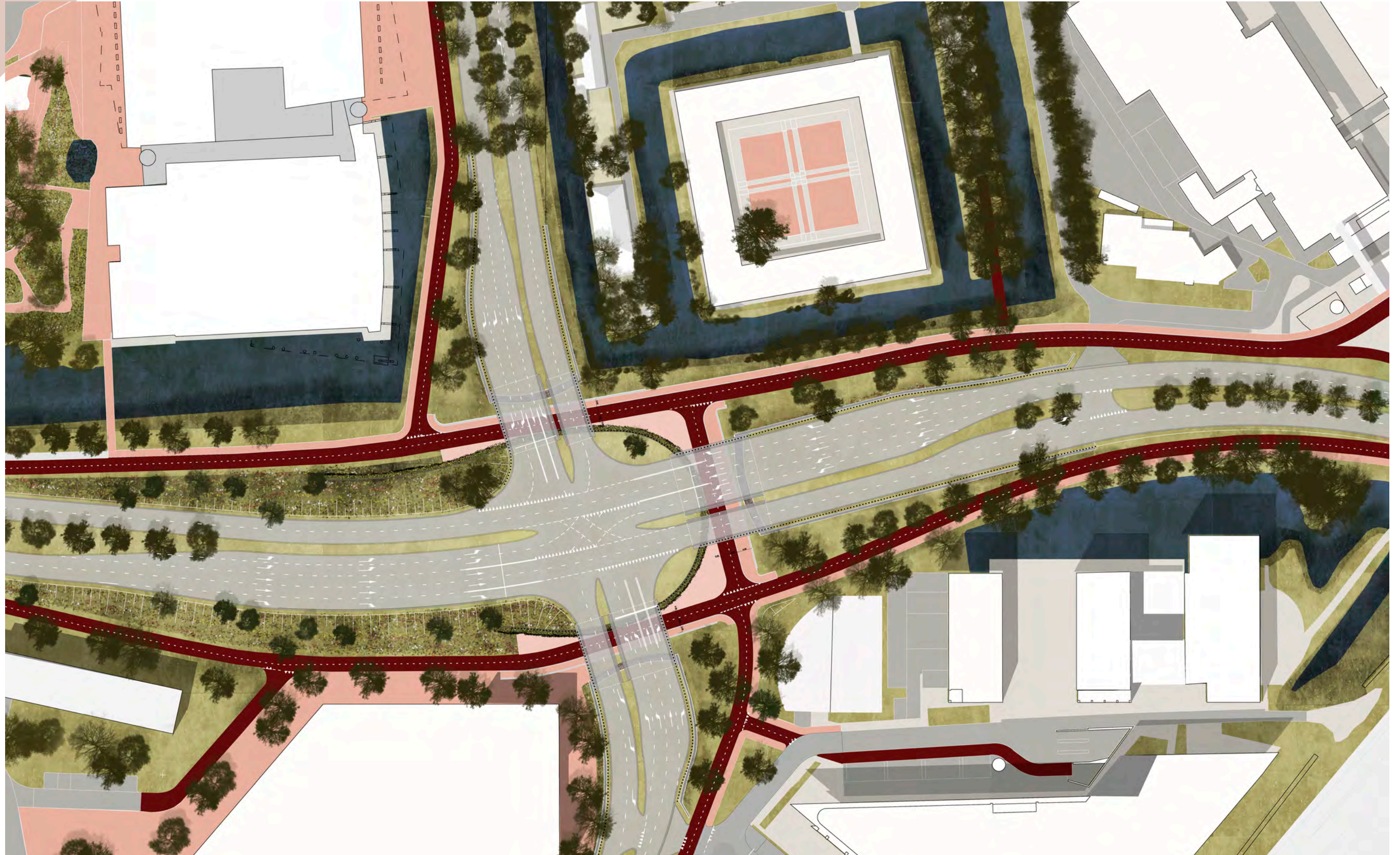
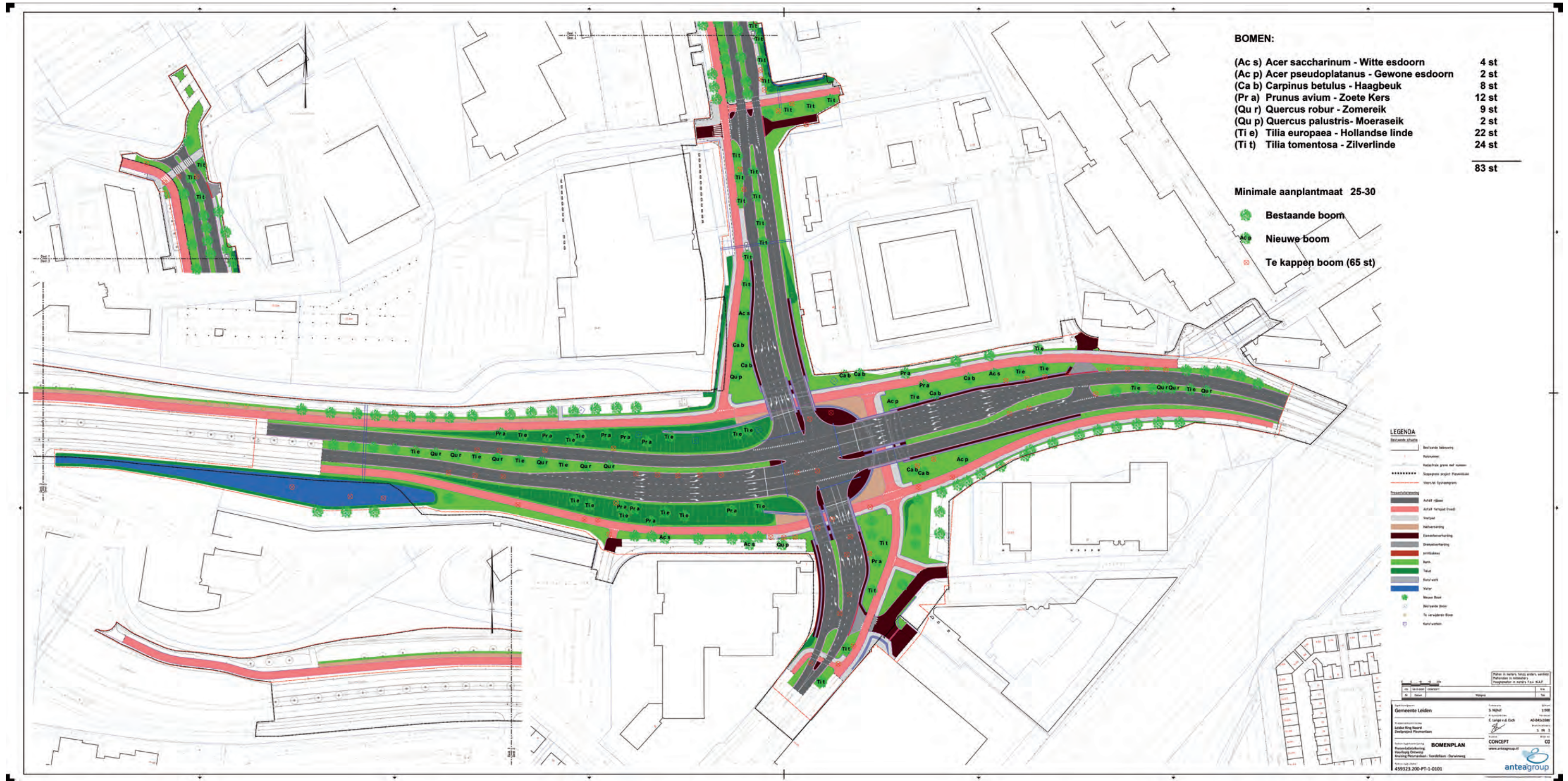


