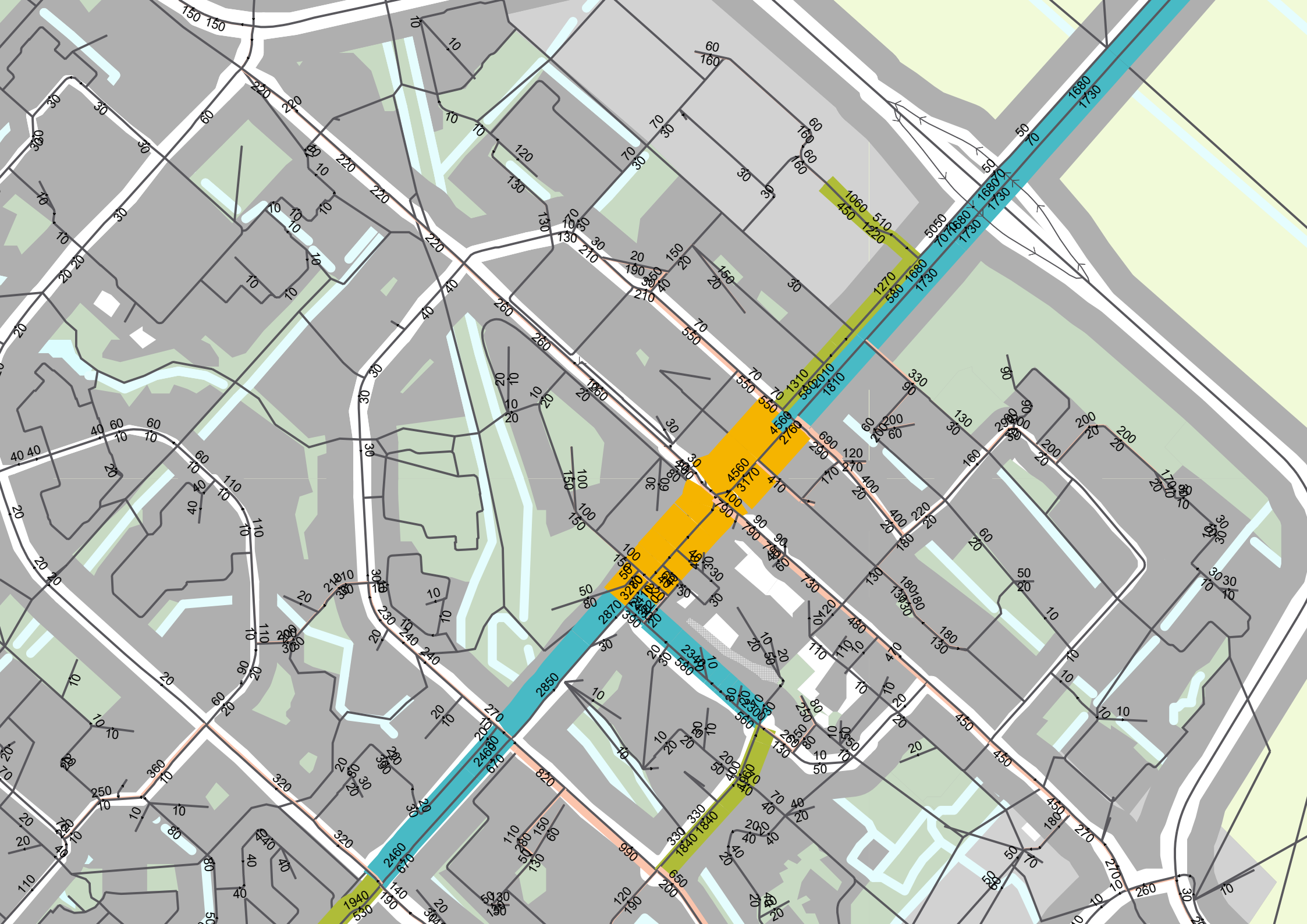
adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

