



PHS Amsterdam

Spoorinfra

Inpassingsplan bij het (O)TB

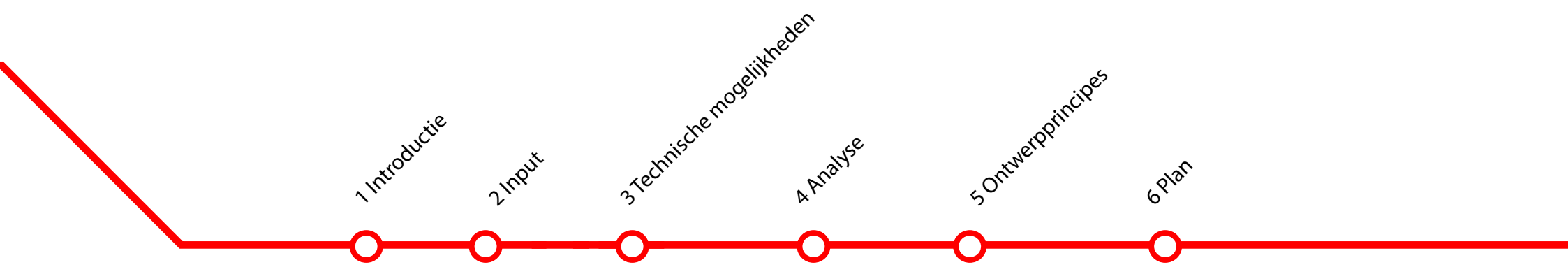
COLOFON

Project: PHS – AI (Amsterdam Infra)
Opdracht: Inpassingsplan bij (O)TB
Opdrachtgever: ProRail
Uitgave: Movares Nederland BV
studioSK/Movares
Datum: 2 september 2019

Projectteam: Marijke Wassens
Anouk Ruijters
Bram van Duuren
Ian Ruijten
Paul van der Ree

2019, Movares Nederland B.V
Alle rechten voorbehouden en auteursrechtelijk beschermd. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares. Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend.

Inhoudsopgave



1 Introductie

2 Input

3 Technische mogelijkheden

4 Analyse

5 Ontwerpprincipes

6 Plan

1 PHS Amsterdam: Introductie

Als onderdeel van het (O)TB wordt voor het project Amsterdam PHS een inpassingsplan ontwikkeld. Dit inpassingsplan is een bijlage bij het hoofdstuk Stedelijke en Landschappelijke inpassing en laat zien hoe het project wordt ingepast in de omgeving.

De focus en scope van dit document ligt op de inpassing in de stad. Voor het stationsgebied van Amsterdam Centraal tussen de Oostertoegang en Westertoegang wordt een eigen beeldkwaliteitsplan opgesteld.

In de zomer van 2018 is een voorkeursvariant voor de sporen lay-out vastgesteld.

In 2017 is door de Gemeente Amsterdam ten behoeve van het planproces PHS Amsterdam,

een ruimtelijk kader opgesteld. In het Ruimtelijk Kader verwoordt de gemeente de relevante beleidskaders, raakvlakprojecten en de stedenbouwkundige visie. Vanuit ProRail vormen de documenten van Bureau Spoorbouwmeester soortgelijke input. De projectdocumenten en bovengenoemde stukken zijn input geweest bij het opstellen van het Ambitiedocument van ProRail. In het Ambitiedocument staan de ambities vanuit ProRail ten aanzien van de inpassing van het project in de stad: een bijdrage leveren aan een optimale mobiliteit en een duurzame samenleving, waarbij bestaande landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit versterkt worden in een stad die intensificeert met een spoor dat intensificeert. In het ambitiedocument wordt ook de ambitie uitgesproken om het inpassingsplan samen met de stad en samen

met de omgeving te ontwikkelen. Het ophalen van wensen en eisen bij verschillende stakeholders vormde dan ook de start van dit inpassingsplan.

Gedurende verschillende planfasen is een team van specialisten en deskundigen op het gebied van Stedenbouw, Architectuur en Landschap vanuit Movares/Studio SK nauw betrokken bij het project en de inpassing daarvan.

Deze rapportage is voorgelegd aan ProRail, spoorbouwmeester en de gemeente Amsterdam. Het is een document op hoofdlijnen wat uiteindelijk als bijlage wordt geleverd bij het (O)TB.

LEESWIJZER

Eerst wordt kort ingegaan op de context, stappen en de planning. Daarna komt de input vanuit de stakeholders aan bod. Vervolgens worden de technische mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Vanuit de analyse worden de ontwerpprincipes ontwikkeld en uitgelegd. Met deze principes wordt de groene spoorrivier ingericht als stevig raamwerk voor latere toekomstige en flexibele invullingen ten behoeve van de omgeving.

De plankaart en de doorsneden laten de vertaling zien van deze principes.

CONTEXT INPASSINGSPLAN

- Vervolg op ambitiedocument
- Onderdeel van (O)TB en MER
- Bijlage van het OTB, hoofdstuk Stedebouw en Landschap met daarin:
 - Beleid
 - Deelgebieden
 - Uitgangspunten
 - Effecten
 - **Inpassingsplan**

2 Input

Als input voor dit inpassingsplan is de Voorkeursvariant PHS (zomer 2018) uitgangspunt. Hierin zijn de voorgenomen maatregelen ten aanzien van het technische project opgenomen. Daarnaast staan in het Ambitiedocument de ambities van ProRail en de ambities voor het project, die als leidraad gelden voor het inpassingsplan. De opgehaalde wensen en eisen uit omgeving en gemeente worden meegenomen, maar daarnaast ook wensen en (technische) eisen van ProRail. Er wordt rekening gehouden met de verschillende raakvlakprojecten.

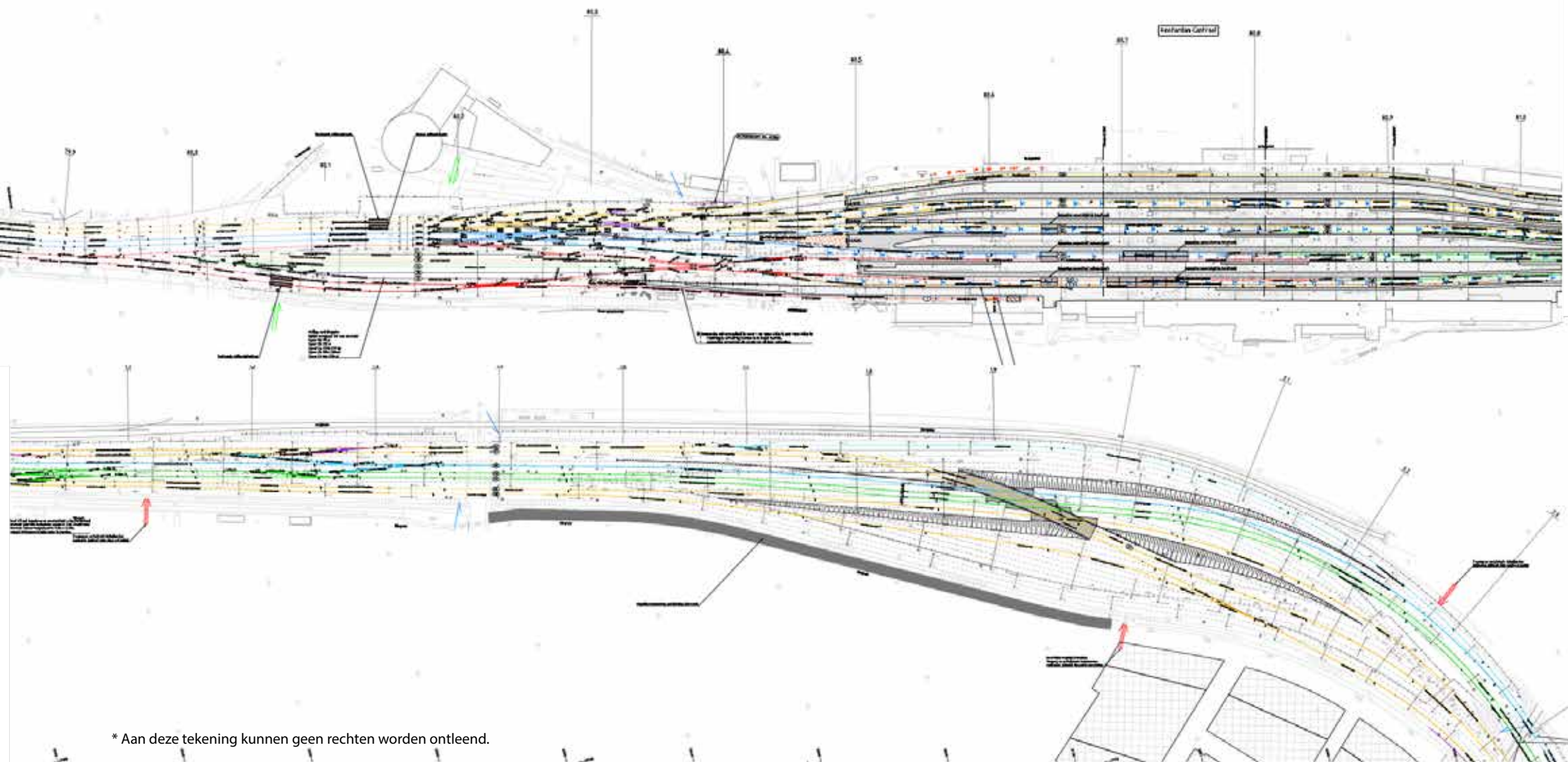
- Voorkeursvariant PHS (zomer 2018)
- Ruimtelijk Kader, Gemeente.
- Ambitiedocument ProRail.
- Wensen en eisen (ProRail, Gemeente en Omgeving)
- Raakvlak projecten (Oosterdokseiland, fietspad, fietsdepot, herinrichting Westerdoksstraat, Haarlemmerhouttuinen)

groen = goud!



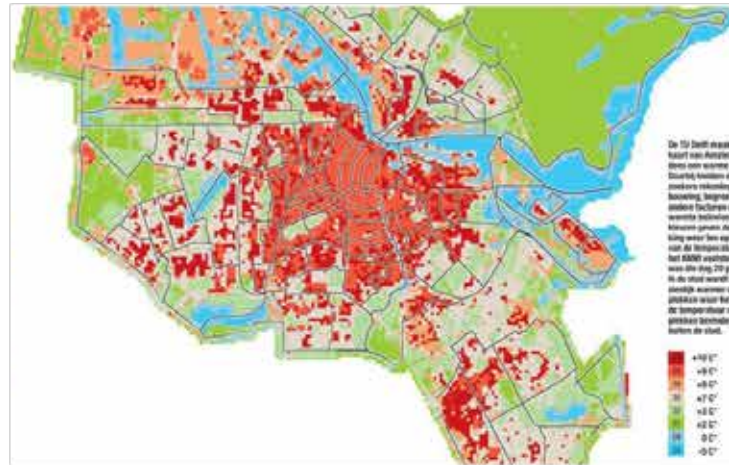
De ambitie is om in een stad die groeit met een spoor dat intensiveert bij te dragen aan zowel een optimale **mobiliteit** als aan een **duurzame leefomgeving** en het versterken van de landschappelijke en **cultuurhistorische kwaliteit**.