PLATTEGROND

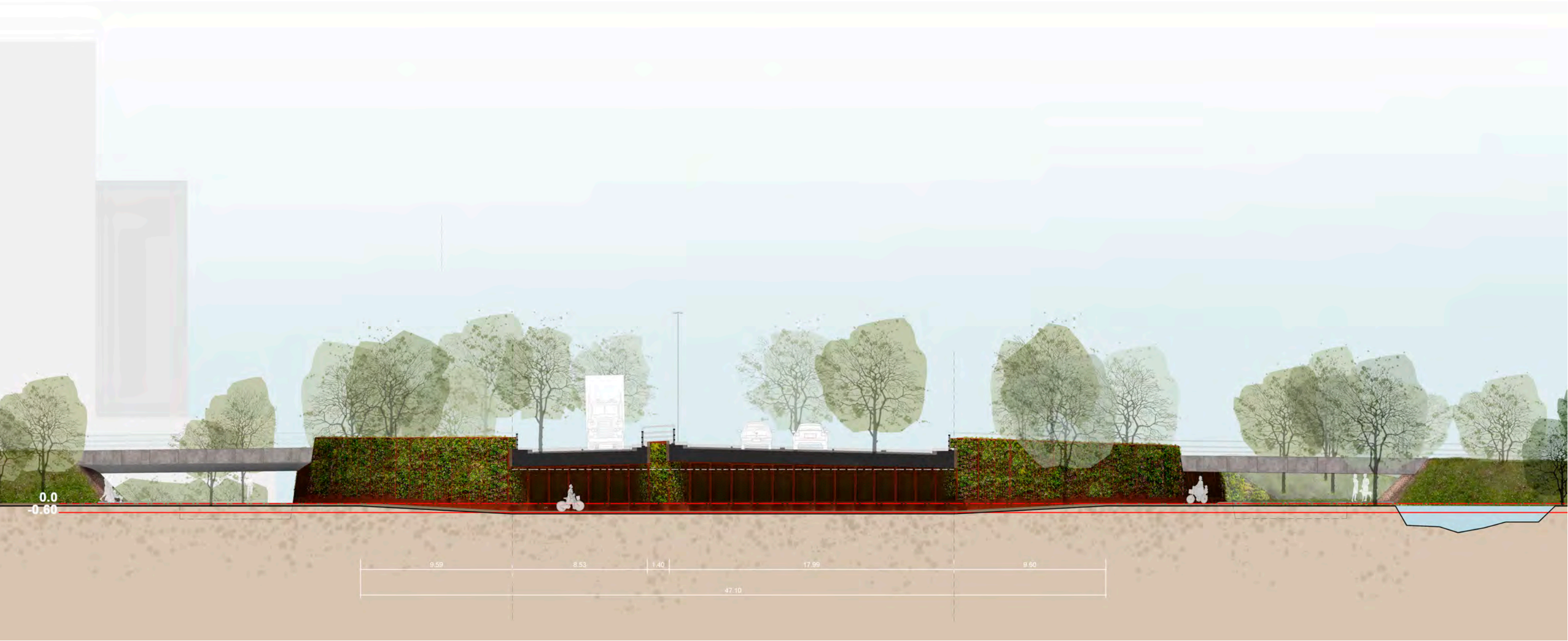


schaal 1:1.000

BOMENPLAN PLESMANLAAN



DOORSNEDE KRUIISING PLESMANLAAN



Doorsnede Plesmanlaan: groene wand (schaal 1:200)

DOORSNEDE VONDELLAAN



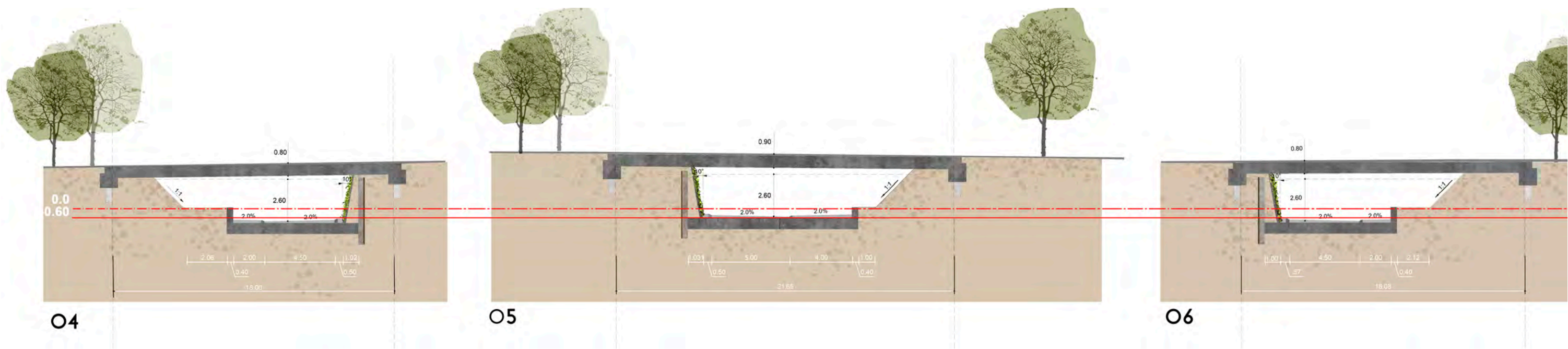
Doorsnede Vondellaan: groene wand / gewapende grond (schaal 1:200)