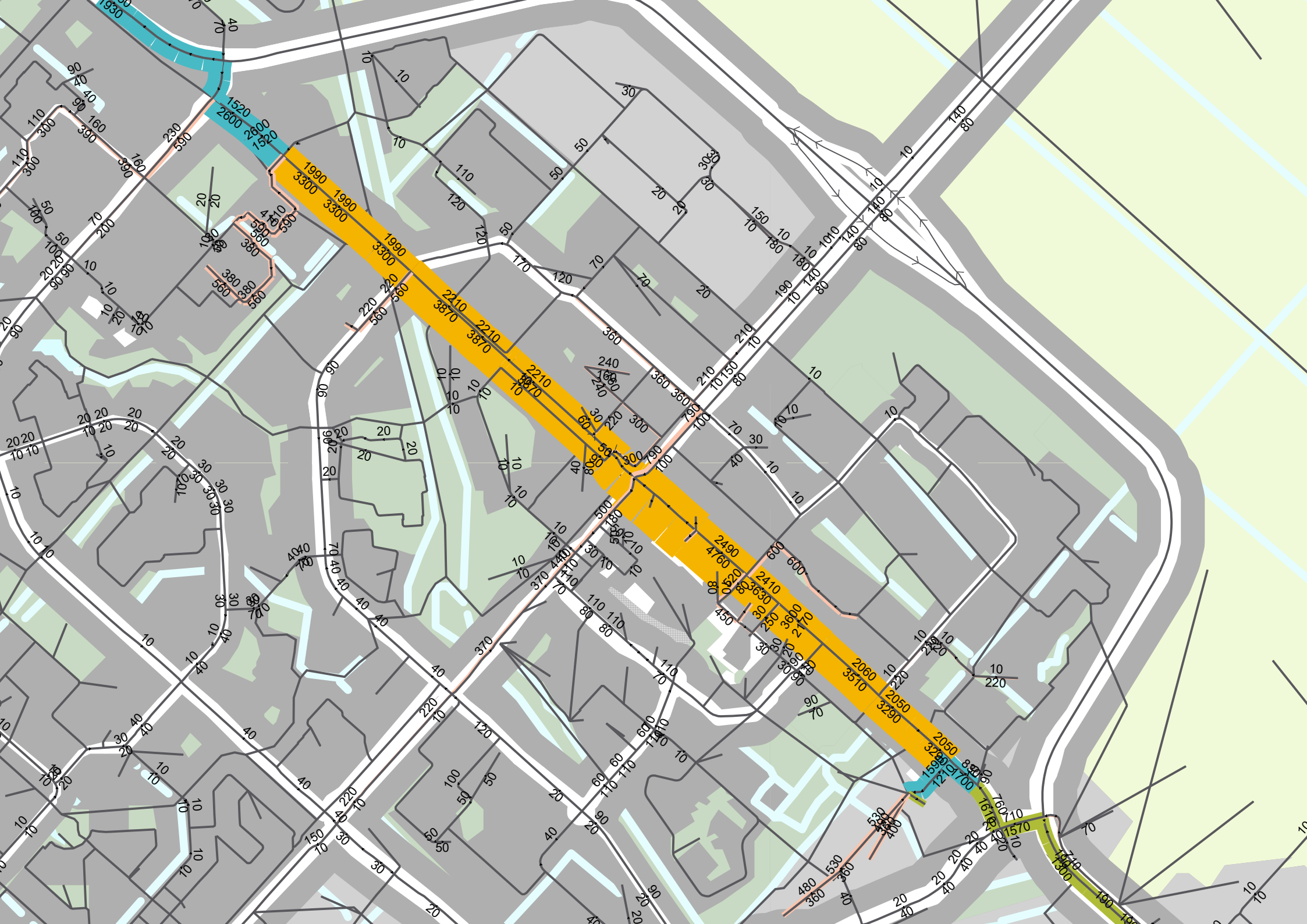
Deventer - Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