2.1 VOORKEURSVARIANT PHS (zomer 2018)





Groenstructuurplan



Hittekaart Amsterdam (hitte-eilanden.nl/amsterdam)



Huidige ecopassages (www.amsterdam.nl/ecologische-zones)

2.2 RUIMTELIJKE KANSEN EN EFFECTEN

De effecten en de kansen van het project PHS Amsterdam Spoorinfra worden hiernaast kort benoemd.

- Minder sporen, intensiever gebruikt.
- Geen/nauwelijks extra definitief ruimtebeslag buiten het spoorbed dan in de bestaande situatie.
- Spoorkruising is dive-under in split level.
- Aanpassingen in kunstwerken kruisende verbindingen: alleen Oostertoegang.
- Geen geluidschermen in dit project.
- Veel kansen om groen (kijk/gebruiks) toe te voegen.
- Minder oppervlakte spoor/ballast dan in de bestaande situatie.
- Bijdrage in netwerk van parken en recreatief groen.
- Bijdrage aan verminderen hittestress.
- Bijdrage aan biodiversiteit.
- Verbinden van ecologische structuren.

2.4 HET AMBITIEDOCUMENT: AMBITIES en UITGANGSPUNTEN

De ambities voor het project PHS Amsterdam Spoorinfra uit het ambitiedocument hangen nauw samen met het Ruimtelijk Kader van gemeente Amsterdam. Deze ambities worden hier nogmaals opgenomen.

De hoofdambitie voor het project PHS Amsterdam Spoorinfra kan als volgt worden samengevat:

De ambitie is om in een stad die groeit met een spoor dat intensiveert bij te dragen aan zowel een optimale mobiliteit als aan een duurzame leefomgeving en het versterken van de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit.

Deze hoofdambitie kan in een aantal sub-ambities worden vertaald:

De ambitie is dat alle functies van spoor en omgeving conflictloos en veilig kunnen plaatsvinden.

De ambitie is om draagvlak te ontwikkelen door de diverse stakeholders tijdig te betrekken bij de planvorming en samen tot een integrale en optimale eindsituatie te komen.

De ambitie is een project te realiseren dat gerelateerd is aan de context van de stad Amsterdam.

De ambitie is een project te realiseren dat een overtuigende samenhang creëert tussen 'oud en nieuw' en zorgvuldig omgaat met cultuurhistorische waarden.

De ambitie is dat het spoor een positieve bijdrage levert aan de beleving van treinreizigers, passanten en bewoners in de omgeving.

De ambitie is een project te realiseren dat past bij de schaal en de kwaliteiten van de omliggende (deels toekomstige) bebouwing.

De ambitie is om zorgvuldig om te gaan met natuurwaarden en waar mogelijk deze te versterken.

De ambitie is om een bijdrage te leveren aan biodiversiteit van Nederland en van Amsterdam in het bijzonder.

De ambitie is om het spoor duurzaam in te passen in die omgeving en zo duurzaam mogelijk te beheren. Hierbij gaan wij verder dan het voldoen aan wet- en regelgeving. Een intentie daarbij is duurzame maatregelen te treffen die zichtbaar zijn, zodat deze bewust een bijdrage en stimulans leveren in milieubewust handelen. Deze aanpak is ook passend binnen de duurzaamheidsambities van ProRail t.a.v. 'Verbindt, Verbetert en Verduurzaamt'.

Het geven van invulling aan bovengenoemde ambities dient te gebeuren binnen de vigerende wettelijke kaders alsook de geldende ProRail regelgeving t.a.v. het spoor.

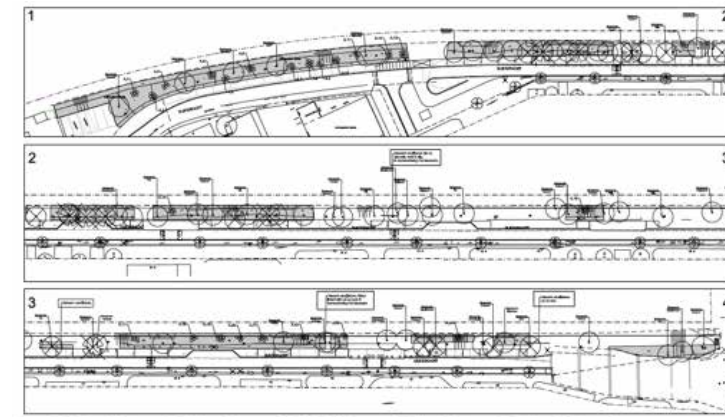
De belangrijkste uitgangspunten uit het ambitiedocument zijn als volgt:

- Groen
- Integraal ontwerp
- Landschappelijke kwaliteit
- Toekomstige ontwikkelingen
- Geen hinder voor spoorgebruik
- Eisen vanuit omgeving
- Eisen vanuit spoorse partijen
- Materialen en beplanting - schaalgrootte en karakteristiek van het gebied
- Oriëntatie vanuit het spoor en vanuit omgeving
- Behoud van bomen van formaat
- Bouwterreinen worden groen

2.4 WENSEN EN EISEN OMGEVING - SAMENVATTING

In het ambitiedocument is de ambitie uitgesproken om het inpassingsplan samen met de stad en samen met de omgeving te ontwikkelen. Het ophalen van wensen en eisen bij verschillende stakeholders vormde dan ook de start van het inpassingsplan. Van de opgehaalde wensen en eisen wordt hier kort een samenvatting gegeven:

- Toevoegen van groene kwaliteit en duurzame maatregelen;
- Binnen ProRail normen en regels, spoorfunctie niet aantasten, relaishuis (uit locatiestudie locatieoptie F en locatieoptie H);
- Bewonerswensen zoals kinderboerderij, natuurlijk groen, parkachtig, volkstuinen, routes, etc;
- Kijk en gebruiksgroen is ook vanuit de gemeente zeer gewenst;
- Gebruik wordt verwacht vanuit Oosterbuurt, Oostenburg en Wittenburg;
- Afspraken t.a.v. geld en beheer zijn nog niet gemaakt;
- Rekening houden met bestaande plannen en afspraken; beplantingsplan bij woonboten, fietspad langs de zuidzijde, fietsdepot, etc.



Bepantingsplan bij woonboten



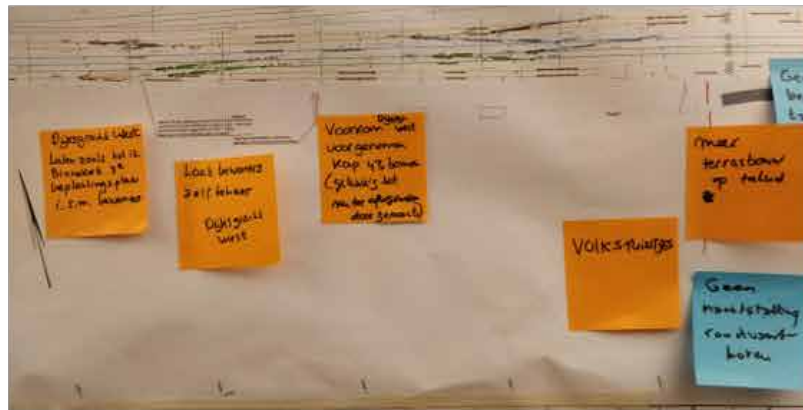
mogelijk nieuw depot: ongebruikte tunnelbu
04



s bij Centraal



Monument Westhaven



Geeltjes Omgevingstafel Dijkgracht



Fietspad

**We zijn allemaal overtuigd dat het groen moet zijn
Maar waar kan het?**

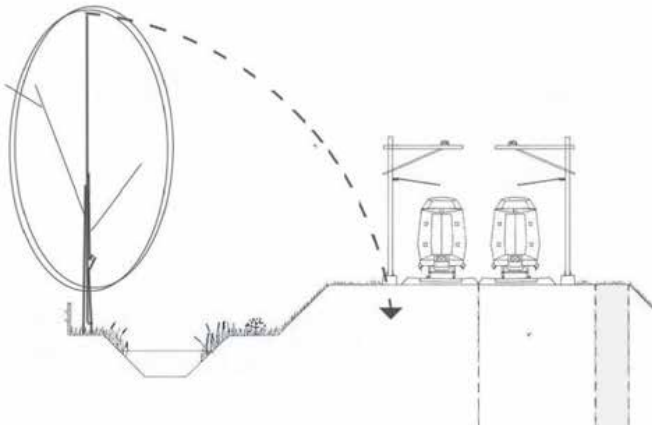
3 Technische mogelijkheden

3.1 OVS (OVS00056-7.4) EN SPOORWEGWET

Het plan dient te voldoen aan de OVS-eisen van ProRail en de spoorwegwet, in het inpassingsplan is hier rekening mee gehouden.

Belangrijk is bijvoorbeeld de afstand tussen bomen en spoor, zodat de boom niet op het spoor kan omvallen.

- Afstand buitenste spoor – boom = 11 meter;
- En afhankelijk van hoogte van de boom en hoogte van de baan.



3.2 OVERZICHTSKAART MET MOGELIJKE RUIMTE VOOR GROEN

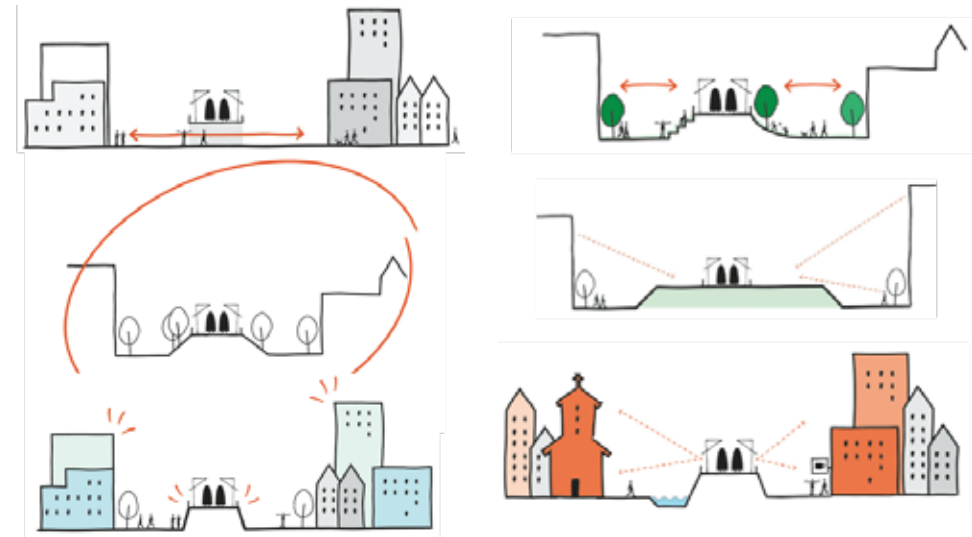




**Nu weten we ook waar het technisch kan.
Maar hoe en wat?**

4 Analyse

In dit hoofdstuk wordt de analyse weergegeven van het plangebied en zijn omgeving. Veel conclusies komen uit eerdere stukken, zoals het Ruimtelijk Kader en het ambitiedocument. Achtereenvolgens komen de ruimtelijke principes, karakteristieken, en de typologie van de stad (vanuit het ruimtelijk kader) en de karakteristieken van de spoorrivier van amsterdam (vanuit het ambitiedocument) aan bod. Gevolgd door de situatie structuren en randen, en de kruisende structuren met in het bijzonder de Oostertoegang.