DOORSNEDE DARWINWEG



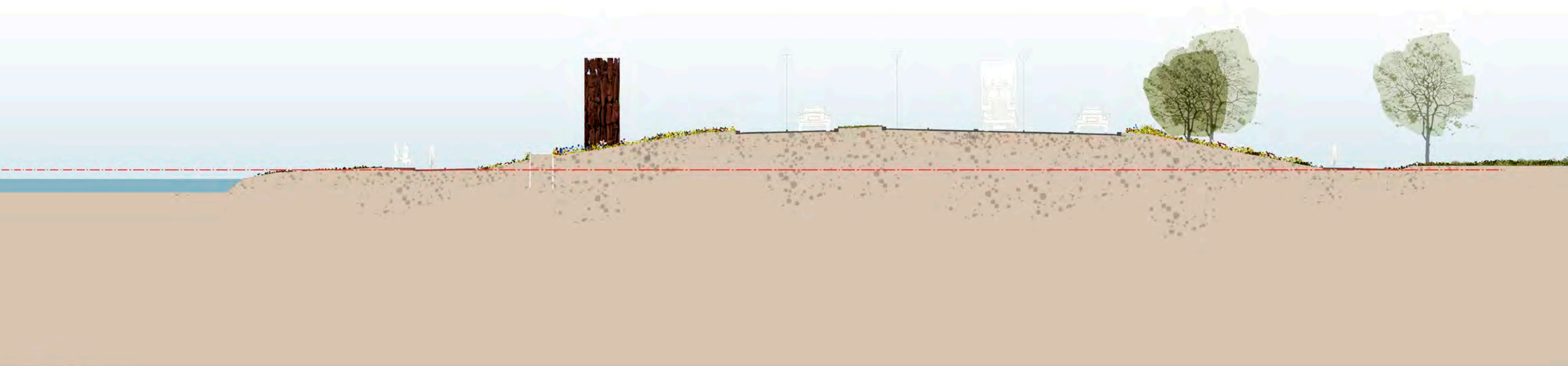
Doorsnede Darwinweg: gewapende grond/groene wand (schaal 1:300)

DWARSDOORSNEDES

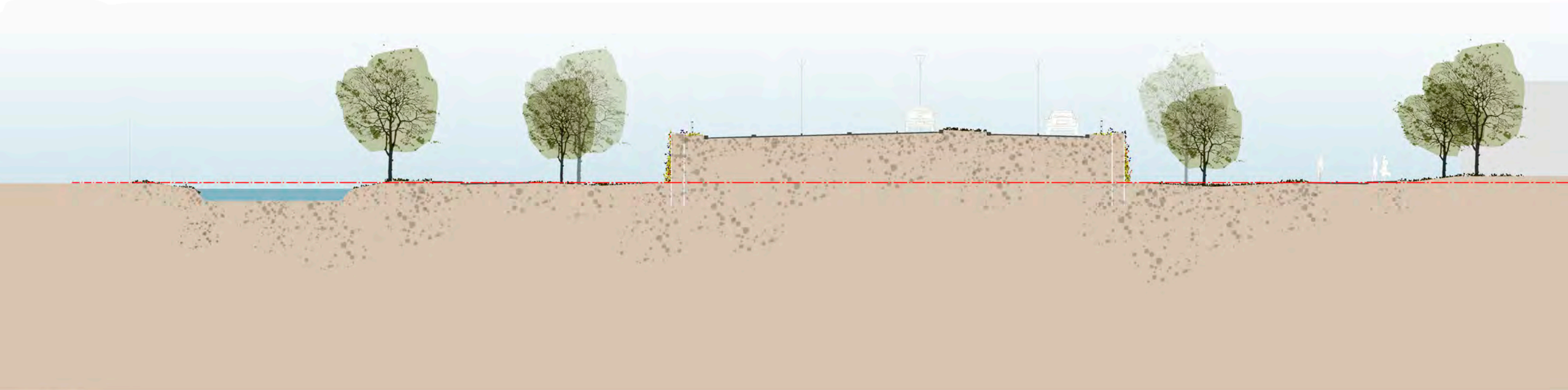


Doorsnedes onderdoorgangen Vondellaan, Plesmanlaan, Darwinweg (schaal 1:200)