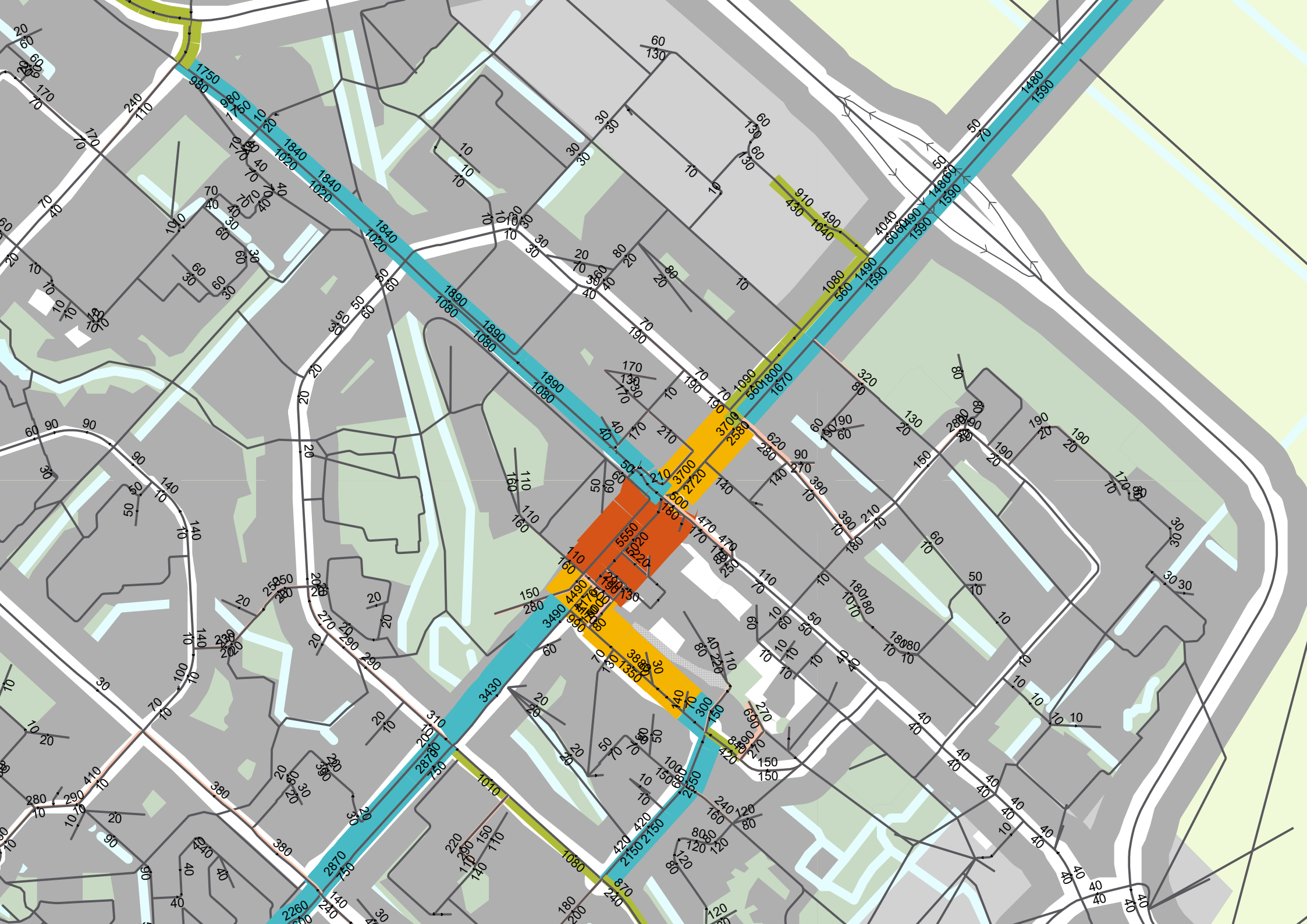
www.goudappel.nl

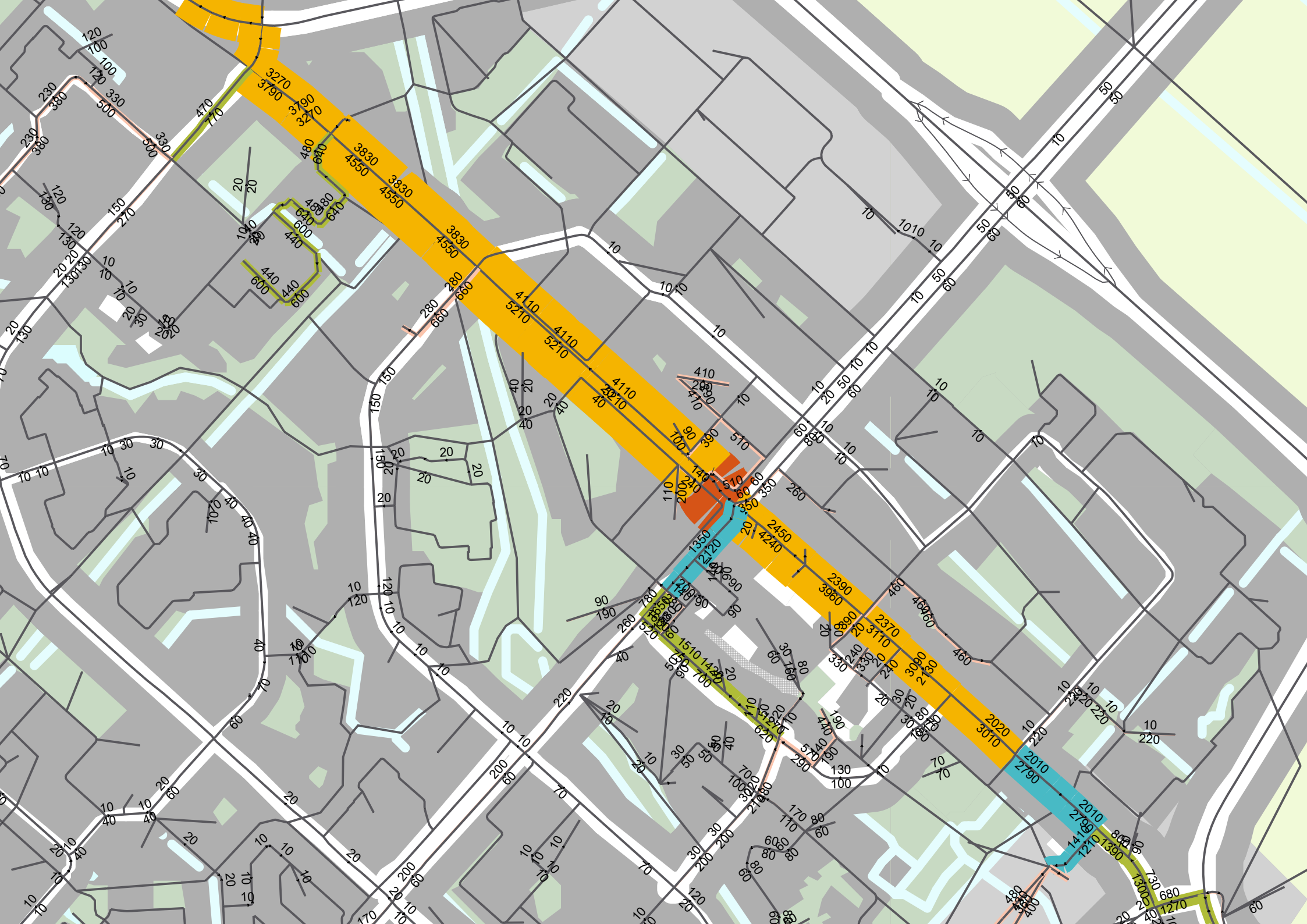
Bijlage 4

Resultaten ‘selected link’-analyses









Bijlage 5

Kostenraming varianten

Opdrachtgever	**Gemeente Haarlemmermeer**			Documentnr.	2008901-K01
Project	**Variantenstudie rotonde Beursplein**			Status	Definitief
Onderdeel	**Kostenraming variant 1**			Datum	20 november 2020
	(Korte termijn maatregelen)			Opgesteld	N.S. Zijlstra