Ruimtelijk kader, Gemeente Amsterdam (2017)

4.1 RUIMTELIJKE PRINCIPES (RUIMTELIJK KADER GEMEENTE AMSTERDAM 2017)

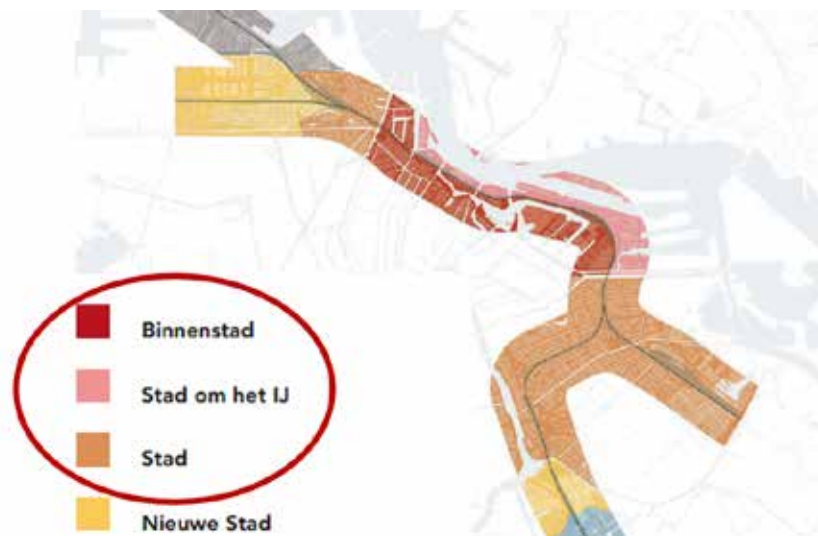
De spoorlijn is te gast in de stad als een autonome lijn. De aanwezigheid van de spoorlijn hindert het leven in de stad zo min mogelijk, zowel op het maaiveld als daarboven.

Het spoorlichaam maakt deel uit van de stad.

De vormgeving van het spoorlichaam draagt bij aan de ontwikkeling van de stad en het welbevinden van haar bewoners en gebruikers.

1. De straten van de stad lopen door op maaiveld onder of boven de spoorlijn
2. De ruimtelijke samenhang van de stedelijke ruimte rondom de spoorlijn is intact
3. Het spoorlichaam als gebouw heeft een gezicht naar de stad
4. Het spoortalud maakt deel uit van de openbare ruimte van de stad
5. De inrichting van het spoorlichaam is aantrekkelijk voor de omgeving
6. De stad is zichtbaar vanuit de trein

4.2 KARAKTERISTIEKEN EN TYPOLOGIE (RUIMTELIJK KADER GEMEENTE AMSTERDAM 2017)



Ruimtelijk kader, Gemeente Amsterdam (2017)

In het Ruimtelijk kader PHS Amsterdam Centraal van de gemeente Amsterdam wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal samenhangende deelgebieden waar het spoor door heen gaat, dit om recht te doen aan de grote ruimtelijke dynamiek en grote verschillen in ruimtelijk karakter. Het projectgebied van dit inpassingsplan bevat drie van deze gebieden, namelijk:

- Binnenstad: 'metropolitan flow'
- Stad om het IJ: van grootschalige infra naar centrum-stedelijk karakter
- Stad: fijnmazig raster van straten, onderbroken door de spoorbundel



Ruimtelijk kader, Gemeente Amsterdam (2017)

Daarnaast wordt in het ruimtelijk kader het spoor ingedeeld naar het soort spoorlichaam: de fysieke neerslag van de interactie tussen spoorlijn, ondergrond en omgeving. In ons projectgebied zijn twee soorten spoorlichaam te onderscheiden, namelijk:



- Spoorlichaam als gebouw



- Spoorlichaam als dijk

4.3 KARAKTERISTIEK SPOORRIVIER IN AMSTERDAM

- Groene verbinding, barrière en oriëntatie
- Opgehoogd spoorlichaam: ongelijkvloerse kruisingen (oriëntatie)
- Stations zijn contactpunten voor vervoer
- Taluds maken contact met de buurt en andersom
- Vanuit de trein, groene coulisse om de stad te zien

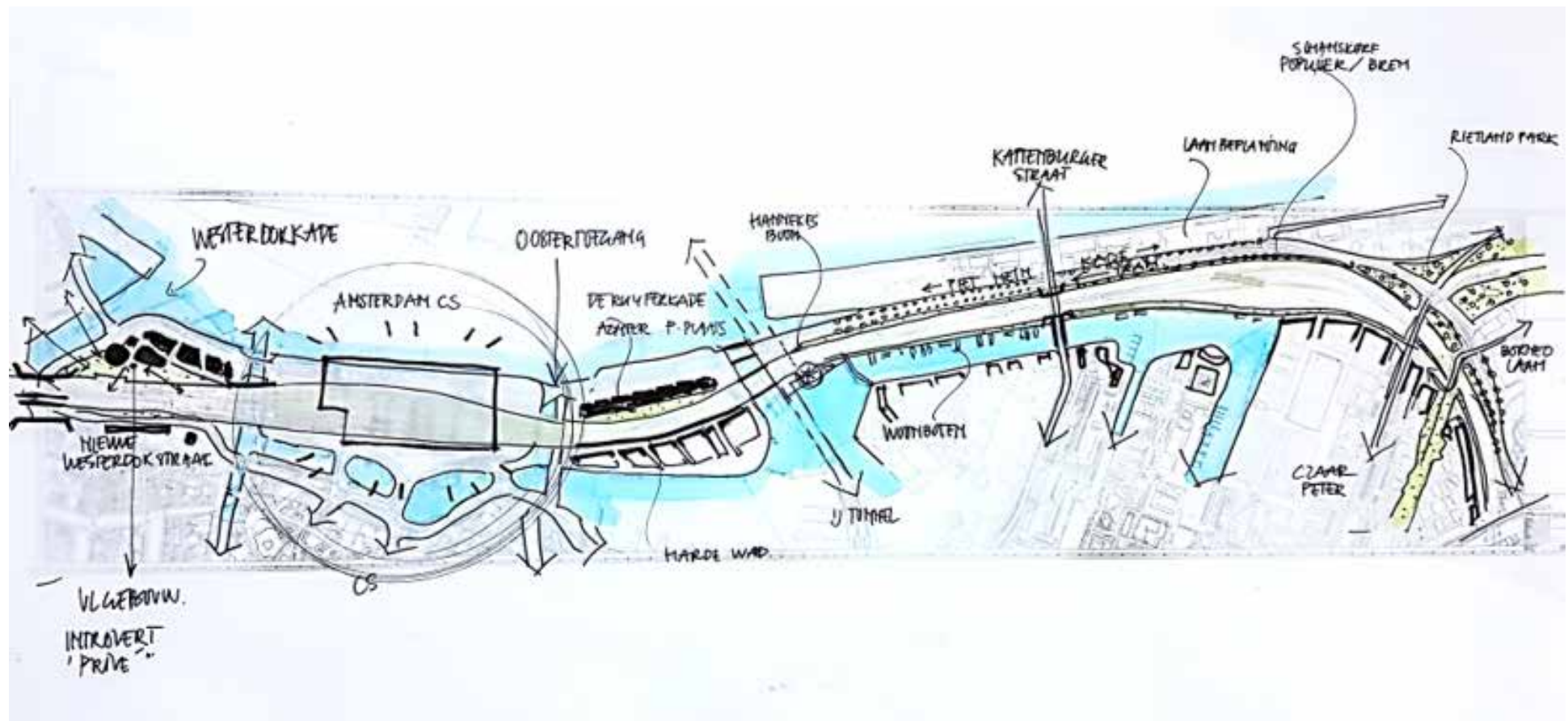


Zicht vanuit de trein



Zicht vanuit de omgeving

4.4 SITUATIE STRUCTUREN EN RANDEN



4.5 KRUISENDE STRUCTUREN

- [Westerdokskade](#)
- [Westertoegang](#)
- Amsterdam CS
- [Oostertoegang*](#)
- [Oosterdokgang](#)
- Kattenburgerstraat**
- Czaar Peterstraat/Rietlandpark
- Borneolaan

blauw: met water

* Enige met fysieke invloed

** Met bijbestelling gemeente Amsterdam

4.6 KATTENBURGSTRAAAT

Ter hoogte van de Kattenburgerstraat zal de stroom langzaam verkeer in de nabije toekomst sterk toenemen, o.a. door de realisatie van een mogelijke nieuwe Fietsverbinding tussen de oevers van het IJ voor fietsers en voetgangers. Om deze stroom efficiënt en veilig richting het centrum te leiden is uitbreiding van de capaciteit van de passage onder het spoor door hier wellicht gewenst (bijbestelling Gemeente Amsterdam).

Aanbevelingen (uit het ambitiedocument):

- respecteer bij deze opgave de hoofdambitie van het project PHSA-SI t.a.v. cultuurhistorie.
- bij een nieuwe onderdoorgang heeft een separete vrije ligging ten opzichte van de bestaande spookruising voorkeur, omdat het cultuurhistorisch waardevolle kunstwerk onaangetast blijft.