DOORSNEDES PLESMANLAAN

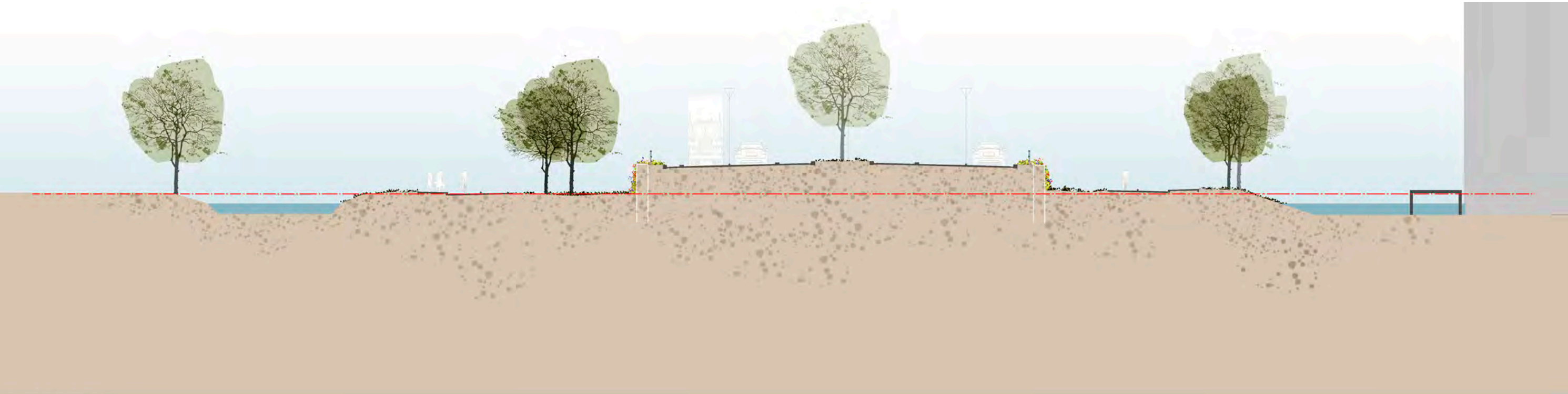


km 490

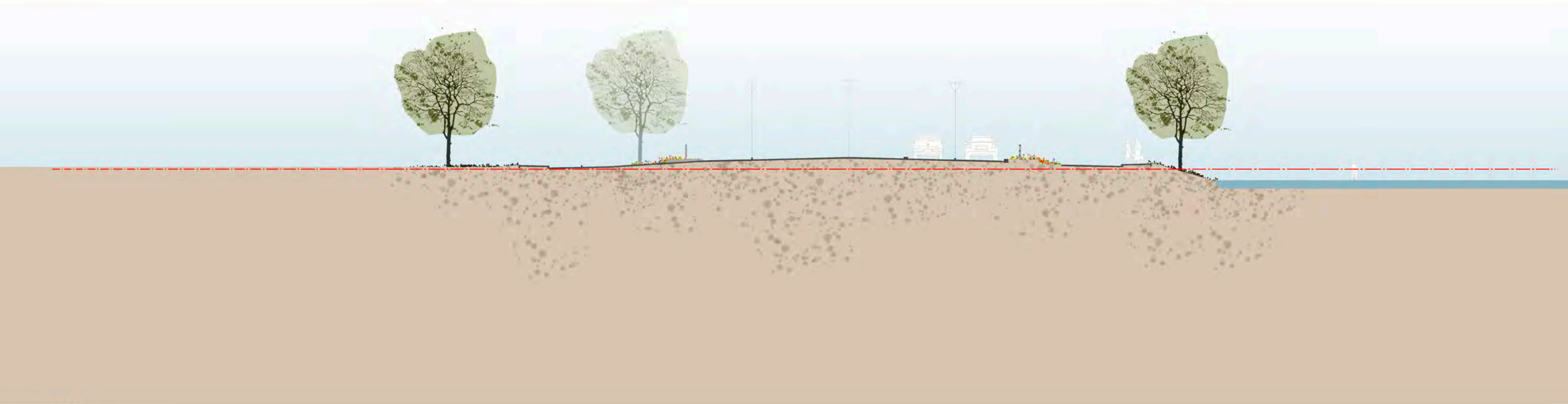


km 600

DOORSNEDES PLESMANLAAN



km 660



km 700

IMPRESSIE NOORDOOST



IMPRESSIE ZUIDOOST



7. ESTHETISCH PROGRAMMA VAN EISEN

Het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) verwoordt de eisen die gesteld worden aan de vormgeving en de inpassing van de verdere uitwerking van het Voorlopig Ontwerp.

Deze eisen zijn opgebouwd van TOP eisen op de grotere schaal (en van een meer abstract niveau) tot, in sommige gevallen, meer gedetailleerde eisen waar de specifieke wens van de opdrachtgever vaster omlijnd is.

De nadere uitwerking van het Voorlopig Ontwerp vergt nog vele ontwerpbeslissingen die effect hebben op de vormgeving en inpassing van de nieuwe kruising. Het is daarom van belang dat de opdrachtnemer een (landschaps)architect die ingeschreven staat in het register inzet bij de zorgvuldige uitwerking van het ontwerp. Voor de verdere detaillering van de groene wand in de onderdoorgangen en de verticale groene wanden naast de ophogingen, dient een groenspecialist betrokken te worden om te garanderen dat deze wanden duurzaam groen blijven.

De opdrachtnemer zal in een aantal stappen deze nadere uitwerking toetsen. Uiteindelijk zal de Welstand (gebouwde objecten) en de TACOR (openbare ruimte) een definitief oordeel vellen over de vormgeving en de inpassing.

Algemeen

De inrichting van de openbare ruimte rondom de Plesmanlaan zorgt voor continuïteit in de totale Leidse Ring Noord als geheel en zoekt tevens aansluiting bij de specifieke locatie waar de kruising onderdeel van is.

Die continuïteit van de Leidse Ring Noord is gericht op een rustig en eenduidig wegbeeld, die tot uiting komt in het continu doorzetten van dezelfde lichtmasten (voor zowel autoweg als voet- en fietspaden), verharding en wegmeubilair.

Locatiespecifiek is de hoogwaardige, parkachtige inrichting van het Bio Science Park, het terrein rondom het Pesthuis en de openbare ruimte rondom Naturalis, inclusief de geplande openbare tuin van het Biodiversity Center. Ook de toekomstige inrichting van het Vondelkwartier is hierop van invloed.

De inrichting van het maaiveld waar fietsers en voetgangers gebruik van maken, wordt zo groen en parkachtig mogelijk ingericht met zo min mogelijk hinder van het passerende autoverkeer.

Materialisering

Groen

- Alle bermen bestaan uit bloemrijk gras met losgeplaatste bomen.
- Er dient een gemengd bomenbestand te worden aangeplant. Het sortiment bestaat uit parkbomen die voorkomen in de directe omgeving (eik, linde en haagbeuk) aangevuld met bomen met een opvallende herfstkleur (verschillende soorten esdoorns) en bloeiende bomen (kers).
- De gebogen wand wordt uitgevoerd als een strekmetalen cortenstalen wand. De wand wordt ingeplant met planten. De flauwe taluds in aansluiting op deze wand dienen ingericht te worden als bloemenweide (zie ook omschrijving bij de kunstwerken).
- De kerende wanden langs de Plesmanlaan, Darwinweg en Vondellaan worden uitgevoerd met grond gevulde schanskorven. De wanden dienen groen te worden uitgevoerd door een combinatie van klimplanten en planten die direct wortelen in de grondvulling van de schanskorven (zie ook omschrijving bij de kunstwerken)

Water

- De randsloten worden verbreed tot

vijverpartijen, waar mogelijk met natuurvriendelijke oevers, voor meer ruimte voor waterberging en voor het benadrukken van het parkachtige en waterrijke karakter van het gebied.

Verharding

- De nieuwe verhardingen dienen aan te sluiten op de verharding langs de Plesmanlaan en de directe omgeving.
- Alle rijstroken worden zwart geasfalteerd conform de technische specificaties bij dit contract.
- Alle fietspaden worden gemaakt van rood/bruin asfalt, zoals langs delen van de Plesmanlaan al is toegepast.
- De trottoirs worden gemaakt van grijze beton klinkers, zoals reeds toepast voor het entreeplein van Naturalis.
- Halfverharde voetpaden worden uitgevoerd als schelpenpad.
- De verharding onder de onderdoorgangen wordt uitgevoerd als basalt keitjes

Verlichting

- Nieuwe verlichting moet in vormtaal en ritme aansluiten op de bestaande verlichting langs de Plesmanlaan.

- Verlichting in de onderdoorgangen wordt geïntegreerd in de gebogen wand en de (voertuigkerende) leuningen op de onderdoorgangen.

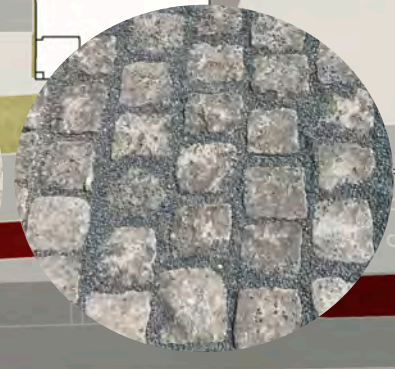
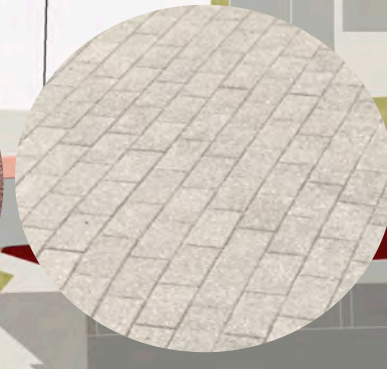
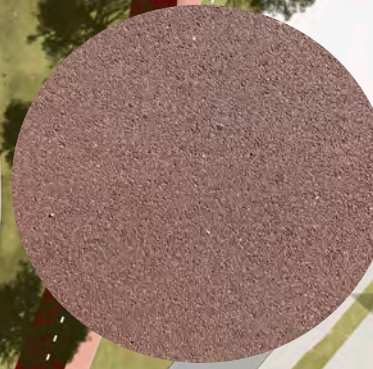
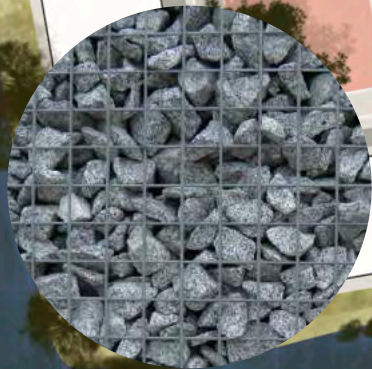
Plaatsing kunstwerken Frans de Wit

- De kunstwerken van Frans de Wit zullen (deels) moeten worden herplaatst in de berm langs het fietspad voor het Pesthuis. Dit dient te gebeuren in lijn met het oorspronkelijke idee van de beeldend kunstenaar. De kunstwerken dienen in een rij te worden geplaatst, als ruimtelijke beeindiging van het park rondom het Pesthuis en als begeleiding van de Plesmanlaan. De aansluiting aan de onderzijde dient, net als in de originele positie, afgestemd te worden op de glooiing van het talud.

Wegmeubilair en technische voorzieningen

- Bij de technische uitwerking van het ontwerp, dient de opdrachtnemer bijzondere aandacht te geven aan positie en clustering van regelkasten en technische voorzieningen. De visuele impact voor weggebruikers dient te worden geminimaliseerd.

MATERIALISING



Algemeen

De kunstwerken (onderdoorgang Plesmanlaan, onderdoorgang Vondellaan en onderdoorgang Darwinweg) vormen een belangrijke schakel in de fietsroutes in Leiden worden gezien als een groot samenhangend kunstwerk met een doorlopende, begroeide strekmetalen cortenstalen wand als verbindend element.

De onderdoorgangen zorgen voor maximaal overzicht, uitzicht en daglichttoetreding voor een comfortabele, sociaal veilige en aantrekkelijke openbare verblijfsruimte voor voetgangers en fietsers.

De vormgeving van de kunstwerken sluit aan bij de parkachtige inrichting van de openbare ruimte. De afwerking van de taluds is groen. Bij verticale taluds zal dat met ingeplante beplanting en klimplanten worden gerealiseerd. De openingen van de cortenstalen wand worden beplant zodat een aantrekkelijke en met de seizoenen veranderende begroeide wand ontstaat die alle onderdoorgangen met elkaar verbindt.

De materialisering sluit aan bij materialen die in de omgeving gebruikt worden in de openbare ruimte, maar krijgen een eigen herkenbaar signatuur als de 'Plesmanlaan onderdoorgangen'.