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs per eenheid	totaal
1.1	Kruisweg - verwijderen asfalt-/betonverharding en aanbrengen berm	m2	90	€ 131,00	€ 11.790,00
	* Zagen asfalt-/betonverharding	m1	80	€ 7,50	€ 600,00
	* Opbreken asfalt-/betonverharding dik 0,30 m.	m2	90	€ 10,00	€ 900,00
	* Afvoeren asfalt-/betonverharding, inclusief storten	ton	70	€ 20,00	€ 1.400,00
	* Verwijderen en afvoeren kantopsluiting, inclusief afwatering	m1	50	€ 10,00	€ 500,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,40 m	m2	90	€ 7,50	€ 675,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	72	€ 20,00	€ 1.440,00
	* Leveren en aanbrengen teelaarde in berm dik 0,70 m	m3	75	€ 25,00	€ 1.875,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	60	€ 40,00	€ 2.400,00
	* Opnemen en straten voetpad betontegels	m2	50	€ 15,00	€ 750,00
	* Opnemen en stellen opsluitbanden voetpad	m1	50	€ 15,00	€ 750,00
	* Afwerken bermen / groen	EUR	1	€ 500,00	€ 500,00
1.2	Kruisweg - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen nieuwe asfaltverhardingen	m2	140	€ 87,00	€ 12.180,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	140	€ 9,00	€ 1.260,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	70	€ 20,00	€ 1.400,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,30 m	m2	140	€ 6,00	€ 840,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	84	€ 20,00	€ 1.680,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat dik 0,30 m	m2	140	€ 10,00	€ 1.400,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding dik 0,20 m	ton	70	€ 80,00	€ 5.600,00
1.3	Kruisweg - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen inritconstructie/middengeleider	m2	166	€ 115,02	€ 19.092,50
	* Zagen asfaltverharding	m1	85	€ 7,50	€ 637,50
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	166	€ 9,00	€ 1.494,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	83	€ 20,00	€ 1.660,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,30 m	m2	166	€ 6,00	€ 996,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	100	€ 20,00	€ 2.000,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder middengeleiders dik 0,50 m	m3	83	€ 25,00	€ 2.075,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	85	€ 40,00	€ 3.400,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding in middengeleider	m2	146	€ 30,00	€ 4.380,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat in middengeleider dik 0,30 m	m2	20	€ 10,00	€ 200,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding in middengeleider	ton	10	€ 225,00	€ 2.250,00
1.4	Rotonde - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen rabatstrook	m2	40	€ 102,50	€ 4.100,00
	* Zagen asfaltverharding	m1	60	€ 10,00	€ 600,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	40	€ 12,50	€ 500,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	20	€ 20,00	€ 400,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding rabatstrook bss kf wit	m2	40	€ 65,00	€ 2.600,00
1.5	Marktplein en parallelweg - verw. elementenverharding en aanbr. elementenverharding /inritconstructie	m2	142	€ 95,16	€ 13.513,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	142	€ 10,00	€ 1.420,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	60	€ 10,00	€ 600,00
	* Grondwerk t.b.v. nieuw profiel, inclusief afvoer en leverantie	EUR	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat onder verharding dik 0,25 m	m2	142	€ 9,00	€ 1.278,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder elementenverharding	m2	142	€ 2,50	€ 355,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	60	€ 60,00	€ 3.600,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding	m2	142	€ 30,00	€ 4.260,00
1.6	Marktplein - verwijderen elementenverharding en aanbrengen berm/groenvoorzieningen	m2	80	€ 61,00	€ 4.880,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	80	€ 10,00	€ 800,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	30	€ 10,00	€ 300,00
	* Grond ontgraven dik 0,70 meter en afvoeren (inclusief storten)	m3	56	€ 30,00	€ 1.680,00
	* Leveren en aanbrengen teelaarde in berm dik 0,80 m	m3	64	€ 25,00	€ 1.600,00
	* Afwerken bermen / groen	EUR	1	€ 500,00	€ 500,00
1.7	Rotonde - Middengeleider fietsdoorsteek nabij hotel De Beurs (asfalt en elementenverhardingen)	m2	20	€ 100,00	€ 5.436,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	14	€ 10,00	€ 140,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	25	€ 10,00	€ 250,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	6	€ 9,00	€ 54,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	3	€ 20,00	€ 60,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,20 m	m2	6	€ 6,00	€ 36,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	2	€ 20,00	€ 40,00
	* Grondwerk t.b.v. nieuw profiel, inclusief afvoer en leverantie	EUR	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat dik 0,25 m	m2	14	€ 9,00	€ 126,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding dik 0,20 m	ton	7	€ 225,00	€ 1.575,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder elementenverharding	m2	14	€ 2,50	€ 35,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	20	€ 60,00	€ 1.200,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding	m2	14	€ 30,00	€ 420,00
1.8	Kruisweg - snoeien groenvoorziening	m2	43	€ 27,44	€ 1.180,00
	* Groenploeg, inclusief matereel	uur	16	€ 55,00	€ 880,00
	* Afvoer groenafval, inclusief storten	m3	20	€ 15,00	€ 300,00
1.9	Overige werkzaamheden				
	* Aanpassen straatmeubilair / openbare verlichting	EUR	1	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	* Verwijderen en aanbrengen belijning	EUR	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	* Frezen en asfalteren aansluitingen	EUR	1	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	* Verkeersmaatregelen / tijdelijke maatregelen / verkeersregelaars	EUR	1	€ 15.000,00	€ 15.000,00
	* Extra kosten a.g.v. gefaseerde uitvoering en werkzaamheden buiten reguliere werktijden	EUR	1	€ 7.500,00	€ 7.500,00
	* Kosten depot, keten, bouwborden e.d.	EUR	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
		subtotaal directe kosten			**€ 104.671,50**
	Eenmalige- en bouwplaatskosten	pct	2,00%	€ 104.671,50	€ 2.093,43
	Uitvoeringskosten	pct	7,00%	€ 104.671,50	€ 7.327,01
	AK	pct	8,00%	€ 104.671,50	€ 8.373,72
	WR	pct	5,00%	€ 104.671,50	€ 5.233,58
	bijdragen (o.a. RAW/BFCO)	pct	0,15%	€ 104.671,50	€ 157,01
		subtotaal indirecte kosten			**€ 23.184,74**

Opdrachtgever	**Gemeente Haarlemmermeer**			Documentnr.	2008901-K01
Project	**Variantenstudie rotonde Beursplein**			Status	Definitief
Onderdeel	**Kostenraming variant 1**			Datum	20 november 2020
	(Korte termijn maatregelen)			Opgesteld	N.S. Zijlstra

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs per eenheid	totaal
	Totaal directe en indirecte kosten				€ 127.856,24
	Overige kosten				
	VAT	pct	30%	€ 127.856,2	€ 38.356,87
	Onvoorzien	pct	25%	€ 127.856,2	€ 31.964,06
	Kosten verleggen nutsvoorzieningen	EUR		PM	
	Kosten bodemverontreinigingen	EUR		PM	
	Kosten grondaankopen e.d.	EUR		PM	
	Afronding	EUR			€ 1.822,83
	Totaal overige kosten				**€ 72.143,76**
	Totaal				**€ 200.000,00**