4.7 OOSTERTOEGANG

Ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit (uit ambitiedocument)

In de meeste gevallen zal het project PSHA SI (Programma Hoogfrequent Spoor Amsterdam Spoorinfra) de ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit zo min mogelijk aantasten. De belangrijkste cultuurhistorische waarden worden gerespecteerd doordat het gekozen voorkestracé gerealiseerd kan worden. Echter, de stalen bruggen bij de Oostertoegang zullen, als bijbestelling van ProRail AM, in het kader van PSHA-SI vervangen worden. In samenhang met deze wens speelt een eventuele vervanging van de bestaande noordelijke betonnen (trog) brug die van recentere datum is. Niet alleen ontsiert de aanblik van deze betonnen constructie uit 1996 het beeld van het totale stationseiland, dat verder van hoge kwaliteit is. Ook staan de steunpunten ervan niet in lijn met de steunpunten van de overige bruggen. Juist voor uitbreiding

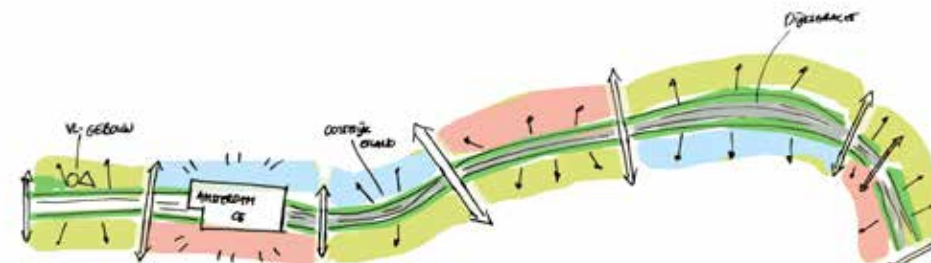
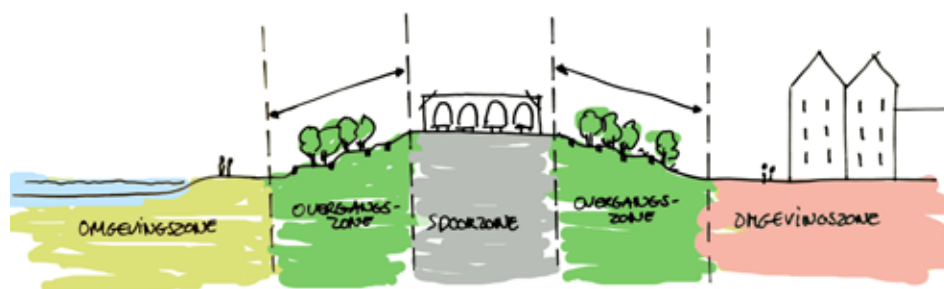
van de doorstroomcapaciteit staan deze steunpunten in de weg. De gemeente overweegt dan ook om als bijbestelling de betonnen trogbrug te laten vervangen.

De cultuurhistorische analyse en waardestelling van Braaksma en Roos besteedt vanzelfsprekend ruim aandacht aan deze reeks historische kunstwerken met een rijke voorgeschiedenis. Het spoorwegviaduct toont in de huidige situatie met een bijzondere historische gelaagdheid met twee bouwperiodes die de boventoon voeren: 1878 en 1917. De oostelijke en westelijke keermuren bestaan nog grotendeels in hun negentiende-eeuwse vorm. De noodzaak om de kunstwerken te vervangen staat in de waardestelling niet ter discussie.

Voor de Oostertoegang wordt een beeldkwaliteitsplan opgesteld.



5 Ontwerpprincipes voor de inpassing



5.1 BASISPRINCIPES INPASSING

Vanuit voorgaande analyse zijn de ontwerpprincipes voor de inpassing ontwikkeld. Eerst wordt ingegaan op de basisprincipes en daarna zal worden ingegaan op de ontwerpprincipes van de belangrijke elementen die samen de ontwerpingrediënten vormen van het inpassingsplan.

Spoorzone

In de spoorzone wordt de spoorrivier versterkt: robuust, grootschalig, vloeiend, deze bevat vooral kijkgroen voor reizigers en omwonenden.

In de spoorzone is ruimte voor spoorse functies en voorzieningen.

Er wordt een krachtig beplantingsbeeld als verbindend lijnvormig element toegepast in alle deelgebieden (en eventueel later ook in andere projecten).

Overgangszone

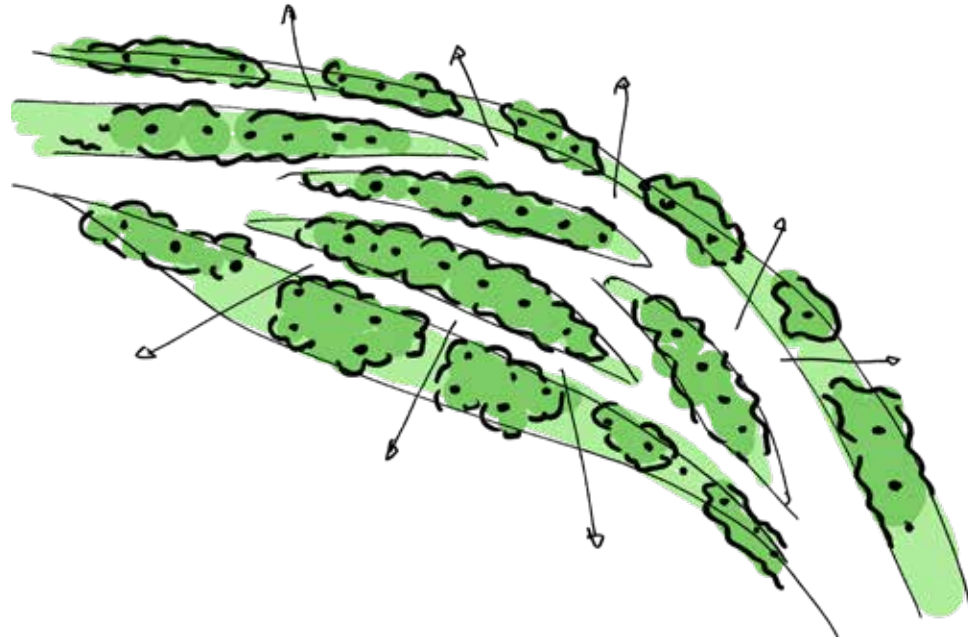
In de overgangszone wordt de verbinding gemaakt met de omgeving. De omgeving is divers en de verschillende zones kleuren mee met deze diversiteit. Dit ziet men terug in de taluds, beplantingssoorten, functies en mate van toegankelijkheid.

Omgevingszone

Het project heeft geen fysieke invloed op de omgevingszone.

Kruisende structuren

De kruisende structuren dienen als oriëntatiepunten en worden in hun karakter zo min mogelijk onderbroken en indien mogelijk versterkt.



5.2 ONTWERPPRINCIPES INPASSING SPOORZONE

- De spoorzone bevat vooral kijkgroen voor de treinreiziger en voor de omgeving (o.a hoogbouw).
- De groene inrichting draagt bij aan biodiversiteit en is waardevol voor flora en fauna.
- Het groen tussen de sporen bevindt zich in lijnvormige restruimtes, deze zijn soms smal.
- Het groen wordt zo geplaatst dat deze het zicht op de omgeving regisseert.
- De spoorzone is de entree van Amsterdam en moet daarom herkenbaar zijn voor de reiziger.
- De hoeveelheid groen/bomen wordt gemaximaliseerd en is zichtbaar vanaf lager gelegen maaiveld.
- In de robuuste groene spoorrivier is geen plaats voor getut, maar worden grote gebaren gemaakt.
- Schanskorven zijn een terugkomend element en zorgen samen met de beplantingen voor samenhang en eenheid.
- Kiezen voor transparante beplanting (geen dicht bos zonder door/ uitzicht).
- Krachtig beplantingsbeeld:
 - Inheems, groeiend op zand, herkenbaar, seizoenen;
 - Kiezen voor één soort, een optie is de berk;
 - Transparant, open kroon, herkenbare bast, niet te groot;
 - Hoge droogtetolerantie.
- Struikbeplanting t.b.v. het groene beeld in de verschillende seizoenen en voor de aantrekking van vogels (bijvoorbeeld Brem en Gaspeldoorn).
- Beplantingsbeeld en onderhoud dienen nog nader op elkaar afgestemd te worden.

5.3 ONTWERPPRINCIPES INPASSING OVERGANGSZONE

- In de overgangszone is ruimte voor andere functies, contact en verbinding met omgeving, aansluitend op de schaal en diversiteit van de omgeving.
- Er is kijkgroen en verblijfsgroen.
- Er zijn zichtlijnen van en naar de omgeving.
- De taluds geven gelaagdheid in het groen.
- In de overgangszone staan bestaande beplantingen, beplantingen die passen bij de aard van de omgeving en wordt, nabij het spoor, het spoorse beplantingsassortiment ingemengd.
- Het benutten van de prachtige zuidhelling van Dijksgracht.
- Behouden grote bestaande bomen, mits buiten valbereik en indien onderhoud geregeld is.
- De kruisingen zijn bijzonder en worden daarom geaccentueerd met eigen soort groen/bomen (doorzetten bestaande structuren).
- Accenten bij verblijfsplekken en bijzondere plekken.
- Toepassing kunst.



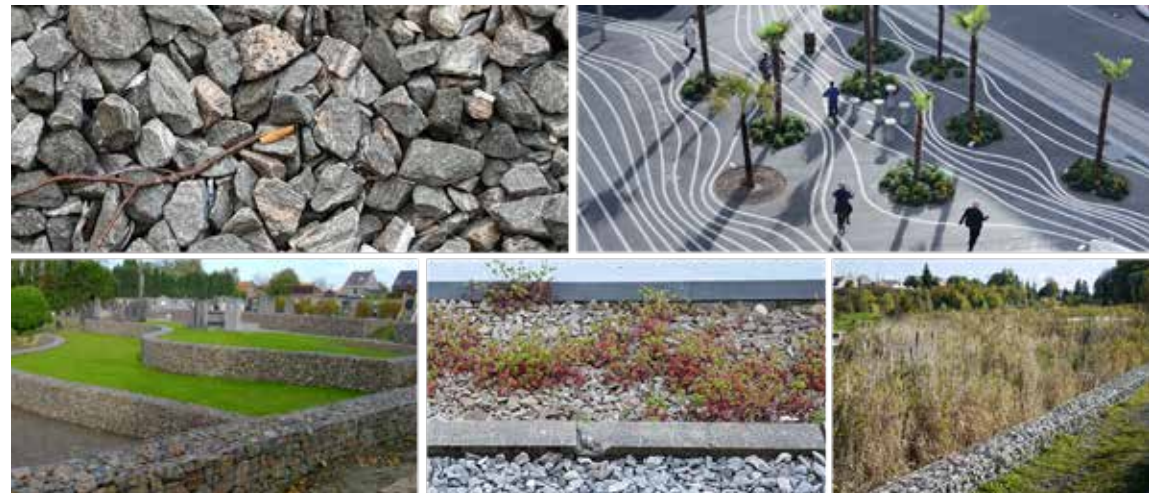
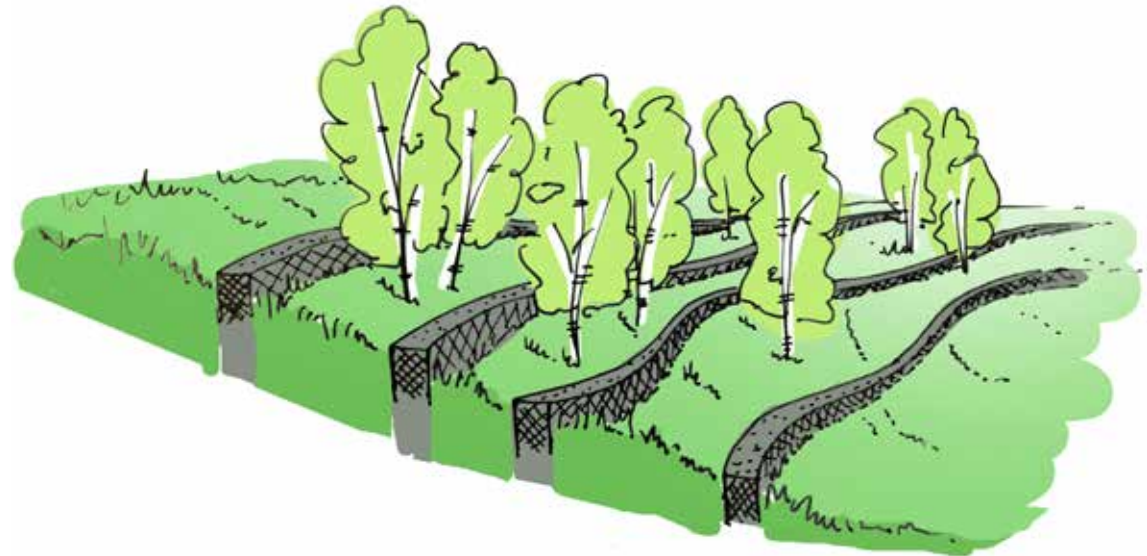
5.4 HERGEBRUIK BALLAST

Het PHS project zorgt ervoor dat er minder ballast en spoor is dan in de huidige situatie. De ballast die vrijkomt kan worden hergebruikt in lage schanskorven:

- De schanskorven zijn een terugkomend element en zorgen daarom voor samenhang en eenheid (samen met de keuze voor beplanting).
- Streven naar gesloten ballast- & grond-balans.
- Duurzaam door het herbruiken van materialen.
- Afvoer is niet/minder nodig.
- Het is geschikt om hoogteverschillen vorm te geven en om het geplooid maaiveld vorm te geven, waarmee de dive-under wordt ingepast.
- Het ballast is een robuust materiaal, passend bij schaal en karakter van de plek.
- De schanskorven benadrukken de lijnvormige spoorstructuur door middel van vloeiende lijnen.
- De schanskorven dienen als afscherming i.c.m. hekwerken.
- Biedt ruimte door middel van holtes voor flora en fauna.
- De schanskorven zijn op bepaalde plekken onderbroken voor bereikbaarheid onderhoud en hulpdiensten.

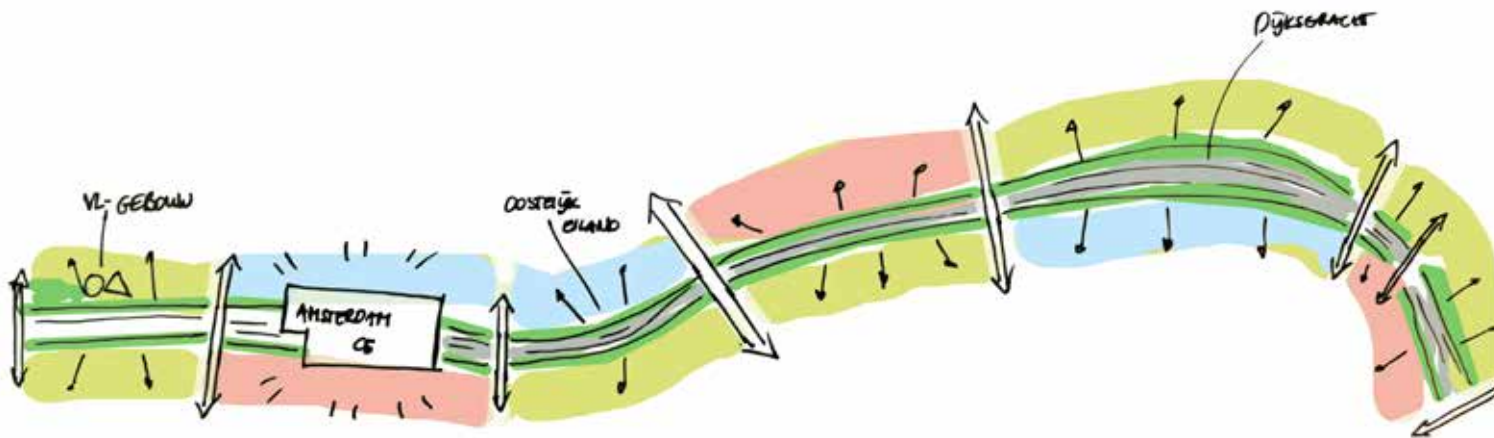
Aandachtspunten/nader onderzoek:

- Onderhoud groen tussen ballast moet mogelijk zijn.
- De maat van de stenen i.v.m. met de ruimtes in het gaas.
- Vervuiling: Kans en bedreiging, mogelijk is vrijkomend ballast een afvalstof, dit moet nader onderzocht worden.
- De manier van funderen moet nog nader onderzocht worden.
- Mogelijk heeft het voordeel bij het afweren van konijnen.
- De vorm van de stenen kan verschillen, oude ballast kan ook een kiezelvorm hebben.



5.5 KRUISENDE STRUCTUREN

- Daar waar het spoor en andere vormen van infrastructuur en civiele kunstwerken als viaducten, tunnels en bruggen elkaar ontmoeten, ontstaan kansrijke, bijzondere plekken.
- Voor de reiziger dienen ze als herkenningspunten tijdens de reis. Voor de omgeving als oriëntatiepunten in het stedelijk netwerk. Ze dienen dan ook vanuit beide perspectieven ontworpen te worden.
- Versterken van karakteristiek kruisende structuur onder de spoorbundel door.
- Alleen de Oostertoegang wordt fysiek aangepast.
- Voor de Kattenburgerstraat heeft de gemeente Amsterdam een bijbestelling gedaan voor een fietserstunnel.



5.6 SPOORGEBONDEN CONSTRUCTIES

De spoorgebonden constructies bevinden zich in de spoorzone en zijn dus onderdeel van en familie van constructies van het spoor.

- Technische gebouwen en wanden in de dive-nder.
- Technische gebouwen dienen te voldoen aan de OVS, locatie en maat zijn vooralsnog indicatief.
- De constructies zijn robuust, maar ook herkenbaar, verfijnd en passend in de stedelijke omgeving.



5.7 KUNST

Toepassing van kunst in samenhang met locatiespecifieke karakteristieken en bestaande toegepaste kunst.

- Robuust, passend in het spoorse karakter van het gebied en grote schaal.
- Kunstobjecten zijn groter dan een trein.
- Relatie met bestaande bijentafels.
- De mogelijke plekken worden op de plankaart aangegeven met een rode ster.



6 Plan

In dit hoofdstuk wordt het plan toegelicht aan de hand van de plankaat met een toelichting. Met de ontwerpingrediënten en principes uit vorig hoofdstuk wordt de groene spoorrivier ingericht als stevig raamwerk voor latere toekomstige en flexibele invulling ten behoeve van de omgeving. De ontwerpingrediënten op een rij:

- Één soort herkenbare boom en andere struikbeplanting (spoorzone)
- Beplanting passend bij specifieke aangrenzende omgeving (overgangszone)
- Schanskorven/damwanden
- Hoogteverschillen
- Grond/zand
- Kunst





1. Dijksgracht met dive-nder
2. Dijksgracht tot oostelijk eiland
3. Oostelijk eiland - De Ruijterkade
4. Westelijk eiland - VL gebouw

PLANTOELICHTING

De groene spoorrivier bestaat uit een stevig raamwerk met de eerder genoemde ingrediënten. In de overgangszones in de verschillende deelgebieden is ruimte voor een flexibele invulling die past bij de omgeving.

In de spoorzone worden de ontoegankelijke restruimten groen ingericht, omsloten door schanskorven met hergebruikt ballast. Het groen in de spoorzone bestaat uit één soort herkenbare en transparante boom (een optie is de berk) die in een gestrooid patroon worden geplant met doorzichten naar de omgeving. Daaronder bevindt zich struweel bestaande uit bijvoorbeeld brem, gaspeldoorn en bloemrijk grasland. De dive under wordt met deze ontwerp ingrediënten als een geplooid maaiveld ingepast.

In de overgangszone wordt locatie specifieke beplanting toegepast. Nabij het spoor gemixt met de herkenbare soortgen uit de spoorzone (bijvoorbeeld Berk/Brem) voor een geleidelijke overgang. Waar het in de spoorzone natuurlijke beplanting is, is dit in de overgangszone locatiespecifiek en meer cultureel/parkachtig met andere soorten beplantingen om bijvoorbeeld bepaalde functies te accentueren. Denk bijvoorbeeld aan kersenbloesembomen rondom een ontmoetingsplek of een speelplek.

De groene spoorrivier heeft daarnaast een golvend reliëf in de spoorzone en vloeiende taluds in de overgangszone. Het hoogteverschil wordt aangezet door middel van de schanskorven, die als een soort hoogtelijnen door het groen lopen. De schanskorven zijn niet

aaneengesloten, in verband bereikbaarheid en beheerbaarheid van het groen.

Deze ingrediënten vormen het raamwerk, dit verbindend raamwerk komt in de gehele spoorrivier terug.

De inrichting van de overgangszone wordt bepaald door de aard van de specifieke omgeving. Zo zullen bij Dijkgracht de omliggende (woon)gebieden met bestaande groene karakteristiek leidend zijn. Aan de zuidzijde zijn twee scenario's mogelijk. In scenario 1 staat het hekwerk bovenaan het talud en is het gebied openbaar toegankelijk en krijgt dit gebied een parkachtige invulling met ruimte voor functies zoals ontmoetingsplekken, speelplekken, langzaam verkeerroutes, bewonersinitiatieven, enzovoort.

In scenario 2 staat het hekwerk onderaan het talud, het gebied is dan niet openbaar toegankelijk. Het gebied krijgt dan een meer sobere invulling, vergelijkbaar met de invulling van het groen in de spoorzone.

Ten westen van Amsterdam CS wordt de inrichting van de overgangszone eveneens bepaald door de directe omgeving. Hier is het VL gebouw en wordt de overgangszone de showcase van ProRail op het gebied van duurzame initiatieven. Ook hier komen de ingrediënten weer terug, maar met een variatie op de boomstructuur. De bomen worden in een soort grid gelegd, waardoor er verbinding met het omringend gebied wordt gemaakt (o.a. met zichtlijnen), daarnaast krijgt het gebied een meer stedelijk karakter, passend

bij de locatie. De zichtlijnen vestigen ook de aandacht op plekken waar ruimte is voor bijzondere elementen. Dit kunnen bijvoorbeeld kunstwerken zijn, maar ook duurzame experimenten/initiatieven, denk aan windturbines, insectenhôtels, zonnepanelen enzovoort. Daarnaast krijgt het gebied een wandelpad en ontmoetingsplek, waar werknemers van het perron naar het gebouw kunnen lopen en kunnen verblijven in pauzes. Het gebied is enkel toegankelijk voor de gebruikers van het VLTC gebouw.

In de volgende paragrafen wordt het plan in deelgebieden verder toegelicht beginnend met een beeld van de huidige situatie gevolgd door deelplattegronden en doorsnedes.

6.1 DIJKSGRACHT MET DIVE-UNDER



Huidig situatie



- Dive-under is landschappelijk element
- Damwand in de dive-under
- Geplooid maaiveld met schanskorven, bomen (bijvoorbeeld Berken) en struiken (zoals Brem en Gaspeldoorn)

- Bestaand kunstwerk bijentafels
- Bestaande schanskorven passen bij concept
- Bestaande situatie behouden

- Talud vergraven
- Vloeiende lijnen van ballast schanskorven
- Langs rand van het spoor: bomen (optie Berken)
- Taluds: mengen met bestaande bomen en andere soorten afhankelijk van aangrenzende omgeving
- De keuze van het wel of niet openbaar toegankelijk maken van dit gebied moet nog gemaakt worden

- Vormgeving en profiel: Onderdoorgang zoveel mogelijk doorzetten; beplanting bij kruisende structuur

Legenda.

- = Ontmoetingsplek
- = Gras
- = Struweel
- = Berken
- = Bestaande bomen
- = Boomaccent
- = Boomaccent odg.
- ☐ = Relaishuis
- ★ = Kunstwerk
- = Schanskorf
- = Voetpad
- = Fietspad
- + = Hek
- = Damwand

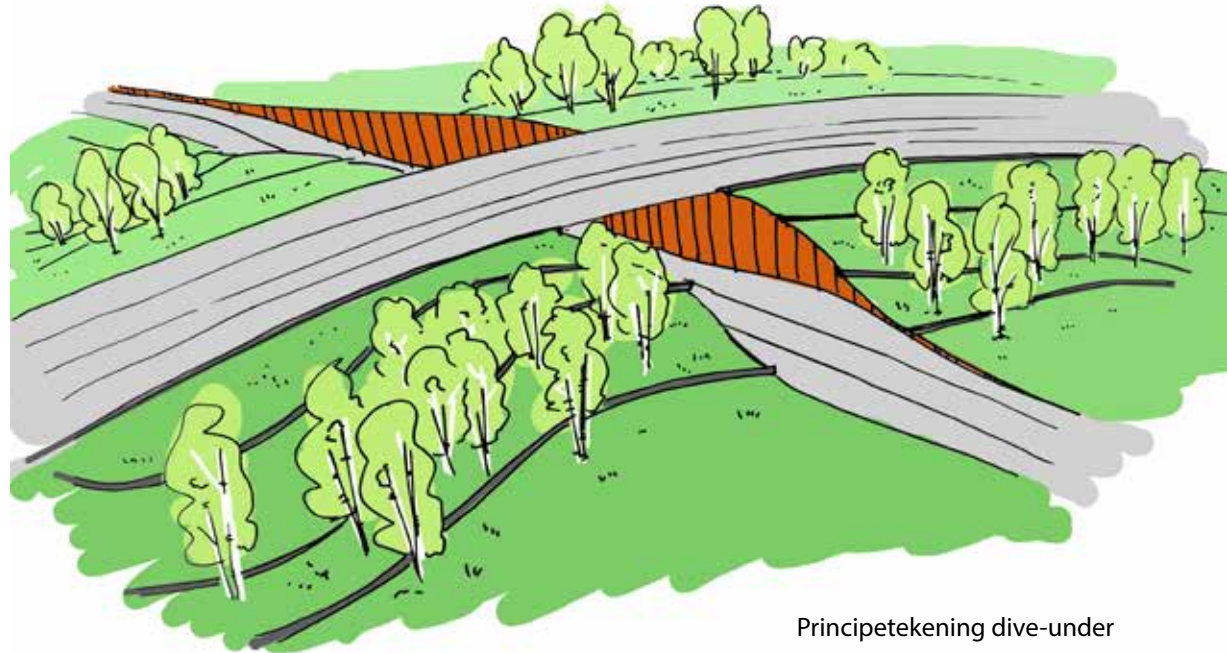
- Dijkgracht is een 'groen eiland' in het spoorlandschap, het is een oase met betekenis voor ecologie, biodiversiteit, stedelijke recreatie en een spottersplek.
- Het is een groen voorportaal voor het centrum en het centraal station.
- Het dient als oriëntatiepunt voor reizigers.
- Bouwterreinen worden na realisatie opnieuw

ingericht en beplant als onderdeel van het integrale landschapsplan.

- Kunst kan op een aantal aangewezen plaatsen worden toegepast.
- In de overgangszone (zuidzijde) zijn mogelijkheden voor stedelijk recreatief gebruik met snelfietsroute, wandelroutes en/of verblijfsplekken.

Dive-under

- Split-level opzet
- Landschappelijk element: geplooid maaiveld
- Steunpunten/wanden/taluds
- Materialen uit de directe omgeving
- Spoorse constructie: stalen damwanden
- Taluds met schanskorven van oud ballast



Principetekening dive-under



Twee scenario's zuidelijk talud

Er zijn twee scenario's voor het zuidelijke deel van Dijkgracht verbeeld. In de latere uitwerking zijn tussenvormen mogelijk.

Scenario 1: hek bovenaan talud (toegankelijk)

Scenario 2: hek onderaan talud (ontoegankelijk)

Er is bovendien ook variatie mogelijk in het wel of niet afgraven van het talud en het daarmee maken van grondsculpturen.

Deze scenario's worden in de komende periode samen met de gemeente Amsterdam onderzocht en besproken op haalbaarheid.

Vanuit het project is er bereidheid om het hek te verplaatsen en gezamenlijk de functies voor de buurt, wijk en stad te ontwikkelen. De scenario's worden op de volgende pagina's weergegeven.

Hiernaast worden inrichtingsuggesties beschreven voor scenario 1. Er moet echter nog een keuze gemaakt worden in een van de twee scenario's of een tussenvorm.

Mogelijke functies voor buurt en wijk (bij scenario 1)

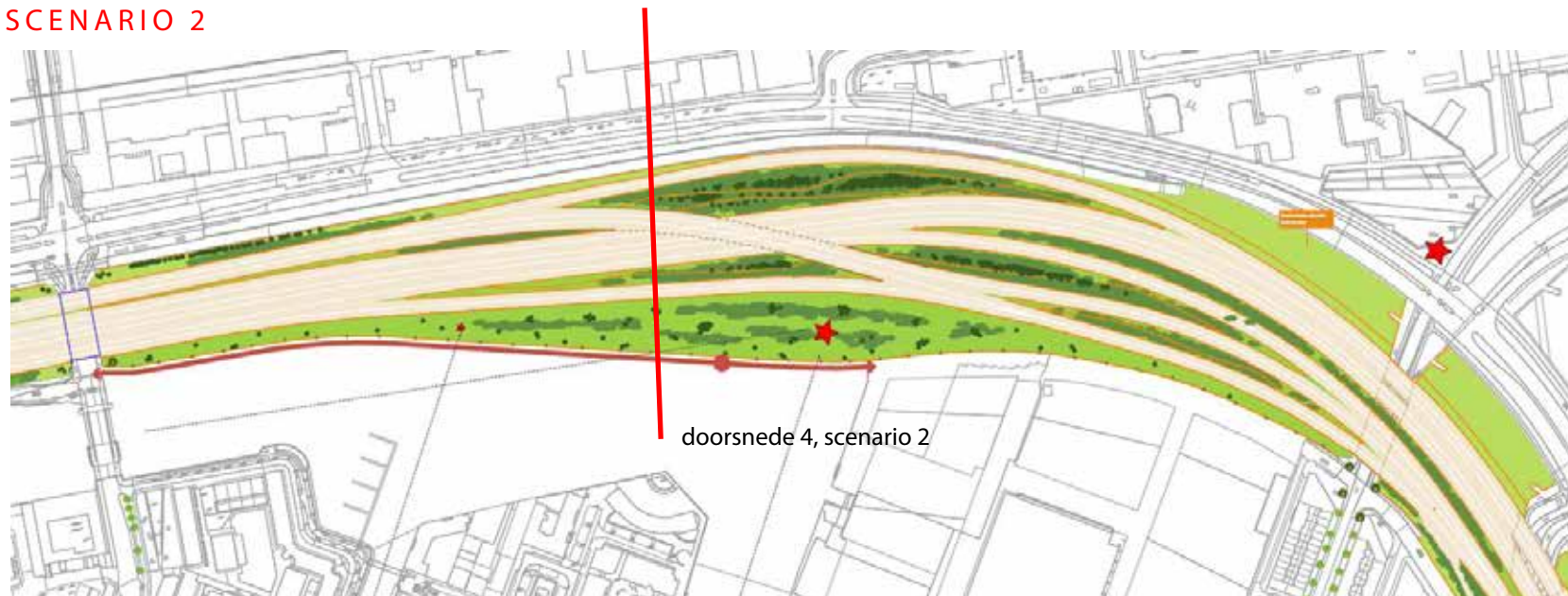
- Buurt/wijkpark; natuurlijk & bloemrijk; natuurlijk spelen
- Zonnehelling
- Ontmoetingsplek – vlakke grotere plek – verblijfsplek
- Plukpark (i.p.v. volkstuinten)
- Route langzaamverkeer (fiets, voet, fitness, bootcamp?)
- Participatie (zelfbouw) passend bij dit gebied
- Ruimte voor burgerinitiatieven
- Drijvende tuinen?
- In een latere fase onderzoeken of er alternatieve vormen van beheer mogelijk zijn in dit gebied.

SCENARIO 1



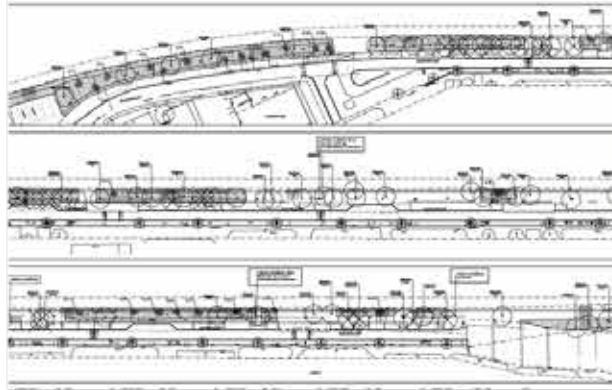
doorsnede 4, scenario 1

SCENARIO 2



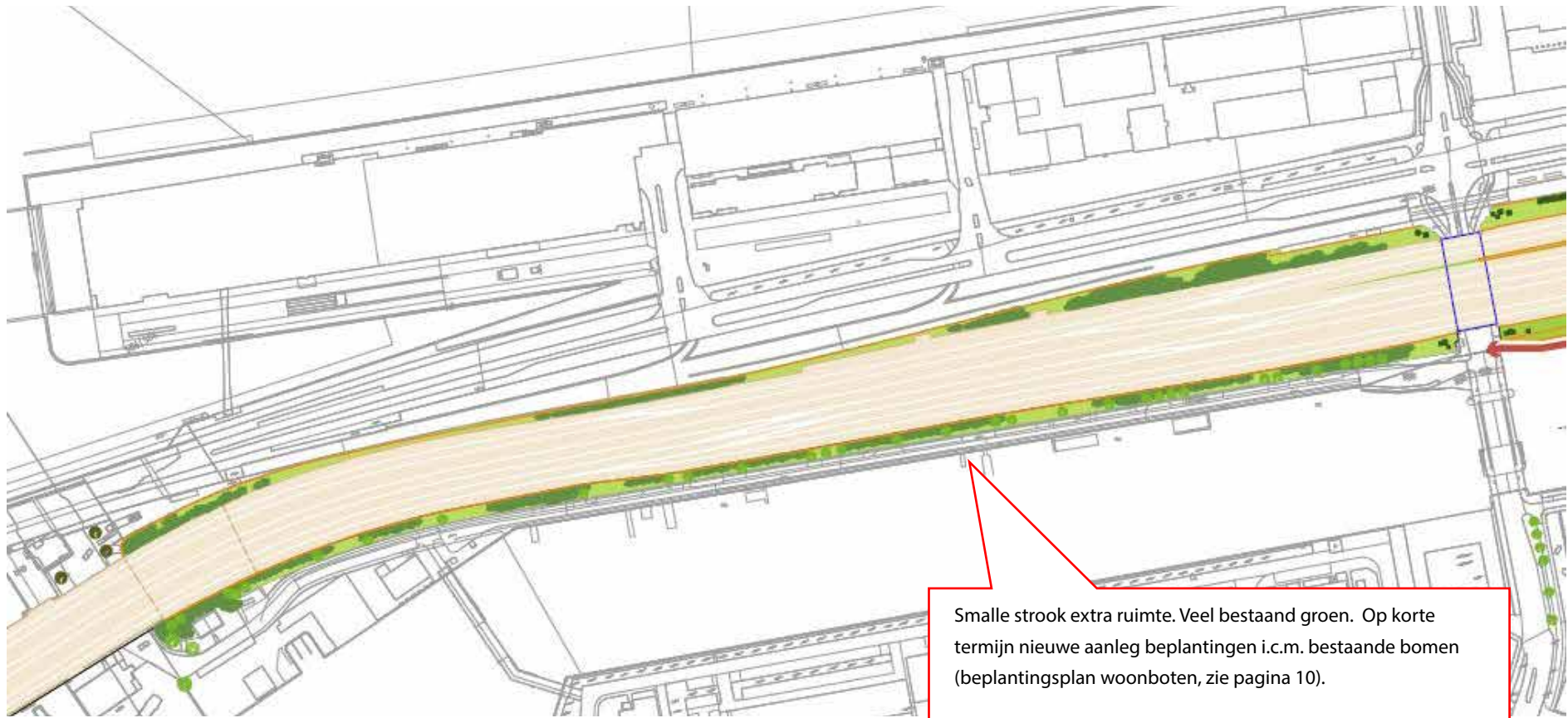
doorsnede 4, scenario 2

6.2 DIJKSGRACHT TOT OOSTELIJK EILAND



Huidige situatie

- Dit gebied bestaat uit twee zeer smalle stroken aan beide zijden van het spoor.
- Er is veel bestaand groen aanwezig, ook binnen 11 meter vanuit hart spoor.
- I.c.m. bestaand groen zal nieuwe beplanting worden aangelegd (zie het beplantingsplan woonboten).



Smalle strook extra ruimte. Veel bestaand groen. Op korte termijn nieuwe aanleg beplantingen i.c.m. bestaande bomen (beplantingsplan woonboten, zie pagina 10).

6.3 OOSTELIJK EILAND: DE RUIJTERKADE



Huidige situatie

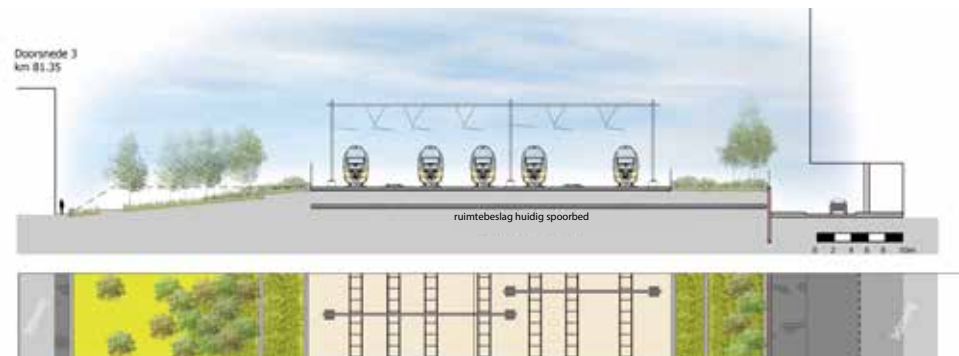
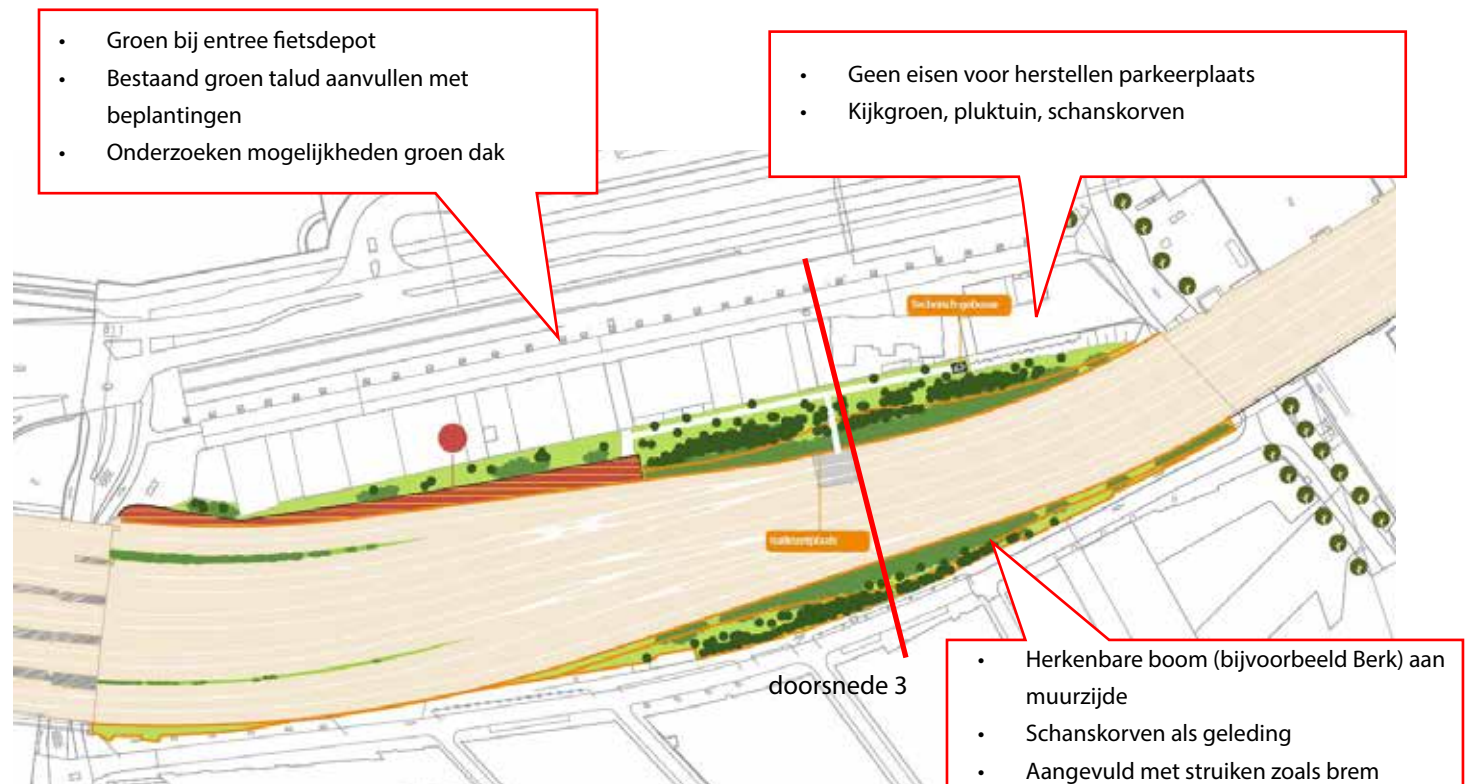


Zuidzijde

- Beschikbare ruimte op hoogte.
- Het kijkgroen is voornamelijk zichtbaar vanaf maaiveld, perrons en vanaf de hoogbouw aan de overzijde en niet toegankelijk.
- Toepassing van schanskorven met de herkenbare boomsoort (bijvoorbeeld Berk).

Noordzijde

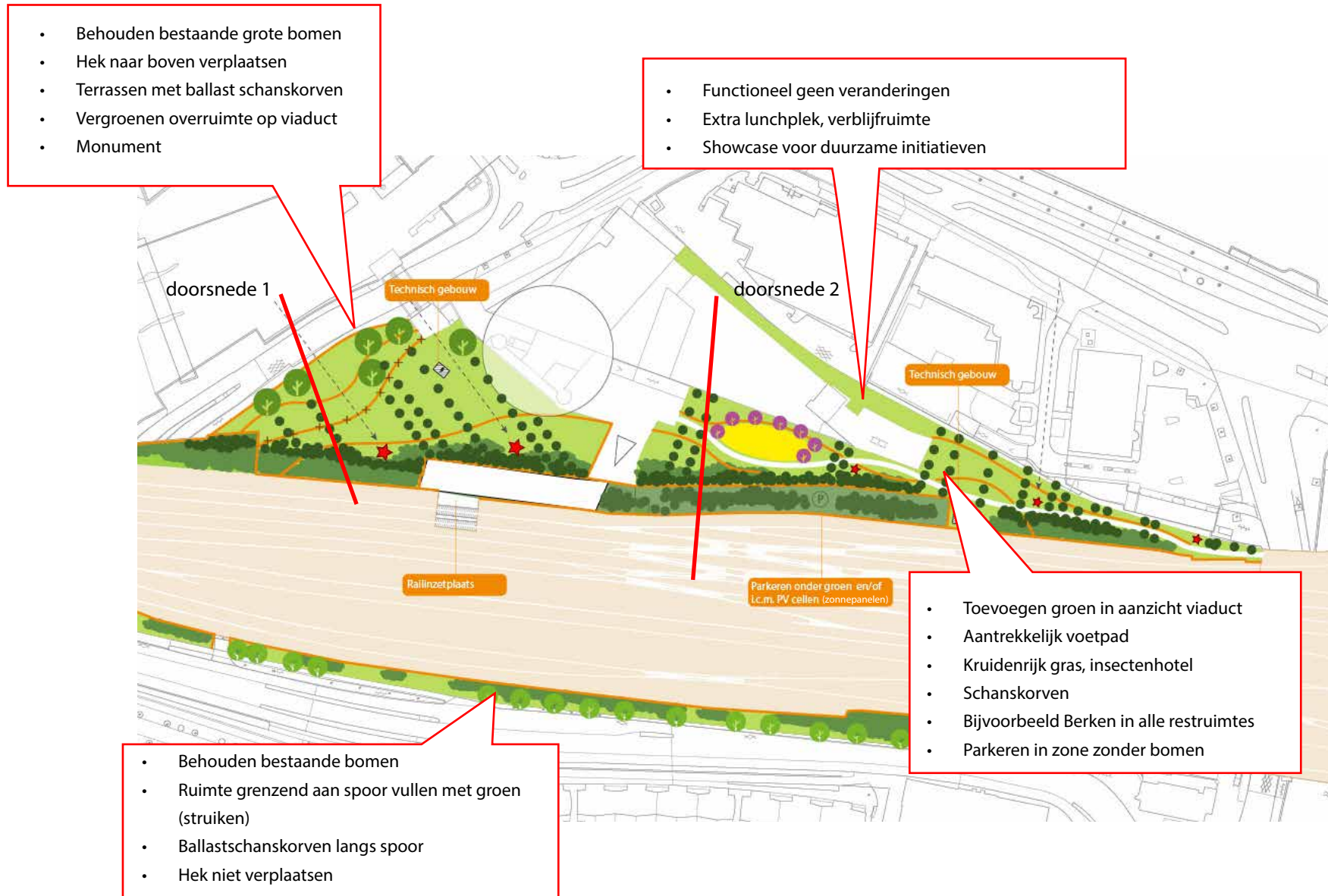
- Aan de noordzijde bevindt zich de fietsdepotentree.
- Daarnaast wordt het talud groen ingericht met schanskorven en bomen.
- Een groen dak en/of parkeren onder groen zou een mooie aanvulling zijn.
- Toekomstige ontwikkelingen niet onmogelijk maken.
- Nog geen parkeereis: Inrichten met bomen en schanskorven eventueel medegebruik omwonenden (pluktuin, lunch wandelen).
- Niet openbaar toegankelijk.



6.4 WESTELIJK EILAND - VL GEBOUW

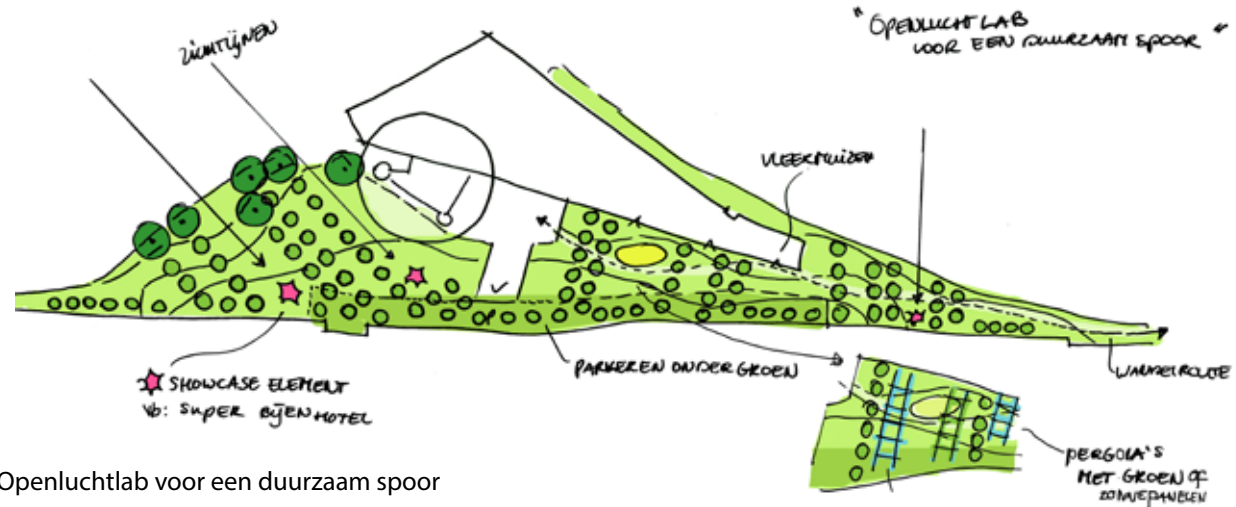


Huidige situatie



Noordzijde

- Het talud aan de westzijde krijgt meer verbinding met de omgeving, het hoogteverschil wordt opgevangen door terrassen en daarnaast wordt het hek omhoog verplaatst.
- De grote bestaande bomen op dit talud worden behouden.
- Parkeren in zone waar geen bomen kunnen en/of parkeren onder groen, zie voorbeeld hiernaast.
- Het gebied kan worden gebruikt als showcase en proeftuin: een mogelijke pilotlocatie voor duurzame initiatieven van ProRail. Passend bij de ambities (zie ook pagina 9).
- Katalysator voor initiatieven aan/in gebouwen en in de ruimere omgeving.
- Aantrekkelijk als kantooromgeving met kijkgroen, lunchgroen, en een aantrekkelijke route van perron naar gebouw voor gebruikers van het VLTC gebouw.
- Functioneel in orde (bereikbaarheid gebouw, verzamelplek nood, parkeren, Inzetplaats).
- Het onderstation / relaishuis wordt meegenomen in het ontwerp.
- Bomen worden in een soort grid geplaatst.



Openluchtlab voor een duurzaam spoor



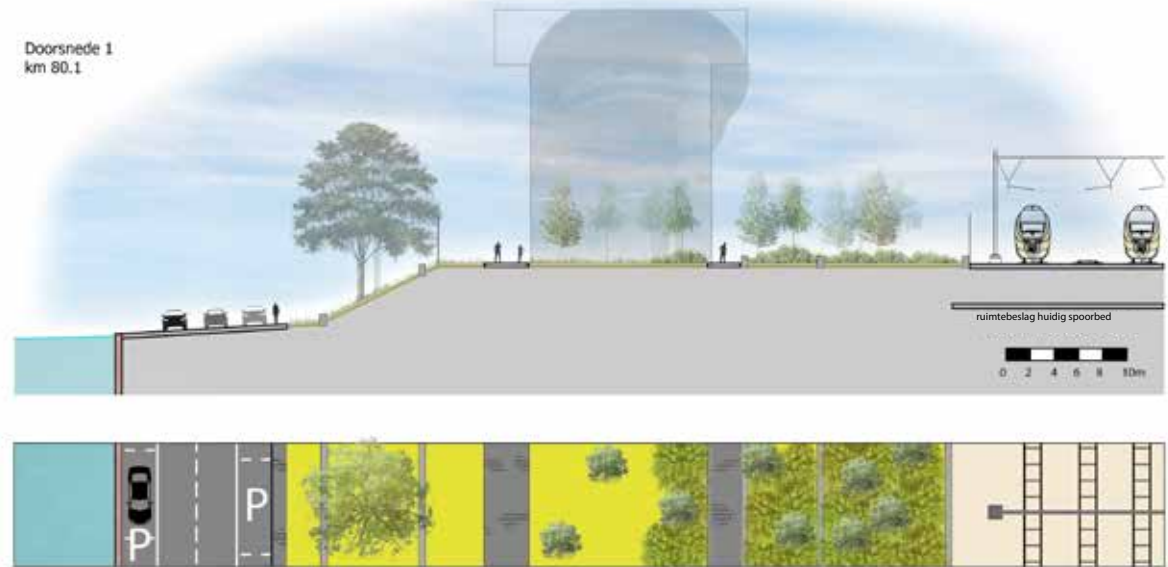
Verblijfsplekken met groene pergola's en/of zonnepanelen, streven is zelfvoorzienend.



Insectenhotel

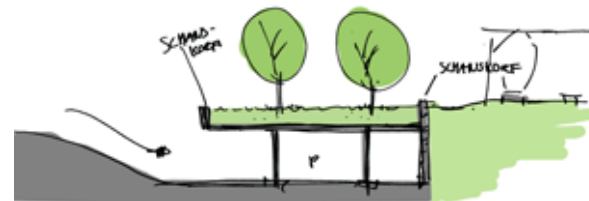


Windkunstwerk

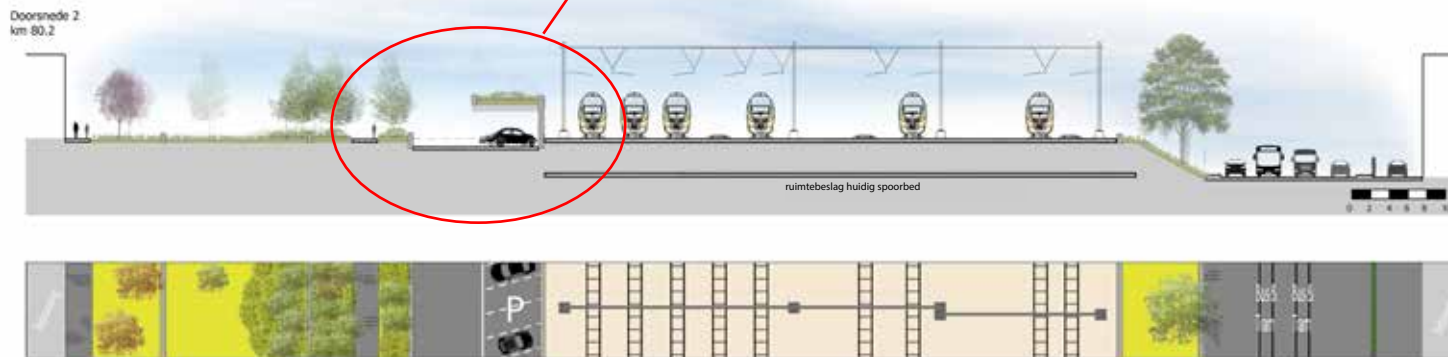


Zuidzijde

- De zuidzijde bestaat uit een smallere strook met voornamelijk kijkgroen.
- Er komt ruimte beschikbaar op spoorniveau (hoger).
- Er is veel bestaand groen aanwezig en kabels in de ondergrond.
- Het voetpad kan mogelijk verbreed worden.
- Relatie projecten in ontwikkeling bij de stad.
- Het bestaande groen wordt aangevuld met bomen en schanskorven.
- De Haarlemmerhouttuinen zijn een mogelijk raakvlakproject.



Parkeren onder groen of in combinatie met zonnecellen.



BRONNEN

- Het 'Ruimtelijk Kader - Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Amsterdam' opgesteld door de gemeente Amsterdam (1 februari 2017)
- Het 'Ambitiedocument PHS Amsterdam Spoorinfra' opgesteld door StudioSK / Movares (12 juni 2019)
- Spoorbeeld – Bureau Spoorbouwmeester; zie www.spoorbeeld.nl
- Cultuurhistorische verkenning – Oosterdokseiland Noord - van Bureau Monumenten en Archeologie, gemeente Amsterdam (29-01-2014)
- Cultuurhistorische verkenning – Oostboog/ Spoorwegwerken Oost - van Bureau Monumenten en Archeologie, gemeente Amsterdam (07-2018)
- Cultuurhistorische Analyse en waardestelling – vijf kunstwerken van de Oostboog - Braaksma en Roos Architecten (06-09-2018)
- Voorkeursvariant PHS, Movares in opdracht van ProRail (zomer 2018)
- Relevante wet- en regelgeving (o.a. OVS en Spoorwegwet)