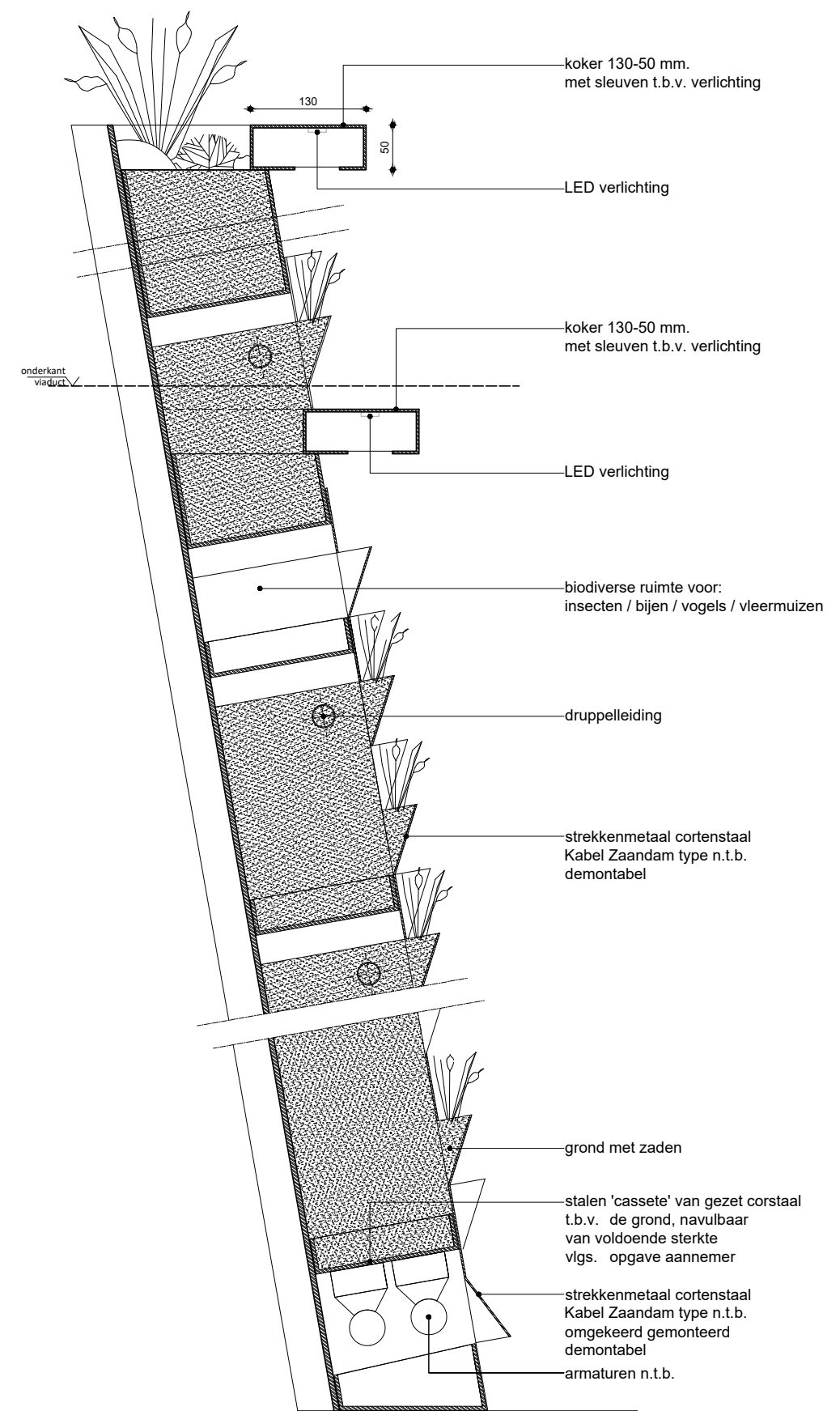
Materialisering

Dekken en randafwerking

- De dekken van de onderdoorgangen worden in gewapend beton uitgevoerd, zonder tussensteunpunten.
- Ter plaatse van de middenbermen worden voor lichtinval halverwege de onderdoorgangen zo groot mogelijke open vides gerealiseerd.
- Het dek dient zo dun mogelijk te worden uitgevoerd en aan de onderzijde vlak te worden afgewerkt.
- De randen van de het dek worden recht uitgevoerd (zonder verjonging). De rand wordt afgewerkt doormiddel van grijze natuursteen platen (basalt). Het oppervlak van de natuursteenplaten wordt opgeruwd (gebouchadeerd).
- De leuning dienen voertuigkerend te worden uitgevoerd. De leuning worden van RVS gemaakt en bestaan uit drie horizontale regels. De bovenste regel wordt voorzien van led verlichting en loopt door over de gebogen wand (zie detail).

Gebogen cortenstalen wand

- De gebogen, doorlopende wand in de onderdoorgangen wordt gemaakt van strekmetalen cortenstalen panelen. De



openingen (maaswijdte strekmetaal) dienen geschikt te zijn voor de toe te passen begroeiing.

De gebogen wand is opgebouwd uit panelen die zo worden geplaatst en gemonteerd dat ze één vloeiende gebogen lijn vormen. De panelen worden 10 graden naar achter geplaatst.

- In de openingen in het strekmetaal wordt beplanting aangebracht. De planten dienen een rijke bloei te hebben van lente tot herfst. De plantenselectie is een mengeling van inheemse kruiden soorten en sierplanten. In de onderdoorgangen worden soorten die gedijen in de schaduw aangeplant, zoals varens en mossen.
- Aan de achterzijde dienen de panelen voorzien te worden van voldoende substraat om de planten te laten wortelen en van voeding te voorzien. Om de groei omstandigheden te optimaliseren worden in het substraat druppelleidingen aangebracht.
- Voor de uitwerking van de beplanting dient een beplantingsdeskundige te worden ingeschakeld die aantoonbare ervaring heeft met beplanting van groene wanden. De suggestie wordt gedaan om daarvoor ook samenwerking met Naturalis aan te gaan.
- In de gebogen strekmetalen cortenstalen wand wordt verlichting geïntegreerd.

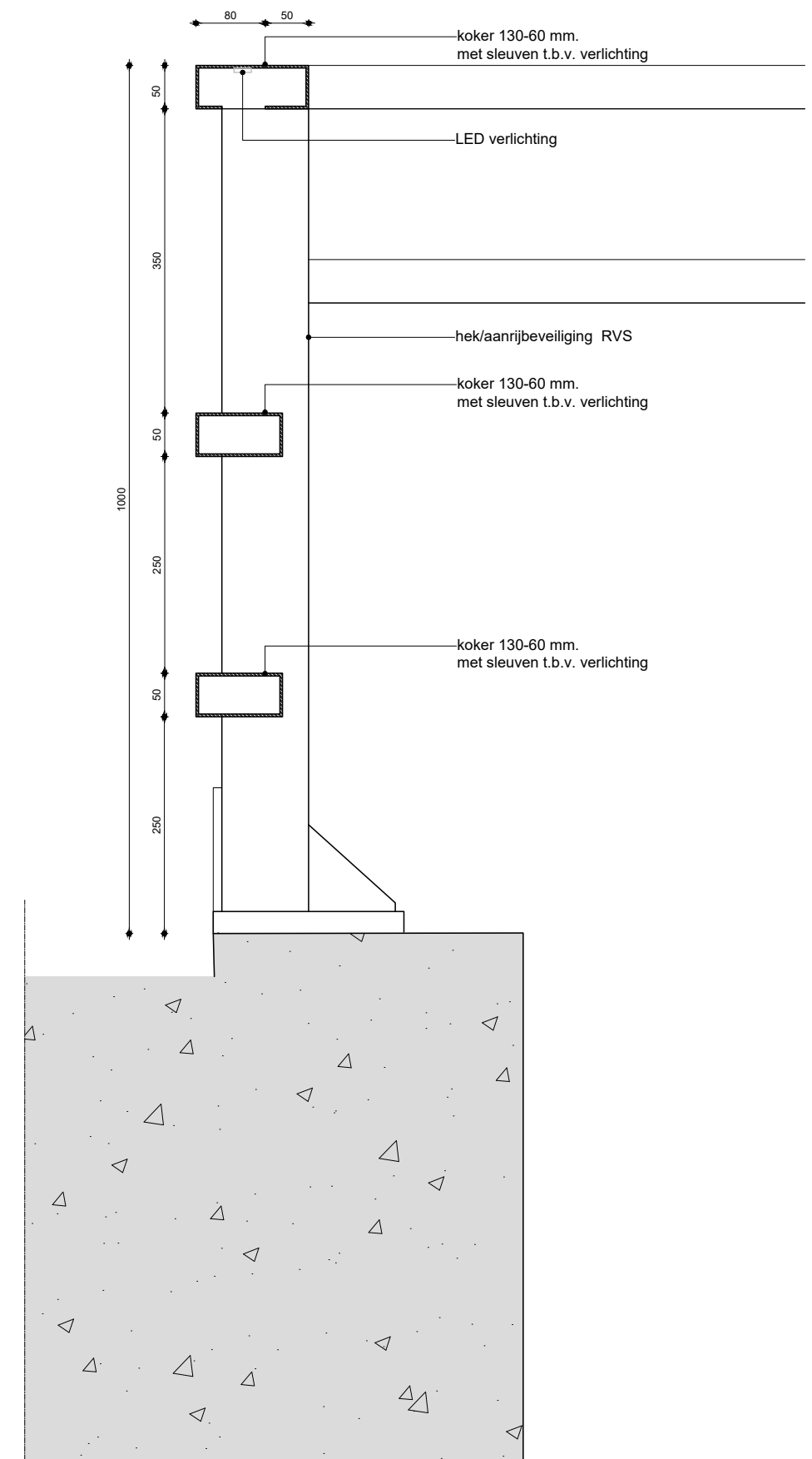
In de winter, als de planten rusten en verdorren wordt het beeld van de wand bepaald door de roestkleurige panelen en de verlichting.