Opdrachtgever	**Gemeente Haarlemmermeer**			Documentnr.	2008901-K01
Project	**Variantenstudie rotonde Beursplein**			Status	Definitief
Onderdeel	**Kostenraming variant 2**			Datum	20 november 2020
	(Korte termijn maatregelen met rotonde kleinere binnenstraal)			Opgesteld	N.S. Zijlstra

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs per eenheid	totaal
2.1	Kruisweg - verwijderen asfalt-/betonverharding en aanbrengen berm	m2	90	€ 131,00	€ 11.790,00
	* Zagen asfalt-/betonverharding	m1	80	€ 7,50	€ 600,00
	* Opbreken asfalt-/betonverharding dik 0,30 m.	m2	90	€ 10,00	€ 900,00
	* Afvoeren asfalt-/betonverharding, inclusief storten	ton	70	€ 20,00	€ 1.400,00
	* Verwijderen en afvoeren kantopsluiting, inclusief afwatering	m1	50	€ 10,00	€ 500,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,40 m	m2	90	€ 7,50	€ 675,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	72	€ 20,00	€ 1.440,00
	* Leveren en aanbrengen teelaarde in berm dik 0,70 m	m3	75	€ 25,00	€ 1.875,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	60	€ 40,00	€ 2.400,00
	* Opnemen en straten voetpad betontegels	m2	50	€ 15,00	€ 750,00
	* Opnemen en stellen opsluitbanden voetpad	m1	50	€ 15,00	€ 750,00
	* Afwerken bermen / groen	EUR	1	€ 500,00	€ 500,00
2.2	Kruisweg - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen nieuwe asfaltverhardingen	m2	140	€ 87,00	€ 12.180,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	140	€ 9,00	€ 1.260,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	70	€ 20,00	€ 1.400,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,30 m	m2	140	€ 6,00	€ 840,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	84	€ 20,00	€ 1.680,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat dik 0,30 m	m2	140	€ 10,00	€ 1.400,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding dik 0,20 m	ton	70	€ 80,00	€ 5.600,00
2.3	Kruisweg - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen inritconstructie/middengeleider	m2	166	€ 115,02	€ 19.092,50
	* Zagen asfaltverharding	m1	85	€ 7,50	€ 637,50
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	166	€ 9,00	€ 1.494,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	83	€ 20,00	€ 1.660,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,30 m	m2	166	€ 6,00	€ 996,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	100	€ 20,00	€ 2.000,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder middengeleiders dik 0,50 m	m3	83	€ 25,00	€ 2.075,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	85	€ 40,00	€ 3.400,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding in middengeleider	m2	146	€ 30,00	€ 4.380,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat in middengeleider dik 0,30 m	m2	20	€ 10,00	€ 200,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding in middengeleider	ton	10	€ 225,00	€ 2.250,00
2.4	Rotonde - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen rabatstrook	m2	40	€ 102,50	€ 4.100,00
	* Zagen asfaltverharding	m1	60	€ 10,00	€ 600,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	40	€ 12,50	€ 500,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	20	€ 20,00	€ 400,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding rabatstrook bss kf wit	m2	40	€ 65,00	€ 2.600,00
2.5	Marktplein en parallelweg - verw. elementenverharding en aanbr. elementenverharding /inritconstructie	m2	142	€ 95,16	€ 13.513,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	142	€ 10,00	€ 1.420,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	60	€ 10,00	€ 600,00
	* Grondwerk t.b.v. nieuw profiel, inclusief afvoer en leverantie	EUR	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat onder verharding dik 0,25 m	m2	142	€ 9,00	€ 1.278,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder elementenverharding	m2	142	€ 2,50	€ 355,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	60	€ 60,00	€ 3.600,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding	m2	142	€ 30,00	€ 4.260,00
2.6	Marktplein - verwijderen elementenverharding en aanbrengen berm/groenvoorzieningen	m2	80	€ 61,00	€ 4.880,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	80	€ 10,00	€ 800,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	30	€ 10,00	€ 300,00
	* Grond ontgraven dik 0,70 meter en afvoeren (inclusief storten)	m3	56	€ 30,00	€ 1.680,00
	* Leveren en aanbrengen teelaarde in berm dik 0,80 m	m3	64	€ 25,00	€ 1.600,00
	* Afwerken bermen / groen	EUR	1	€ 500,00	€ 500,00
2.7	Rotonde - Middengeleider fietsdoorsteek nabij hotel De Beurs (asfalt en elementenverhardingen)	m2	20	€ 100,00	€ 5.436,00
	* Opbreken elementenverhardingen, inclusief afwatering en afvoeren	m2	14	€ 10,00	€ 140,00
	* Opbreken kantopsluitingen, inclusief afwatering en afvoeren	m1	25	€ 10,00	€ 250,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	6	€ 9,00	€ 54,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	3	€ 20,00	€ 60,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,20 m	m2	6	€ 6,00	€ 36,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	2	€ 20,00	€ 40,00
	* Grondwerk t.b.v. nieuw profiel, inclusief afvoer en leverantie	EUR	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	* Leveren en aanbrengen menggranulaat dik 0,25 m	m2	14	€ 9,00	€ 126,00
	* Leveren en aanbrengen asfaltverharding dik 0,20 m	ton	7	€ 225,00	€ 1.575,00
	* Leveren en aanbrengen zand onder elementenverharding	m2	14	€ 2,50	€ 35,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	20	€ 60,00	€ 1.200,00
	* Leveren en aanbrengen elementenverharding	m2	14	€ 30,00	€ 420,00
2.8	Kruisweg - snoeien groenvoorziening	m2	43	€ 27,44	€ 1.180,00
	* Groenploeg, inclusief matereel	uur	16	€ 55,00	€ 880,00
	* Afvoer groenafval, inclusief storten	m3	20,00	€ 15,00	€ 300,00
2.9	Rotonde - verwijderen asfaltverharding en aanbrengen berm	m2	105	€ 129,10	€ 13.555,00
	* Zagen asfaltverharding	m1	130	€ 7,50	€ 975,00
	* Opbreken asfaltverharding dik 0,20 m.	m2	105	€ 10,00	€ 1.050,00
	* Afvoeren asfalt-/betonverharding, inclusief storten	ton	53	€ 20,00	€ 1.060,00
	* Verwijderen en afvoeren kantopsluiting, inclusief afwatering	m1	105	€ 10,00	€ 1.050,00
	* Opbreken wegfundering dik 0,30 m	m2	60	€ 7,50	€ 450,00
	* Afvoeren menggranulaat, inclusief storten	ton	36	€ 20,00	€ 720,00
	* Leveren en aanbrengen hydrofobeerlaag op brugdek	m2	45	€ 50,00	€ 2.250,00
	* Leveren en aanbrengen teelaarde in berm dik 0,50 m	m3	52	€ 25,00	€ 1.300,00
	* Leveren en aanbrengen kantopsluiting, incl. afwatering	m1	105	€ 40,00	€ 4.200,00
	* Afwerken bermen / groen	EUR	1	€ 500,00	€ 500,00
2.10	Rotonde - opnemen en herstellen rammelstrook/rabatstrook	m2	170	€ 131,53	€ 22.360,00
	* Opbreken en afvoeren rotondebanden	m1	84	€ 15,00	€ 1.260,00
	* Opbreken basaltonblokken rammelstrook (hergebruik)	m2	170	€ 10,00	€ 1.700,00

Opdrachtgever	**Gemeente Haarlemmermeer**			Documentnr.	2008901-K01
Project	**Variantenstudie rotonde Beursplein**			Status	Definitief
Onderdeel	**Kostenraming variant 2**			Datum	20 november 2020
	(Korte termijn maatregelen met rotonde kleinere binnenstraal)			Opgesteld	N.S. Zijlstra

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs per eenheid	totaal
	* Leveren en aanbrengen rotondebanden	m1	84	€ 150,00	€ 12.600,00
	* Aanbrengen basaltonblokken rammelstrook (hergebruik)	m2	170	€ 40,00	€ 6.800,00
2.11	Rotonde - asfalt rijbaan	m2	886	€ 21,53	€ 19.074,00
	* Frezen asfalt dik 0,06 m	m2	886	€ 4,00	€ 3.544,00
	* Afvoeren asfaltverharding, inclusief storten	ton	133	€ 20,00	€ 2.660,00
	* Leveren en aanbrengen uitvullaag asfalt d = 0,03 m	ton	66	€ 75,00	€ 4.950,00
	* Leveren en aanbrengen deklaag zwart / rood asfalt d = 0,03 m	ton	66	€ 120,00	€ 7.920,00
2.12	Overige werkzaamheden				
	* Aanpassen straatmeubilair / openbare verlichting	EUR	1	€ 2.500,00	€ 2.500,00
	* Verwijderen en aanbrengen belijning	EUR	1	€ 3.000,00	€ 3.000,00
	* Frezen en asfalteren aansluitingen	EUR	1	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	* Verkeersmaatregelen / tijdelijke maatregelen / verkeersregelaars	EUR	1	€ 20.000,00	€ 20.000,00
	* Extra kosten a.g.v. gefaseerde uitvoering en werkzaamheden buiten reguliere werktijden	EUR	1	€ 7.500,00	€ 7.500,00
	* Kosten depot, keten, bouwborden e.d.	EUR	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
		subtotaal directe kosten			**€ 166.660,50**
	Eenmalige- en bouwplaatskosten	pct	2,00%	€ 166.660,50	€ 3.333,21
	Uitvoeringskosten	pct	7,00%	€ 166.660,50	€ 11.666,24
	AK	pct	8,00%	€ 166.660,50	€ 13.332,84
	WR	pct	5,00%	€ 166.660,50	€ 8.333,03
	bijdragen (o.a. RAW/BFCO)	pct	0,15%	€ 166.660,50	€ 249,99
		subtotaal indirecte kosten			**€ 36.915,30**
	Totaal directe en indirecte kosten				€ 203.575,80
	Overige kosten				
	VAT	pct	30%	€ 203.575,8	€ 61.072,74
	Onvoorzien	pct	25%	€ 203.575,8	€ 50.893,95
	Kosten verleggen nutsvoorzieningen	EUR		PM	
	Kosten bodemverontreinigingen	EUR		PM	
	Kosten grondaankopen e.d.	EUR		PM	
	Afronding	EUR			€ 4.457,51
	Totaal overige kosten				**€ 116.424,20**
	Totaal				**€ 320.000,00**

Opdrachtgever	**Gemeente Haarlemmermeer**			Documentnr.	2008901-K01
Project	**Variantenstudie rotonde Beursplein**			Status	Definitief
Onderdeel	**Kostenraming variant 3**			Datum	20 november 2020
	(Kruispunt met verkeerslichtinstallatie)			Opgesteld	N.S. Zijlstra