Landhoofdtaluds

- De landhoofdtaluds hebben een hellingshoek van 1:1 en worden licht gebogen uitgevoerd (Onderdoorgangen Darwinweg en Vondellaan R=35m en onderdoorgang Plesmanlaan R=50m).
- De landhoofdtaluds worden voorzien van een taludbekleding in de vorm van gegalvaniseerde schanskorven met een maaswijdte van 50x50 mm gevuld met basalt breuksteen 80-150 mm
- De schanskorftaluds dienen naadloos aan te sluiten op de verticale groene wanden van de aardebaan.
- De ruimte tussen het gebogen landhoofdtalud en het fietspad/trottoir wordt onder de onderdoorgang bestraat met granietkei (afmeting ca. 8 x 8 cm). Ook de ruimte tussen het fietspad en de gebogen cortenstalenwand wordt bestraat met basaltkei.

Taluds en wanden aardenbaan

- Om de onderdoorgangen te realiseren wordt het kruispunt opgetild ten opzichte van maaiveld. De taluds van de aardebaan langs de Plesmanlaan



(A44 zijde) dient in relatie met de gebogen wand zo flauw mogelijk te worden uitgevoerd. De flauwe taluds worden ingericht als bloemenweide met losgeplaatste bloeiende bomen.

- De overige drie aardenbanen (centrumzijde Plesmanlaan, Darwinweg en Vondellaan) worden opgesloten door een verticale groene wand. Bij de uitwerking dient te worden onderzocht of deze wanden, in relatie tot de ligging van de kabels- en leidingen, onder een hoek van 70 graden kunnen worden aangelegd.
- De verticale wanden worden afgewerkt gegalvaniseerd schanskorf met een maaswijdte van 50 x 50 mm gevuld met grond. De grond dient te worden gekeerd door zwart transparant grondkerend doek aan de binnenzijde van het gaasframe.
- De bovenzijde van deze wanden wordt afgewerkt met een betonnen deksloof waar de voertuigkerende leuning op wordt gemonteerd.
- De groene wanden dienen beplant te worden met voor fauna aantrekkelijke beplanting. De beplanting bestaat uit klimplanten en planten die in de wand worden aangebracht. De klimplanten dienen aangeplant te worden met minimaal 2,5 stuks per strekkende meter en vastgemaakt te worden aan de stalen netten. Het sortiment bestaat

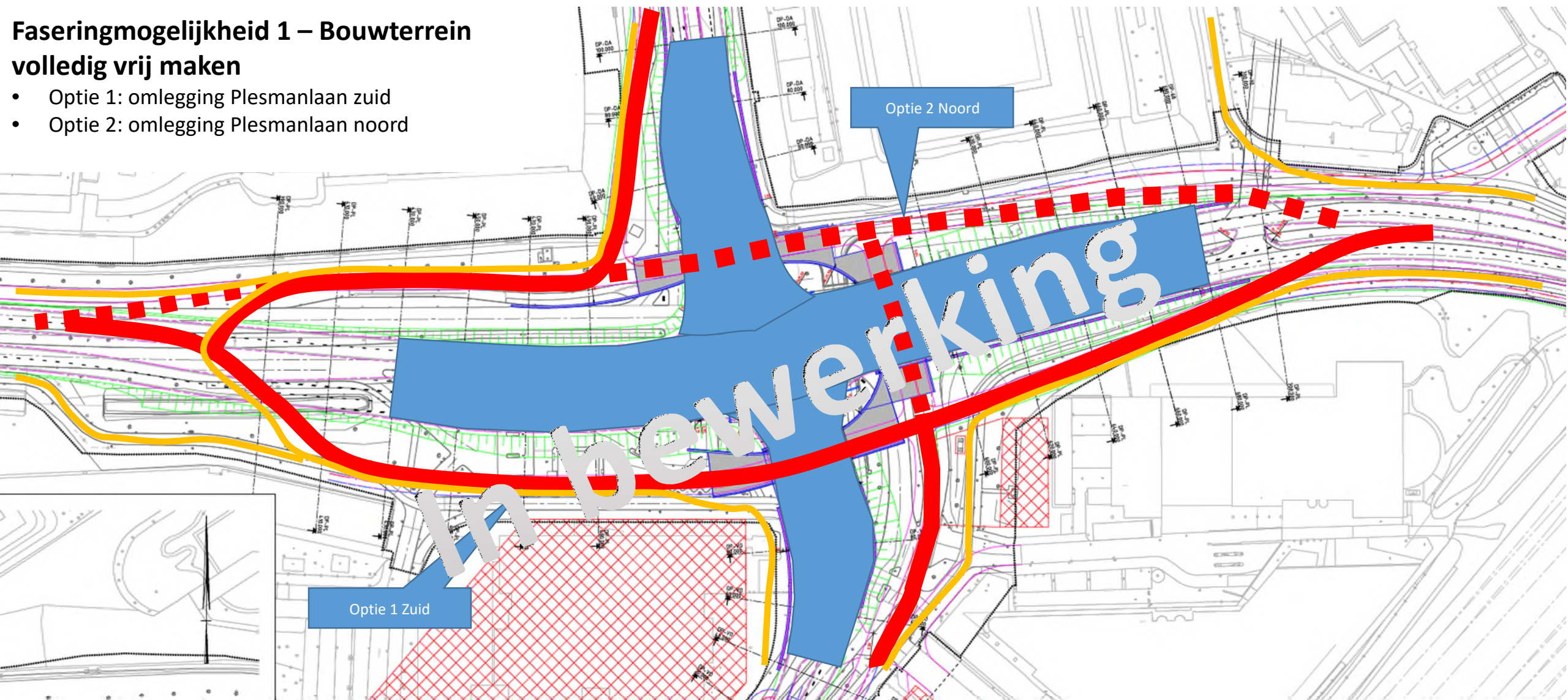
uit 50 % Klimop (*Hedera helix*), 20% Groenblijvende kamperfoelie (*Lonicera henryi*), 15% Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*) en 15 % Bosrank (*Clematis vitalba*) in een individuele menging. In de wand dient ook beplanting aangeplant te worden. Verspreid over de wand worden inheemse varens, mossen, sedumsoorten, grassen en vaste planten aangeplant.

Architectuur
Stedenbouw
Interieur
Infrastructuur

Onderzoek
Strategie
Onderwijs
Publicaties

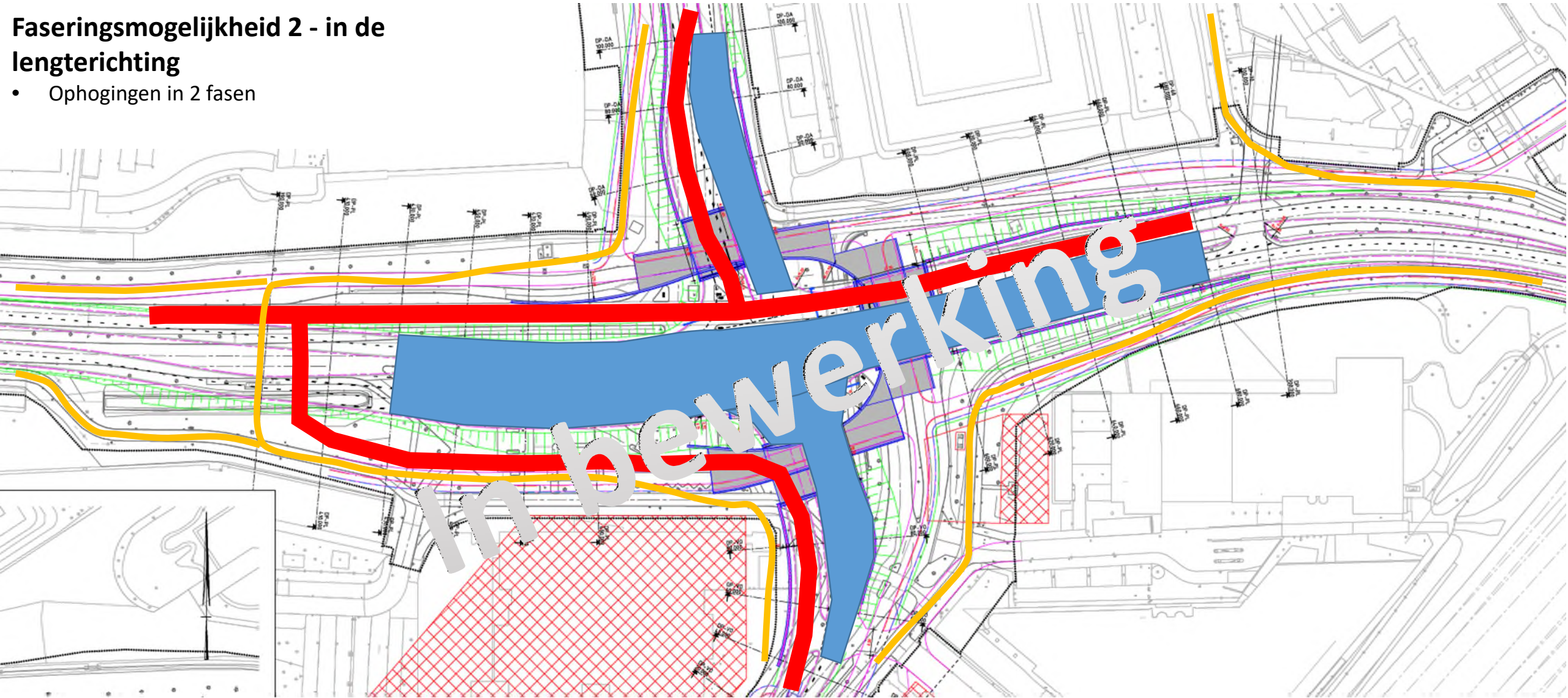
Faseringmogelijkheid 1 – Bouwterrein volledig vrij maken

- Optie 1: omlegging Plesmanlaan zuid
- Optie 2: omlegging Plesmanlaan noord



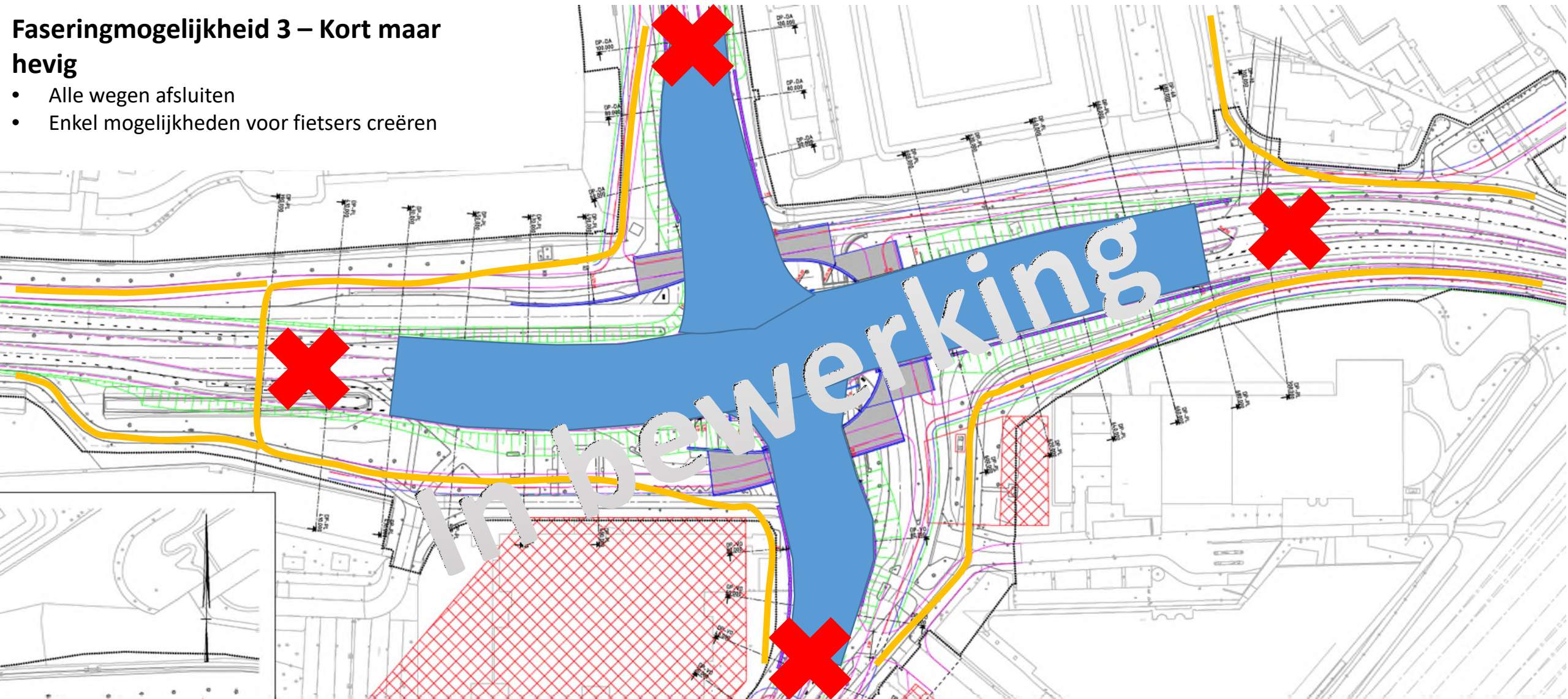
Faseringsmogelijkheid 2 - in de lengterichting

- Ophogen in 2 fasen



Faseringmogelijkheid 3 – Kort maar hevig

- Alle wegen afsluiten
- Enkel mogelijkheden voor fietsers creëren



Faseringmogelijkheid 4 – Kort maar hevig + Plesmanlaan 2x1

- Darwinweg / Vondellaan afsluiten
- Plesmanlaan 2x1 rijstroken doorgaand
- Mogelijkheden voor fietsers creëren