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs per eenheid	totaal
3.1	Verwijderen verhardingen / groen en aanbrengen nieuwe asfaltconstructie	m2	5.930	€ 105,00	€ 622.650,00
3.2	Verwijderen verhardingen / groen en aanbrengen nieuwe elementenverhardingen	m2	3.393	€ 100,00	€ 339.300,00
3.3	Verwijderen verhardingen / groen en aanbrengen groenvoorzieningen	m2	1.009	€ 85,00	€ 85.765,00
3.4	Overige werkzaamheden				
	* Aanbrengen damwand Hoofdvaart (stalen damwand lang 10 meter met deksloof)	m	160,00	€ 1.800,00	€ 288.000,00
	* Verplaatsen fontein naar nieuwe locatie buiten project	EUR	1,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
	* Verwijderen en aanbrengen straatmeubilair	EUR	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
	* Verwijderen en aanbrengen belijning	EUR	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
	* Verwijderen en aanbrengen openbare verlichting en bekabeling	EUR	1,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
	* Aanbrengen VRI, inclusief besturingskast, detectie, bekabeling e.d. (4 richtingen)	EUR	1,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00
	* Frezen en asfalteren aansluitingen	EUR	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	* Verkeersmaatregelen / tijdelijke maatregelen / verkeersregelaars	EUR	1,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
	* Extra kosten a.g.v. gefaseerde uitvoering en werkzaamheden buiten reguliere werktijden	EUR	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
	* Kosten depot, keten, bouwborden e.d.	EUR	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
		subtotaal directe kosten			**€ 1.923.215,00**
	Eenmalige- en bouwplaatskosten	pct	2,00%	€ 1.923.215,00	€ 38.464,30
	Uitvoeringskosten	pct	5,00%	€ 1.923.215,00	€ 96.160,75
	AK	pct	8,00%	€ 1.923.215,00	€ 153.857,20
	WR	pct	5,00%	€ 1.923.215,00	€ 96.160,75
	bijdragen (o.a. RAW/BFCO)	pct	0,15%	€ 1.923.215,00	€ 2.884,82
		subtotaal indirecte kosten			**€ 387.527,82**
	Totaal directe en indirecte kosten				€ 2.310.742,82
	Overige kosten				
	VAT	pct	25%	€ 2.310.742,8	€ 577.685,71
	Onvoorzien	pct	25%	€ 2.310.742,8	€ 577.685,71
	Kosten verleggen nutsvoorzieningen	EUR		PM	
	Kosten bodemverontreinigingen	EUR		PM	
	Kosten grondaankopen e.d.	EUR		PM	
	Afronding	EUR			€ 3.885,77
	Totaal overige kosten				**€ 1.159.257,18**
	Totaal				**€ 3.470.000,00**

Bijlage 6

Risicoanalyse uitvoering

Nr	Risico Oorzaak	Gevolgen	Maatregelen
	(tekst)	(tekst)	(tekst)
	Contractueel		
1	Ontbreken van projectprocedures	Chaotisch verloop van de ontwerpfase	Vooraf afstemmen bij OG en opstellen projectplan
2	Meerdere partijen zijn betrokken bij de ontwerpfase	Onduidelijk wie waar voor verantwoordelijk is	Duidelijke scheiding tussen de diverse partijen en projectfases (VO en bouwteam)
3	Eisen zijn niet duidelijk	Onduidelijkheid in de materialisatie. Toepassen van ongewenste materialen.	Opstellen PVE/bestek
4	Eisen worden aangepast tijdens de uitvoering van het contract door opdrachtgever	Scope wijziging	Zoveel als mogelijk in de VO ontwerpfase zaken oplossen. Niet eerder beginnen met aanbestedingsprocedure dan dat het ontwerp is gevalideerd
5	Onduidelijke afbakening scope van de werklocatie	Geen/onvoldoende aansluiting t.p.v. de raakvlakken	Werkgrenzen vooraf door OG op te geven
	Financieel		
6	Ontwerp valt duurder uit	Budgetoverschrijding	Vooraf budget meegeven en tijdens ontwerpfase monitoren. Bij elke fase een SSK-kostenraming maken en die communiceren
	Planning		
7	Planning loopt uit	Niet nakomen afspraken	Vooraf planning meegeven en tijdens ontwerpfase monitoren. Bij elke fase een update planning maken en die communiceren.
	Wet- en regelgeving/vergunningen		
8	Aanvullende eisen van waterschap en/of overige belanghebbenden	Aanpassen ontwerp en terugkoppeling met opdrachtgever/ waterschap/ belanghebbenden	Ontwerp vooraf afstemmen met derden en informeren over aanpassingen/ beslissingen
9	Geen/ onvoldoende inzicht in alle wettelijke vereisten op het gebied van veiligheid, geluid, ontheffingen, vergunningen en …	Onvoldoende rekening gehouden met hieruit voortkomende eisen ten aanzien van ontwerp en/of uitvoering, te betalen leges/belastingen, ..	Vergunningmanagement tijdens ontwerpfase
10	Wijziging in wet- of regelgeving tijdens de uitvoering van het contract m.b.t. milieu, (brand)veiligheid, geluid, ontheffingen, ...	Vertragingen en/of aanpassingen in het ontwerp.	Vergunningen aanpassen of nieuw benodigde vergunning aanvragen.
11	Tijdelijke vergunning niet (op tijd) verkregen, b.v. vanwege te late aanvraag, te weinig info verstuurd, inspraakmogelijkheden, vergeten of onbekende verplichting	De betreffende onderdelen worden later opgestart	Goede vergunningmanagement tijdens ontwerpfase, aanvraag en terugkoppeling van vergunningen verwerken in de planning
12	Permanente vergunning niet (op tijd) verkregen, b.v. vanwege te late aanvraag, te weinig info verstuurd, inspraakmogelijkheden, vergeten of onbekende verplichting	Vertraging voor de betreffende werkzaamheden, kan gevolg hebben voor de opleverdatum	Goede vergunningmanagement tijdens ontwerpfase, aanvraag en terugkoppeling van vergunningen verwerken in de planning
13	Aanvullende eisen van Bevoegd Gezag tijdens uitvoering	Niet op tijd krijgen van de vergunningen c.q. ontheffingen	Vergunningmanagement tijdens ontwerpfase
14	Het aantreffen van bijzondere soorten flora of fauna op de projectlocatie	Verzoek om compensatie vanwege vertraging	Quick Scan F&F
15	Het aantreffen van archeologische vondsten	Vertraging, stilzetten van het werk	Quick Scan archeologie
16	Het aantreffen van niet gesprongen explosieven	Vertraging, stilzetten van het werk	Quick Scan NGE
	Organisatorisch		
17	Verlies van kennis, doordat ingewerkt personeel of een sleutelpersoon het project verlaat	Vanwege lange doorlooptijd steeds inzet van verschillende medewerkers	Werken met vaste kernteams
	Omgeving		
18	Inrichting moet aansluiten op de verwachtingen van de gebruikers van de omliggende gebouwen	Onvoldoende betrekken van de diverse stakeholders in de ontwerpfase	Informeren van de stakeholders
19	Er wordt geen of onvoldoende rekening gehouden met (toekomstige) projecten in de omgeving	Hinder ondervinden/veroorzaken met andere werken/projecten	Tijdig afstemmen

Nr	Risico Oorzaak	Gevolgen	Maatregelen
	(tekst)	(tekst)	(tekst)
20	Een goede communicatie met en voorlichting aan de omgeving ontbreekt	Irritatie bij belanghebbende	Opstellen communicatieplan, informeren omwonenden/ bedrijven
21	Verkeerscirculatieplan onvoldoende	Gevaarlijke verkeerssituaties nabij werkzaamheden	Indien mogelijk aanpassen omleidingen
22	Bereikbaarheid omgeving/ belendende percelen onvoldoende	Klachten, irritaties, claims bedrijven, ..	Communicatieplan, informeren omwonenden/ bedrijven
23	Parkeerproblemen voor gebruikers van belendende percelen	Klachten, irritaties, claims bedrijven, ..	Communicatieplan, informeren omwonenden/ bedrijven

Nr	Risico Oorzaak	Gevolgen	Maatregelen
	(tekst)	(tekst)	(tekst)
	Ontwerp (algemeen)		
24	Resultaten uit onderzoeken (na gunning) vallen ongunstig uit	Ontwerpwijzigingen, extra kosten, stagnatie werkzaamheden	Tijdig uitvoeren onderzoeken zodat uitkomsten ruim voor aanbestedingsprocedure bekend zijn
25	Onzekerheid m.b.t. grondparameters	Ontbreken onderzoeksgegevens	Tijdig uitvoeren van grondonderzoek, milieutechnsich, maar ook civieltechnisch
26	Onzekerheid m.b.t. draagkracht brug	Ontbreken onderzoeksgegevens	Tijdig uitvoeren van herberekening brugconstructie (Eurocodes)
27	Onzekerheid m.b.t. kering Hoofdvaart	Ontbreken onderzoeksgegevens	Tijdig uitvoeren van berekeningen kadeconstructie
28	Onzekerheid m.b.t. constructie en nieuwe locatie fontijn	Ontbreken onderzoeksgegevens	Tijdig uitvoeren van onderzoek bestaande constructie en vaststellen nieuwe locatie.
29	Complexe fasering in het werk	Stagnatie in uitvoering	Aannemer mee laten denken over fasering tijdens aanbestedingsfase
30	Ontwerpwijziging op laat moment	Ontwerpwijzigingen, extra kosten, uitstel uitvoering werkzaamheden	Goede inventarisering vooraf. Goede toetsing diverse gemeentelijke afdelingen
	Technisch - Kabels & Leidingen		
31	Kabels en leidingen liggen in weg	Kabels en leidingentraces afstemmen op het nieuwe ontwerp	Na de ontwerpfase K&L verleggen. Uitgangspunt vooraf vastleggen
32	Aantreffen van kabels en leidingen die niet gemeld staan in relevante documenten, b.v. niet geregistreerde K&L (KLIC), vervallen K&L	Werkzaamheden lopen vertraging op of kunnen niet worden uitgevoerd	Vooraf graven van proefsleuven
33	As-built gegevens van leidingbeheerders kloppen niet	Werkzaamheden lopen vertraging op of kunnen niet worden uitgevoerd.	Op mogelijke knelpunten vooraf uitgebreid onderzoeken middels proefsleuven en eventueel grondradaronderzoek
34	Kabel- of leidingeigenaar verleent geen medewerking of kan niet voldoen aan de projectplanning	Werk loopt vertraging op, onvoorziene werkzaamheden	In de ontwerpfase in overleg treden met leidingbeheerder met betrekking tot het ontwerp en planning
	Technisch - uitvoering		
35	Verkeerde materialen toegepast	Extra kosten tijdens uitvoeringsfase of het verstrekken van extra garanties	Werken met PVE/bestek.
36	Ondergrond is meer verontreinigd dan verwacht	Stagnatie, hoge afvoerkosten en veiligheidsmaatregelen	Aanvullende onderzoeken
37	Te verwijderen materialen bevatten meer verontreinigingen, asbest of teer dan verwacht	Stagnatie, hoge afvoerkosten en veiligheidsmaatregelen	Aanvullende onderzoeken
38	Aanwezigheid van obstakels of funderingsresten in de ondergrond	Stagnatie	Aanvullende onderzoeken
39	Bijzondere weersomstandigheden tijdens uitvoering	Stagnatie	Ruimte in planning voor mogelijkheden uitlopen planning uitvoering
40	Complexiteit uitvoering door aannemer onderschat	Extra kosten tijdens uitvoeringsfase en stagnatie	Werken met PVE/bestek. Scope project duidelijk aangeven. Aannemer mee laten denken tijdens aanbestedingsfase
	Onderhoud		
41	Beheer en Onderhoud accepteert gemaakt werk niet of komt met late wijzigingen	Extra kosten tijdens ontwerp- en uitvoeringsfase	Tijdens ontwerpfase B&O vroegtijdig betrekken.

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng