AMBITIEDOCUMENT ZUIDASDOK

Richtinggevend masterplan voor planuitwerking en aanbesteding

1 april 2014

Projectbureau ZuidasDok

Afb Plangebied gezien in noordoostelijke richting
Bron: Your Captain Luchtfotografie, 2011

Inhoudsopgave Ambitiedocument

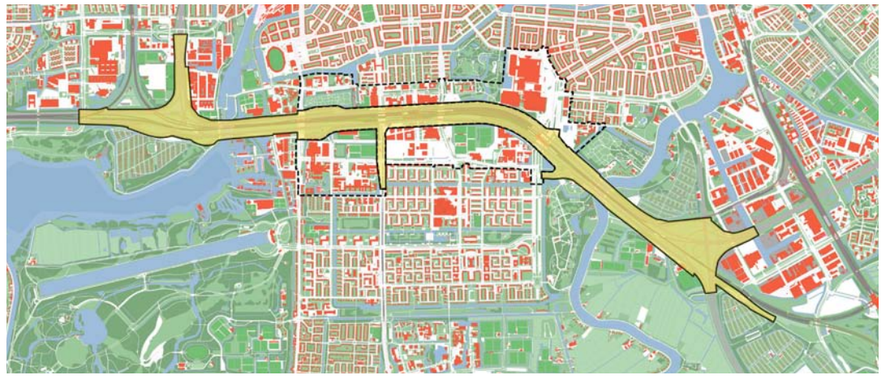
1. Aanleiding en positie 4
2. Opgave 6
   2.1 Groei van mobiliteit en infrastructuur 6
   2.2 Groei van Zuidas in Amsterdam 8
   2.3 Opgaven 9
3. Visie ZuidasDok 12
4. ZuidasDok van knoop tot knoop 16
   4.1 Knooppunten Amstel en Nieuwe Meer 18
   4.2 Ring Zuid als oprijlaan 21
   4.3 Tunnel 23
   4.4 Wegmeubilair 25
5. ZuidasDok van stad tot stad 26
   5.1 Beperkingen Milieuhinder 27
   5.2 Keringen, taluds, en schermen 28
   5.3 Routes en passages 30
   5.4 Grond, groen en water 36
6. ZuidasDok als OV-Terminal 38
   6.1 Robuustheid 39
   6.2 Allure 42
7. ZuidasDok als openbare ruimte 48
   7.1 Uitgangssituatie 48
   7.2 Concept 49
   7.3 Inrichtingskenmerken 50
8. Kwaliteit in elke fase 54
9. Ambities en afwegingen 58

Het Ambitiedocument ZuidasDok is niet het document waarin afspraken over de scope worden vastgelegd. Het beschrijft de ambities en optimaliseringskansen waarop de markt uit te dagen is.

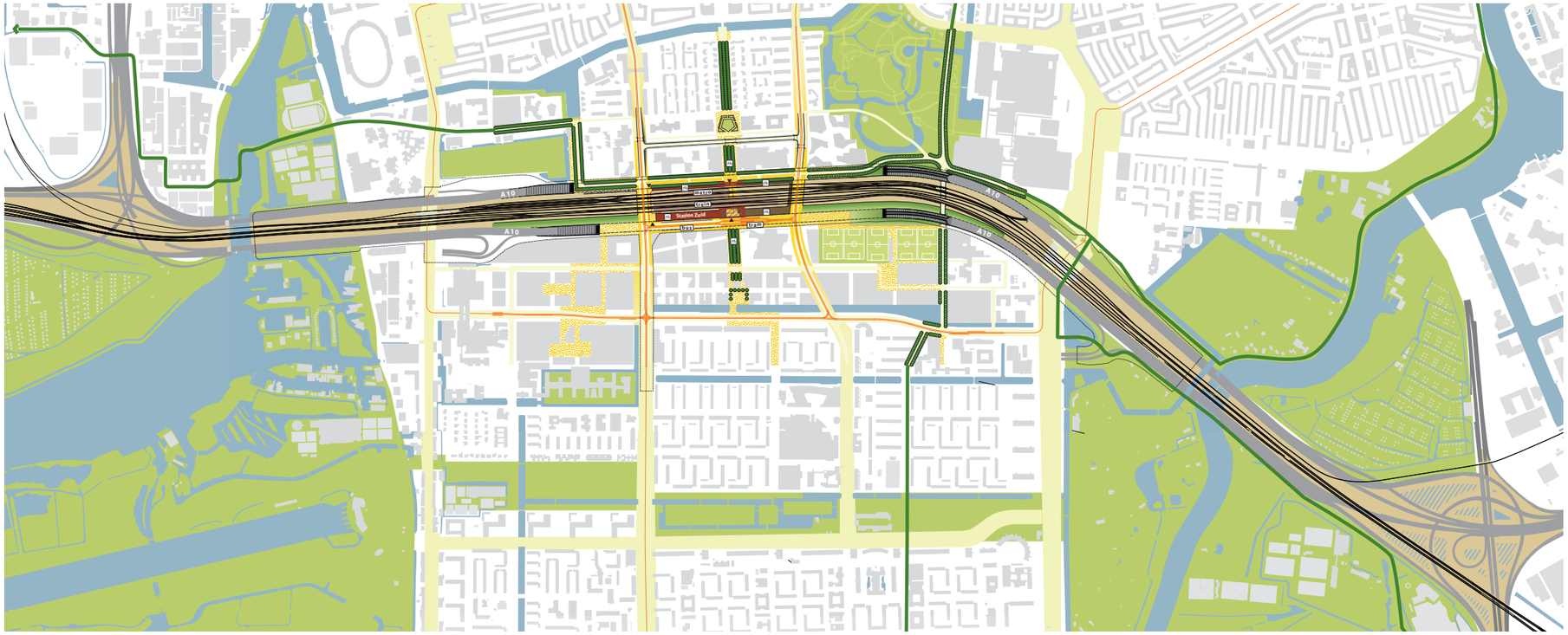
Aanleiding en positie

1

Voor u ligt het Ambitiedocument ZuidasDok, een gezamenlijk product van de Gemeente Amsterdam, Rijkswaterstaat en ProRail. Dit Ambitiedocument geeft richting aan de infrastructurele ontwikkeling en inpassing van ZuidasDok. Het is te beschouwen als nadere uitwerking van de Structuurvisie ZuidasDok.



Afb 1.2 Demarcatie ZuidasDok
Bron: Structuurvisie ZuidasDok



Afb 1.1 Baseline-ontwerp ten behoeve van de Voorkeursbeslissing 2012
Bron: Componentenboek ZuidasDok 2012

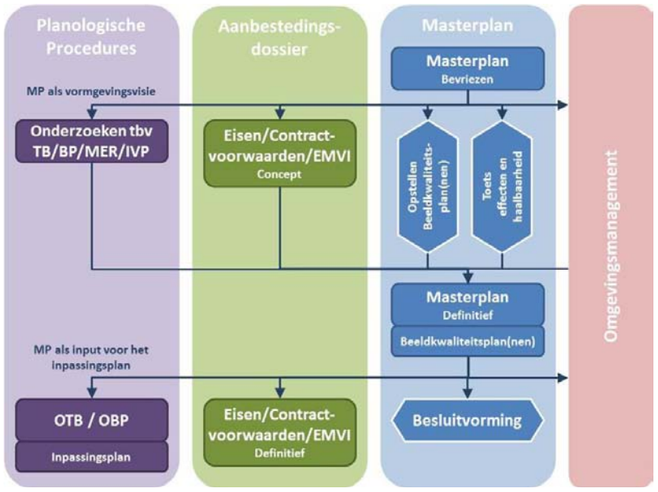
Aanleiding
De Voorkeursbeslissing ZuidasDok (9 juli 2012) levert een forse bijdrage aan de gezamenlijke doelstellingen om de bereikbaarheid van de noordelijke Randstad te verbeteren én Amsterdam zich verder te laten ontwikkelen als internationale toplocatie en hoogwaardig stedelijk gebied. Besloten is de A10-Zuid te verbreden en deels te ondertunnelen, het station Zuid tot een compacte Openbaar Vervoerterminal (OVT) uit te bouwen en te investeren in de aansluitende openbare ruimte. Daarmee wordt concreet invulling gegeven aan de vier hoofddoelen die in de Structuurvisie ZuidasDok (augustus 2012) zijn verwoord, plus een belangrijk aandachtspunt bij de doelstellingen: het bieden van een complete stad in elke fase van ontwikkeling

De Voorkeursbeslissing ZuidasDok richt zich in scope en middelen op 2030. Dit betekent dat er ten eerste ruimte moet blijven voor doorgroei richting de ontwikkelingsperspectieven zoals die zijn beschreven in de Structuurvisie. Ten tweede moet maximale meerwaarde worden gezocht binnen de afspraken van de Voorkeursbeslissing. Deze mogelijkheid voor meerwaardecreatie ontstaat als de toekomstige bouwer van ZuidasDok ontwerpverantwoordelijkheid krijgt en daarmee de ruimte om ontwerp, bouwwijze, bouwfasering, logistiek optimaal op elkaar af te stemmen. Inzet is daarom om zowel in de planologische kaders van het Tracébesluit en Bestemmingsplan, als in de aanbesteding, niet onnodig zaken voor te schrijven die de oplossingsruimte zouden beperken. Voornemen is juist om in de vraag aan de markt zoveel mogelijk ruimte voor invulling te behouden en zo partijen uit te dagen om binnen het taakstellend budget de ambities zo maximaal mogelijk te realiseren. Daartoe start in 2015 een concurrentiegerichte dialoog

Afb 1.3 Doelen ZuidasDok
Bron: Structuurvisie ZuidasDok

Doel en status Ambitiedocument
Een Ambitiedocument is geen formeel vereist product in de Tracéwet of de Wet Ruimtelijke Ordening, en daarmee vormvrij. Daardoor is juist een Ambitiedocument bij uitstek geschikt om de balans te zoeken in de complexe samenhang tussen hoog stedelijke ontwikkelingen en majeure ingrepen in infrastructuur. Het Ambitiedocument ZuidasDok heeft de volgende doelen.

- Het Ambitiedocument beschrijft de inpassingsvisie voor ZuidasDok en bevat input voor het verdere planvormingsproces, zoals het op te stellen van het Landschapsplan en het integrale Vormgevingsdocument voor Infrastructuur, OVT en openbare ruimte.
- Het Ambitiedocument ZuidasDok geeft richting aan het concretiseren van de vraag aan de markt. Het beschrijft de ambities en optimaliseringskansen waarop de markt uit te dagen is. Het Ambitiedocument is niet het document waarin de afweging en prioritering van deze ambities plaatsvindt. Deze afweging vindt plaats in bestuurlijk overleg tussen de partners van ZuidasDok: gemeente Amsterdam, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Stadsregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland. In het inkooptraject worden de (project)doelstellingen en de gemaakte afspraken vertaald in contracteisen en gunningscriteria.
- Het Ambitiedocument biedt een kader voor toetsing en kwaliteitsbewaking in de planuitwerkingsfase; het (ruimtelijk) speelveld waarbinnen oplossingen gezocht en gerealiseerd kunnen worden.
- Het Ambitiedocument biedt een basis voor het voeren van stakeholders gesprekken met de omgeving over ambities een aandachtspunten. Een eerste stap hierin is de digitale enquête geweest onder werkenden, bewoners en reizigers, eind 2012, gevolgd door consultaties met verschillende betrokkenen.



Afb 1.4 Ambitiedocument (richtinggevend masterplan) in de werkstroom ZuidasDok

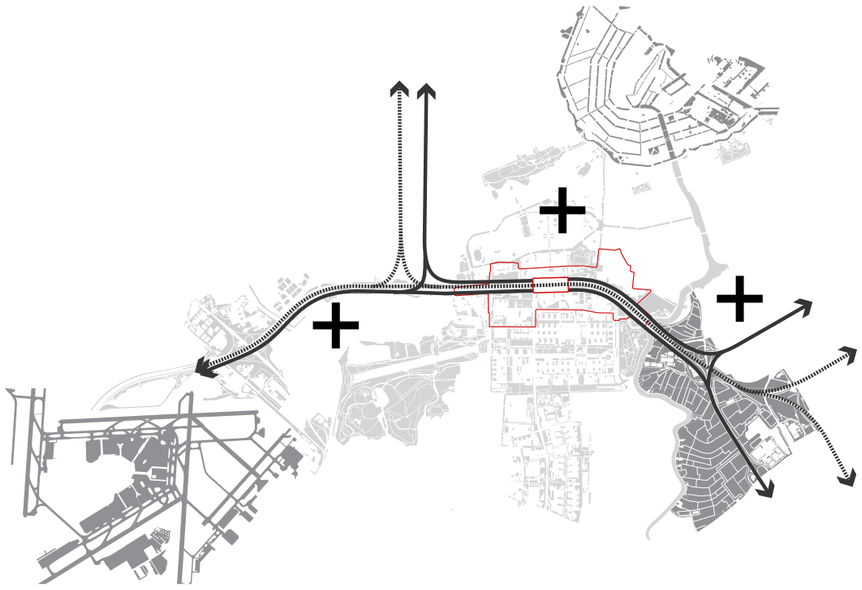
Opgave

2

De groei van Zuidas en de groei van het netwerk van verbindingen heeft tot dusverre gelijk opgelopen, en elkaar versterkt. Dit heeft geleid tot een belangrijke corridor, knooppunt en vestigingslocatie in de zuidflank van Amsterdam. Maar om de verder voorziene groei mogelijk te maken is een structurele investering nodig in snelweg en openbaar vervoer, en in de inpassing daarvan in de omgeving.

2.1 Groei van mobiliteit en infrastructuur

Eind 2012 is station Zuid uitgegroeid tot het tweede station van Amsterdam in aantal reizigers, zelfs nog voor de opening van de Hanzelijn. Voorzien wordt dat deze groei zich voortzet, en nog een extra impuls zal krijgen na opening van de Noordzuid-lijn. Station Zuid wordt daarmee het drukste metrostation van de stad. Deze groei geldt even zozeer voor het openbaar vervoer, als voor de fiets. Ook voor het autoverkeer is een grote groei voorzien ten gevolge van investeringen elders in het netwerk, zoals de Tweede Coentunnel en Westrandweg en het project SAA. De groei van het autoverkeer is in verhouding geringer dan die van het openbaar vervoer.



Afb 2.1 Corridor en toplocatie

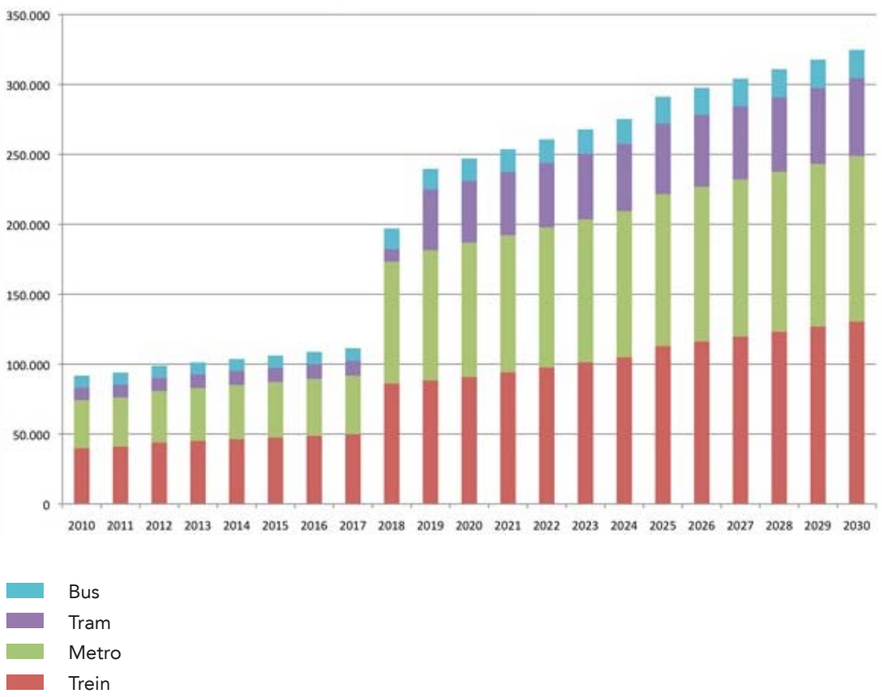
De combinatie van optimale verbindingen en nabijheid tot Schiphol en de Amsterdamse binnenstad maakt Zuidas tot gewilde vestigingslocatie en belangrijke corridor

In de Voorkeursbeslissing 2012 wordt ingezet op het verbreden en "ontvlechten" van de A10. De binnenste vier rijstroken zijn in beide richtingen bestemd voor doorgaand verkeer, de buitenste twee voor bestemmingsverkeer. Hiervoor moeten de knooppunten Amstel en Nieuwe Meer aangepast worden.
Centraal in Zuidas wordt de A10 over ruim een kilometer ondertunneld. Op de ontstane ruimte wordt station Zuid uitgebouwd tot een openbaar vervoer terminal (OVT) die circa 3 maal het huidige aantal reizigers kan verwerken. In deze OVT zijn eindhaltes van zowel de NoordZuid-lijn als de hoogwaardige tramverbinding (HTV) naar Amstelveen voorzien, evenals voor een aantal regionale buslijnen. Daarnaast doen stadsbussen en –trams het station aan, en is er plaats voorzien voor stalling van 11.000 fietsen.

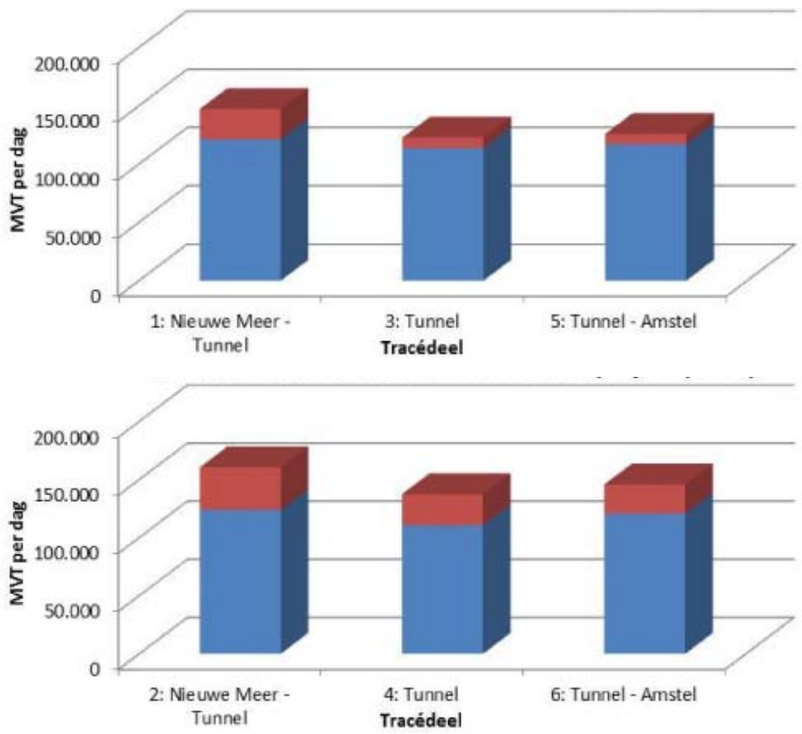
De ingrepen aan de A10 hebben een positieve invloed op de doorstroming van het verkeer. Niet alleen op de A10 zelf, door met name de ontvlechting ook op de op- en afritten, en daarmee op het onderliggend wegennet. De fysieke ingreep van ZuidasDok op het onderliggend wegennet blijft beperkt tot aanpassingen bij de aansluitingen S108 (Amstelveenseweg). Voor de S109 (Europaboulevard) geldt dat zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde aangesloten wordt op de bestaande kruispunten. Samenhang is er met de aanpak voor een betere doorstroming van het autoverkeer op de De Boelelaan, en de kruising met de Buitenveldertselaan.

Er zijn meerdere zaken die niet tot de scope van ZuidasDok behoren maar wel relevant zijn voor het behalen van de doelstellingen uit de StructuurVisie ZuidasDok. Voorbeelden hiervan zijn ontwikkelingen in de flanken van de Zuidas, de uitrol van het tramnet naar station Zuid en raakvlakprojecten zoals de NoordZuidlijn en OV-SAAL.
Voor het tram- en buslijnennet zijn aanpassingen nodig op het traject Parnassusweg-Buitenveldertselaan tussen de Strawinskylaan en de De Boelelaan. Het betreft de realisatie van een vrije bus- en trambaan die onder andere geschikt moet zijn voor de nieuwe HTV richting Amstelveen.
De huidige keerlus in het VU-Kenniskwartier moet op termijn verplaatst worden om het gewenste profiel voor De Boelelaan aan te kunnen leggen, en daarlangs bebouwing te realiseren. In de OV netwerkstudie Zuidas worden nog verschillende locaties voor een keerlus op korte afstand van station Zuid beschouwd. In deze studie wordt ook de doortrek van de Noordzuid-lijn naar Amstelveenseweg onderzocht. Dit zou extra comfort en keuzemogelijkheden voor de reizigers zou kunnen bieden, en het aantal in- en uitstappers op station Zuid zou lager worden. Dit is echter niet opgenomen in de projectscope van ZuidasDok: het effect vanuit vervoerswaarde is niet significant, er zijn voor een toekomstvaste inpassing wel grootschalige investeringen nodig, en dit beperkt de mogelijkheid om in de toekomst de NoordZuid-lijn desgewenst naar Amstelveen te verlengen.

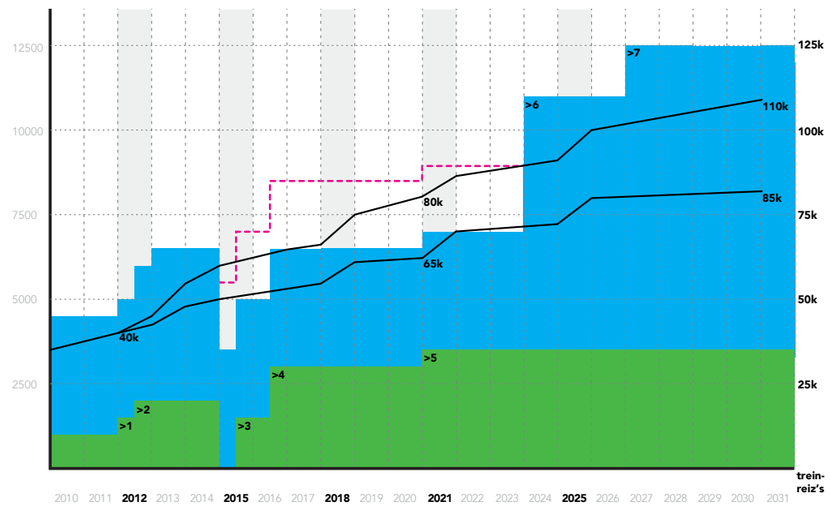
Tot het onderliggend wegennet behoren de fietspaden. De opgave is het fietspadennetwerk van Zuidas en omgeving goed aan te sluiten op het ZuidasDok gebied en in het bijzonder op de fietsenstallingen bij de stations. Bij kruispunten moet de oversteekbaarheid van de fietsers gegarandeerd zijn. Het aandeel fietsers groeit sterk, vooral in het woon-werkverkeer. De fietsers komen grotendeels uit het noorden, de inschatting is 70% van het totaal. Een tweede opgave betreft de aantrekkelijkheid van de noord-zuid fietsverbindingen.
Ook voor voetgangers is de routing van en naar de trein- en metrostations in het ZuidasDoktraject een belangrijk aandachtspunt. Dit geldt in het bijzonder voor de pieksituaties in de spits rond de oversteek van de stadstraten tussen Amsterdam Zuid en Buitenveldert.
De investeringen in ZuidasDok bieden ruimte om de tot circa 2030 voorziene groei op te vangen. Eventuele verdere groei van het openbaar vervoer vereist dan extra maatregelen; onder andere wordt ruimte gereserveerd voor 2 extra perronsporen. Voor de A10 is de maximaal beschikbare ruimte met de Voorkeursbeslissing als ingevuld. Daarmee zijn de tunnels dus maatgevend voor de toekomst.
Daarbij komt dat de latente vraag voor het traject A10 Zuid groot is; gelegen in de West-Oost corridor, maar ook onderdeel van de bajonet A10-West via Zuidas naar de A2 richting Utrecht. Capaciteitsvergroting, gecombineerd met het scheiden van het doorgaande verkeer op de ring A10 met het bestemmingsverkeer richting S108 en S109, betekent automatisch dat meer verkeer van dit traject gebruik wil maken. Voorts zorgen evenementen in de RAI en het Olympisch Stadion voor incidentele topdrukte op de A10-Zuid. Dat nog gevoegd bij de randvoorwaarde dat er geen files in de nieuwe tunnels mogen staan, maakt ZuidasDok tot een uitdagende ontwerpopgave binnen een beperkt profiel.



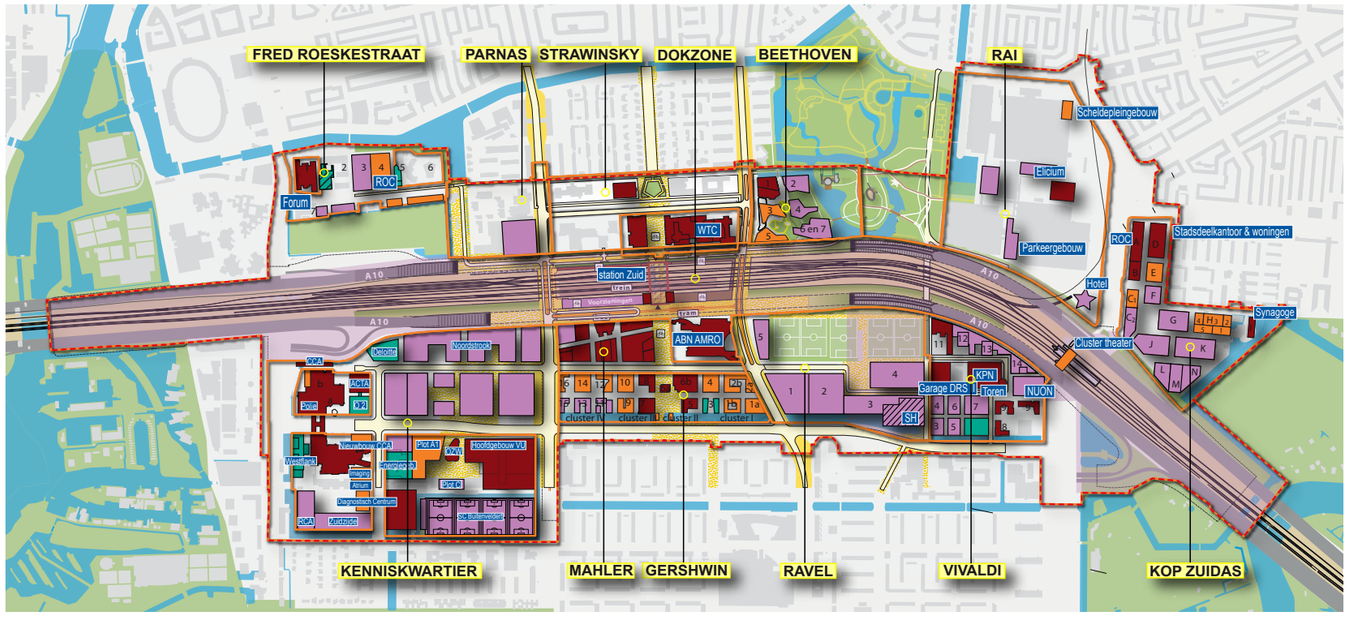
Afb 2.2 Groei in openbaar vervoer Station Zuid
Herijking schema uit Componentenboek zuidasDok 2012



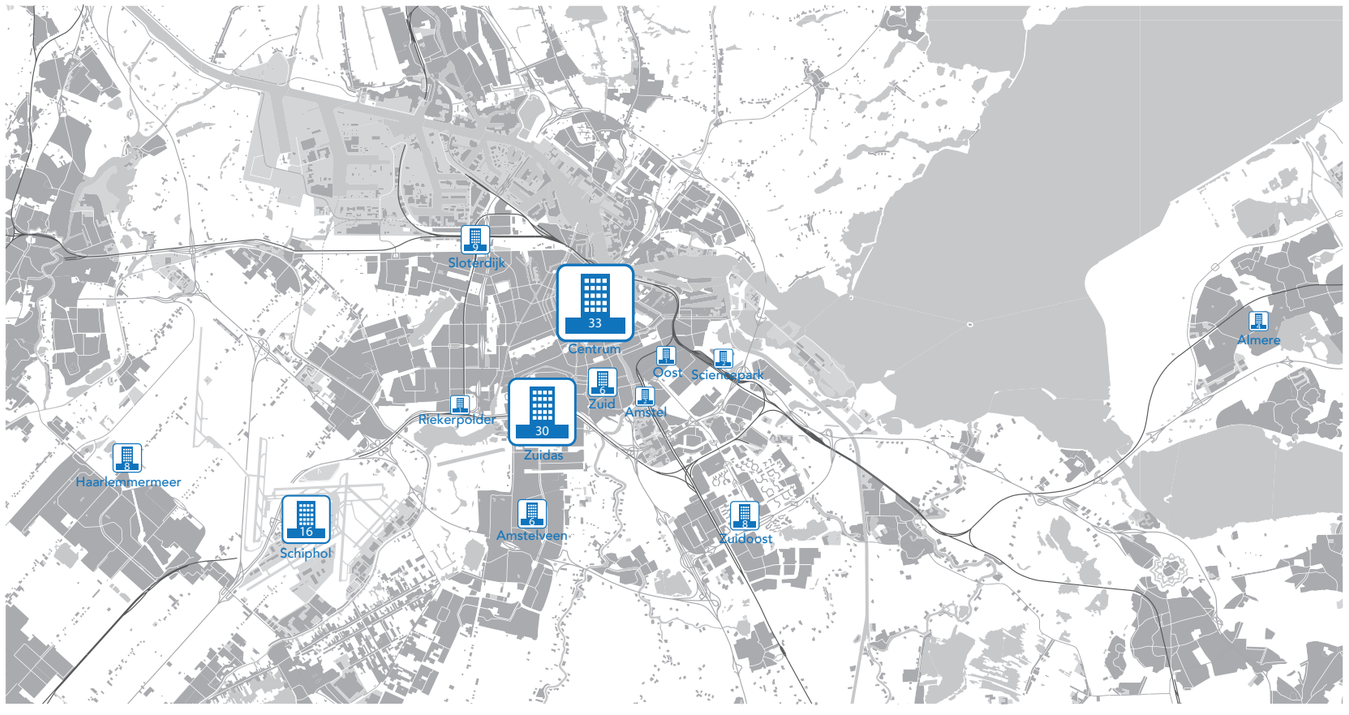
Afb 2.3 Groei in A10-verkeer op noordbaan (boven) en zuidbaan (onder) in 2030
Bron: componentenboek ZuidasDok 2012



Afb 2.4 Groei in fietsgebruik bij station Zuid
Bron: ProRail mei 2013



Afb 2.5 Projectenkaart Zuidas



Afb 2.6 Internationale bedrijfsvestigingen in de regio Amsterdam in 2012
Bron: Strategisch Plan Amsterdam, 2013

2.2 Groei van Zuidas in Amsterdam

Zuidas is een belangrijke vestigingslocatie voor het nationale en internationale bedrijfsleven. Zuidas huisvest meerdere hoofdkantoren, en grote voorzieningen als de Vrije Universiteit en Medisch Centrum, of de RAI. Het is samen met de binnenstad het gebied met het hoogste aantal nieuwe internationale vestigingen per jaar in de regio. Ook is de leegstand van kantoorruimte het laagst. De betekenis voor nationale economie is navenant door de uitstekende vestigingsfactoren die Zuidas kenmerkt. Hierbij zijn de goede bereikbaarheid door spoor- en weginfrastructuur en de nabijheid van de luchthaven Schiphol en de binnenstad van doorslaggevend belang.

Voor een duurzaam succesvol gebied is een optimale inbedding in de stad noodzakelijk. Dit geldt zowel voor de verbindingen tussen en met de omringende buurten, als voor het uitgroeien van Zuidas als gemengd stedelijk gebied. Monofunctionele zakencentra hebben als toplocatie niet de toekomst. Wonen is nodig om een levendige stedelijke omgeving te laten groeien.

Voorzien wordt dat de huidige 600 woningen in Zuidas tot 2020 uit kunnen groeien tot circa 3.000 woningen, en 5.500 woningen in 2030. Dan ontstaat er tegelijk draagvlak voor meer dagelijkse voorzieningen in de plinten van de straten en pleinen. Dit verhoogt de levendigheid van het gebied, en dus ook de kwaliteit van het vestigingsmilieu voor al dan niet internationale bedrijven. De huidige trend en verwachting is dat de explosieve groei in de kantorenmarkt voorbij is. De focus komt te liggen op kwaliteitsverbetering en hergebruik. De positie van Zuidas hierin is dat kantoorontwikkeling mogelijk blijft, maar in een langzamer tempo zal verlopen. De hoofdopgave, nu en in de toekomst, is dat de verdeling tussen kantoren en woningen met bijbehorende voorzieningen meer in balans wordt gebracht. Daarmee is de groei van het aantal woningen in Zuidas van essentieel belang. Randvoorwaarde voor het ontstaan van een gemengd stadsmilieu in Zuidas is dat de geluidbelasting van met name de A10 ingeperkt wordt.

Afb 2.7 Bij Symphony´s
Foto Doriann Kransberg, 2011
Beeldbank Zuidas

Afb 2.8 Op Zuidplein
Foto Doriann Kransberg, 2011
Beeldbank Zuidas

2.3 Opgaven

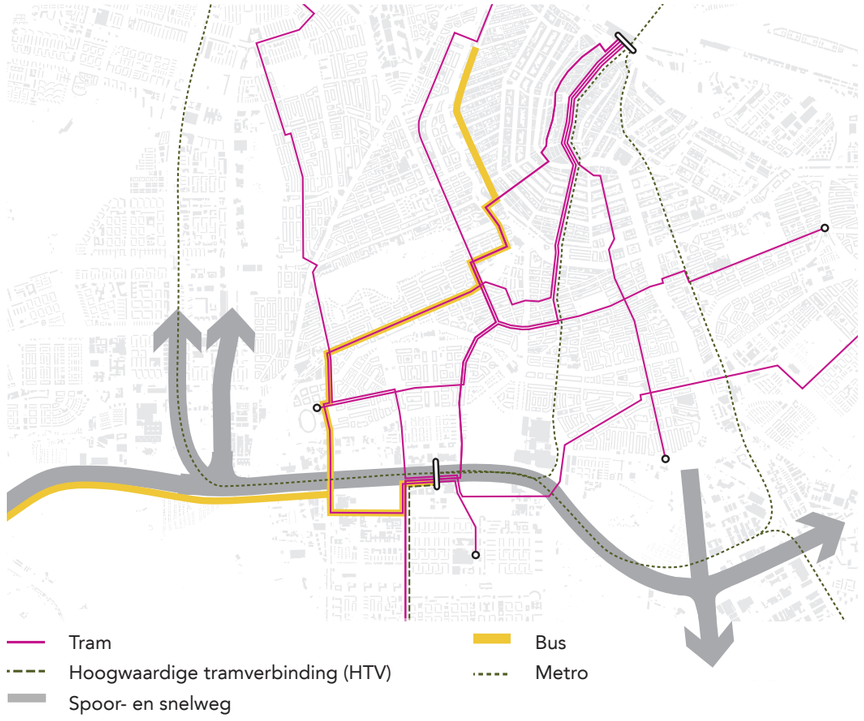
Deze ontwikkelingen leiden tot een aantal opgaven. Zoals in hoofdstuk 1 beschreven ambieert ZuidasDok maximaal invulling te geven aan de doelen uit de Structuurvisie ZuidasDok, binnen de gegeven middelen van de projectscope uit de Voorkeursbeslissing. Hierin zijn de volgende opgaven aan te geven.

Doorgroei van Zuidas als internationale toplocatie
De projectscope uit de Voorkeursbeslissing leidt bij aanbesteding niet automatisch tot de gewenste internationale toplocatie. Afbeelding 2.9 van de basisscope bij de Voorkeursbeslissing toont nog steeds een hiaat en mogelijke barrière in de toplocatie Zuidas.
De opgave is dan ook zo sterk mogelijk in te zetten op het creëren van één samenhangend hoogkwalitatief centrumgebied, goed aangetakt op de omgeving. In een structuur die verdere doorgroei mogelijk maakt. Opties voor de langere termijn mogen echter niet een kwaliteitsimpuls aan de toplocatie voor de middellange termijn in de weg staan.

Een hoogwaardig verkeer- en vervoernetwerk
ZuidasDok investeert in het nog verder vergroten van de betekenis van de Zuidflank van Amsterdam in het nationale en regionale netwerk. De grootste investering wordt gedaan in de capaciteitsuitbreiding en ondertunneling van de A10. Daarmee ontstaat ruimte voor een groeiende openbaar vervoer terminal.

Aangezien voor de A10 een eindbeeld gerealiseerd wordt, is de opgave hiervoor een adequate inpassing en wegbeeld te creëren; als deel van het nationale netwerk, rekening houdend met de specifieke kenmerken van de Ring Zuid, en rekening houdend met de raakvlakken met het spoornet. Een cruciaal deel van de opgave is dat ook tijdens de bouw van ZuidasDok het verkeer- en vervoernetwerk, inclusief het onderliggend wegennet, op een vanzelfsprekende manier blijft functioneren.

Afb 2.9 Doorgroei van Zuidas als internationale toplocatie
Impressie van voorkeursbeslissing 2012



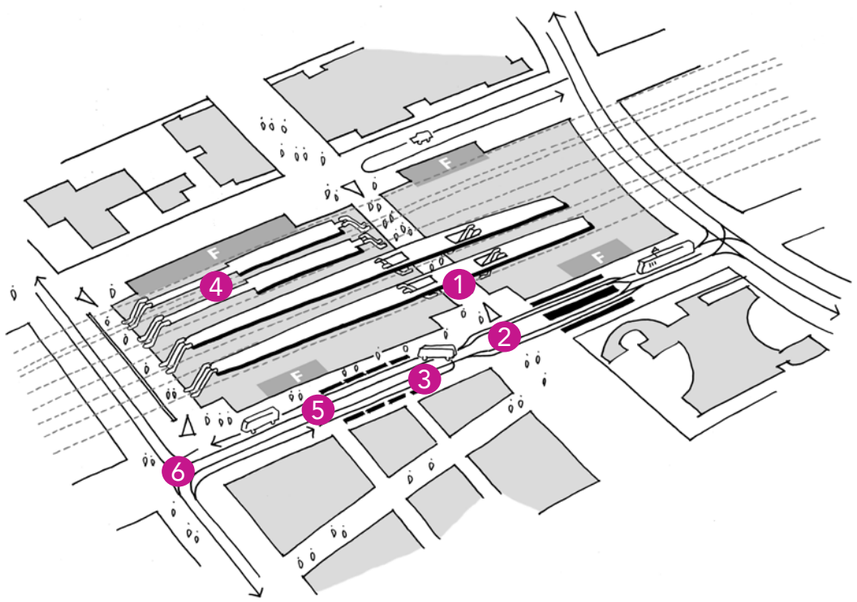
Afb 2.10 Zuidas als corridor en knooppunt

Een hoogwaardig OV knooppunt van internationale allure
Hoewel de Structuurvisie de ambitie uitspreekt van een OV knooppunt van internationale allure, biedt de projectscope beperkte middelen. Middelen die een heel beperkte architectonische ambitie toelaten. Er zijn wél voldoende middelen om een OVT in te richten die zeker tot circa 2030 kan voldoen aan de verwachte reizigersgroei. De baseline bij de Voorkeursbeslissing voldoet daaraan, maar kent een aantal knelpunten, zoals aangegeven in figuur 2.10. Bovendien biedt deze opzet geen speelruimte om verdere groei na 2030 op te vangen.

De opgave is om vooraleerst een robuuste basisopzet te realiseren: optimaal functionerend, met mogelijkheden voor verdere doorgroei, en verbetering van comfort en allure. Een basisopzet die de mogelijkheid biedt voor het later ondergronds brengen van de sporen, maar die, óók zolang sporen bovengronds blijven, past bij de ambitie van een toplocatie van internationale allure.

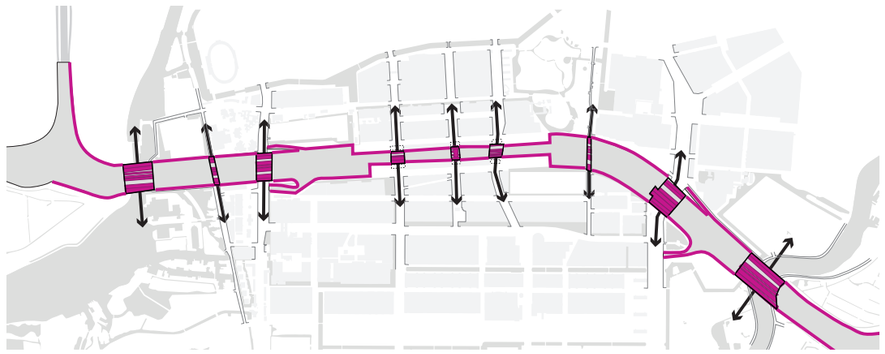
Duurzame inpassing met vermindering van barrièrewerking en verbetering van leefomgeving
Het realiseren van een snelwegtunnel door het hart van Zuidas leidt tot vermindering van barrièrewerking en geluidoverlast. Maar over het grootste deel van het A10-Zuid traject vindt juist bovengrondse verbreding plaats, met een aanzienlijk geringere verbetering van de geluidsituatie.

De opgave is tot een inpassing te komen die de barrièreverminderende effecten van de tunnel maximaal uitnut En die buiten de tunnel de barrièrevergroting maximaal beperkt, en ook daar een zo groot mogelijke geluidreductie realiseert. Een opgave is de onvermijdelijke forse ingrepen in grond, groen en water te benutten als bouwstenen voor verbetering van de landschappelijke en stedelijke inpassing daarvan. Duurzaamheid is daarmee te verankeren in de basiscondities, in de redenen, van de investering in zuidasDok.



1. Concentratie loopstromen op krappe Minervapassage
2. Kruising tram en HTV met loopstromen
3. Bussen moeten de tramsporen kruisen
4. Suboptimale aansluiting metroperrons
5. Bufferende bussen in verblijfsgebied
6. Complexe verkeersafwikkeling van kruising

Afb 2.11 In de baseline bij de Voorkeursbeslissing is sprake van een aantal knelpunten bij de OVT



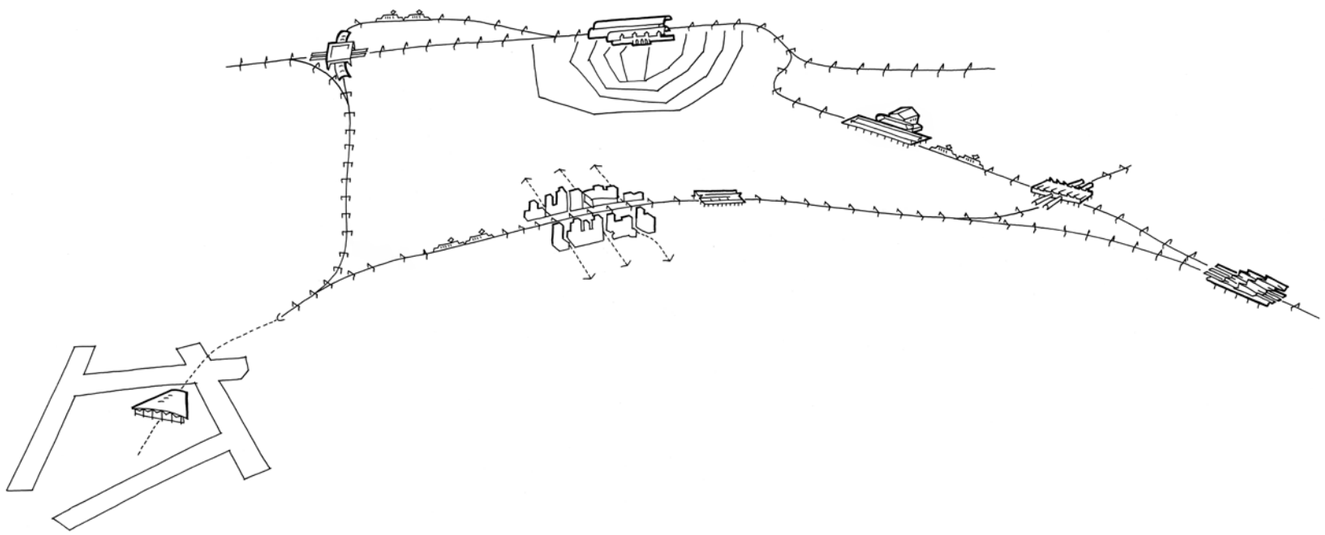
Afb 2.12 ZuidasDok dient de barrièrewerking van de Ring Zuid te verminderen

Kwaliteit in elke fase
Daarbij gaat het niet alleen om het eindresultaat van het project ZuidasDok. De doelen om Zuidas verder tot toplocatie te ontwikkelen, en de ambitie tot duurzame inpassing, betekenen dat ook tijdens proces continu een kwalitatieve omgeving geboden wordt, een complete stad. Natuurlijk moet hinder van bouw en logistiek zo beperkt mogelijk gehouden worden. Maar ook moet ervaarbaar zijn dat stap voor stap deze kwaliteit al tijdens de looptijd toeneemt.

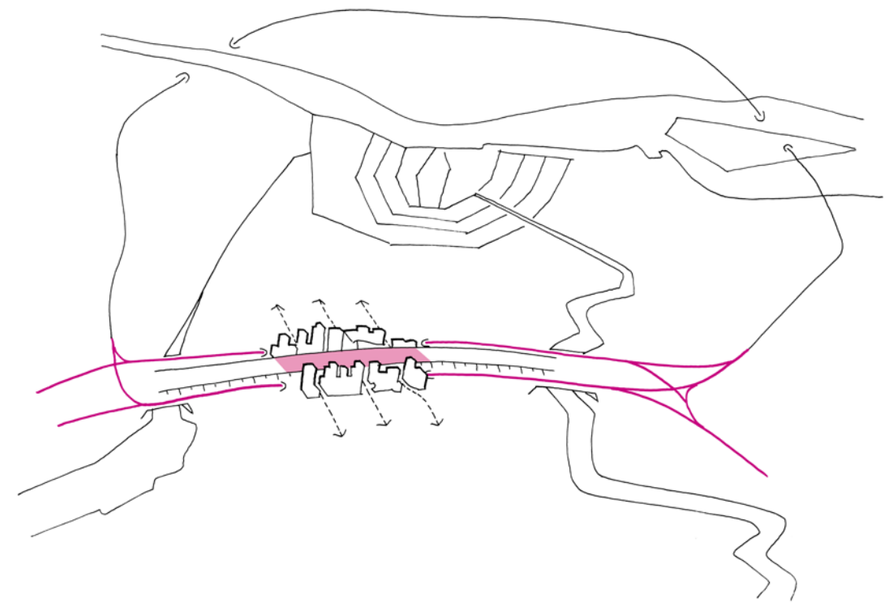
Afb 2.24 Verbindingen voor gebruikers mogen geen resultante van het bouwproces zijn
beeld: situatie spoorzone Delft 2012

Visie ZuidasDok

3



Afb 3.1 Station Zuid
Het minst imposante stationsgebouw; wel goed ingebed in de stad



Afb 3.2 Ring Zuid als specifiek traject
Demarcatie van de Ring Zuid tussen de knooppunten Amstel en Nieuwe Meer

De Ring Zuid is een bijzonder deel van de Ring Amsterdam. Nergens anders liggen trein- en metrosporen tussen de rijbanen van de snelweg. Nergens is de bundel infrastructuur die de stad doorsnijdt zo breed. Nergens ook snijdt de Ring door een concentratie van zo markante torengebouwen. Toch is de inpassing van die infrastructuur nooit als integrale ingreep ontworpen, maar stap voor stap gegroeid. Telkens zijn rijbanen, viaducten, sporen en perronhaltes toegevoegd. Ook de actuele spoorverbreding van het OV-SAAL project is zo'n toevoeging. Lange tijd is dit niet als probleem ervaren. Maar de optelsom heeft wel geleid tot een barrière in de stad. En tot een kwalitatief weinig samenhangend routebeeld, met bijvoorbeeld allerlei verschillende en vaak met grafitti-bespoten geluidschermen. Nu de A10-Zuid tot een belangrijke corridor uitgegroeid is, station Zuid inmiddels het op één na drukste station van Amsterdam geworden is, en Zuidas zich ontwikkelt tot de internationale toplocatie van het land, gaat dit knellen. Het is zaak nu niet weer een nieuwe losstaande toevoeging aan de infrastructuur te doen, maar om een structurele oplossing te kiezen voor de inpassing in de stad.

Dit betekent dat de spoorreiziger een efficiënte overstap kan maken, en aan Zuidas ook een herkenbaar aankomst- en vertrekpunt heeft. Dit betekent dat de automobilist herkent dat via de Ring Zuid deze internationale toplocatie gepasseerd wordt, met een tunnel onder het hart door. Dit betekent dat de fietser de onderdoorgangen, ondanks de wegverbreding, niet als akelig of sociaal onveilig beleeft. Dit betekent dat bewoners minder geluidoverlast ervaren. Dit betekent dat gewerkt wordt in een levendige toplocatie, die veel meer is dan een verzameling imposante kantoorgebouwen. Dit betekent dat de bezoeker hier direct voelt in Amsterdam aangekomen te zijn.

De structurele en integrale ingreep die ZuidasDok biedt voor de Ring Zuid en Zuidas moet dus vanuit verschillende gezichtspunten te ervaren zijn. In uitwerking op de vier doelen uit de structuurvisie is het Ambitiedocument opgebouwd rond vier invalshoeken:

- **ZuidasDok van knoop tot knoop, als route**
- **ZuidasDok van stad tot stad, als barrièreverkleining**
- **ZuidasDok als OV-terminal, als knooppunt van allure**
- **ZuidasDok als openbare ruimte**, voor verbinding en verblijfskwaliteit in de internationale toplocatie

- Bouwveld
- Ontwikkelingsruimte vastgoed
- Water
- Park of sportterrein
- Buitengebied Amstel en Schinkel
- Groen knooppunt
- Bossage
- Snelweg: doorgaande baan
- Snelweg: parallelbaan
- Spoorzone
- Noord-zuidstraat
- Voetgangersgebied centrum Zuidas
- Laanbomen noord-zuidstraat
- Laanbomen oost-weststraat
- Bomen spoorzone
- Bestaande bebouwing
- Nieuwe viaduct
- Bestaande viaduct
- Onderdoorgang
- Stedelijke voet: plint gebouw of architectonische (zit)rand
- Groene wand
- Groen talud
- Geluidsscherm
- Dienstgebouw tunnel
- Halte voor (snel)trams
- Halte voor bussen

Afb 3.3 Ambitiedocument ZuidasDok

ZuidasDok van knoop tot knoop

De Ring Zuid betreft een traject dat ten opzicht van de Ring A10, A2 en A4 een eigen herkenbare karakteristiek heeft. Dit karakter wordt benadrukt: vanuit de groene landschapsscheggen, over de bruggen van Amstel en Schinkel, door Amsterdam Zuid, door en onder het hart van Zuidas door.

Deze ervaring van de Ring Zuid als een specifiek trajectdeel wordt versterkt doordat de zes rijbanen in beide richtingen ontvlecht worden; in de knooppunten Amstel en Nieuwe Meer moet gekozen worden tussen vier doorgaande en twee lokale rijbanen. In de landschappelijke vormgeving van deze knooppunten wordt dit keuzemoment benadrukt.

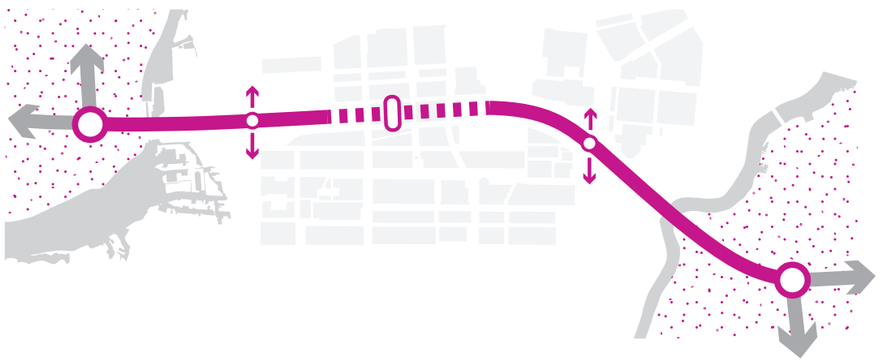
Vervolgens voert de snelweg, als een oprijlaan, over beide bruggen recht naar hart van Zuidas. De inpassingswijze en vormgeving van geluidschermen, bebording, verlichting en andere voorzieningen, en de consequente aanplant van bomen, benadrukken het samenhangende routebeeld van weg en spoor. De tunnelmonden markeren vervolgens het punt waar de automobilist ervaart de kern van de internationale toplocatie Zuidas te passeren. Voor treinreiziger leidt dit juist tot de ervaring van aankomst, midden in Zuidas, waar aan weerszijden de snelweg verdwijnt in een tunnel.

ZuidasDok van stad tot stad

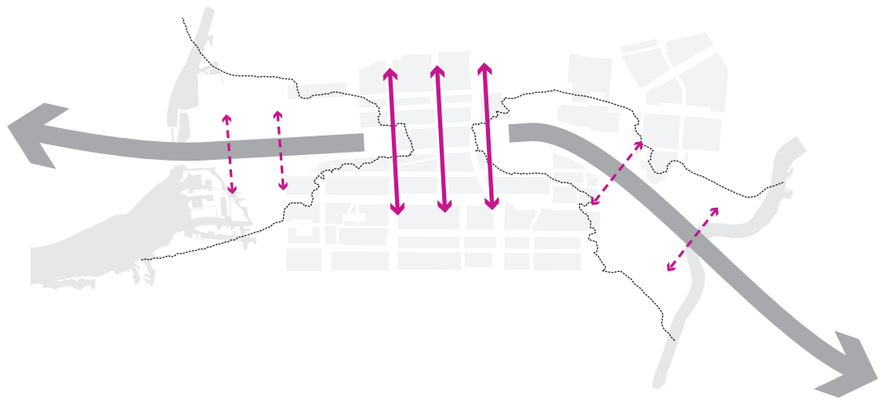
De gedeeltelijke ondertunneling van de A10-Zuid verkleint de barrièrewerking in de stad, en leidt tot een grote vermindering van de geluidbelasting op de omgeving. In de exacte situering en vormgeving van de tunnelmonden, en de aansluitende geluidschermen daarop, lijkt de geluidsituatie nog verder verbeterd te kunnen worden dan al in de voorkeursbeslissing aangenomen.

Drie stadsverbindingen kruisen het dak van de A10-tunnel. Hier wordt deze tunnelinvestering benut om een zo sterk mogelijke ervaring van samenhang te bewerkstelligen tussen de stad aan weerszijden van de sporen: beide delen naar elkaar te brengen.

Buiten het tunneltraject leidt de verbreding van de A10 juist tot een grotere scheiding tussen de stad aan weerszijden. Ingezet wordt op versterking van de continuïteit en sociale veiligheid van de onderdoorgangen. De eigen kenmerken van de gebieden aan weerszijden wordt juist versterkt door een optimale aansluiting van grondkeringen en geluidwering op de lokale situatie te kiezen. In de groene scheggen betekent dat waar mogelijk een groen talud. In het hart van Zuidas kan een stedelijke voet, in de vorm van een zitrand met ruimte voor beplanting, samenhang brengen in de lokale inpassingsopgaven.



Afb 3.4 ZuidasDok van knoop tot knoop
Continuïteit in route-ervaring door de verschillende zones



Afb 3.5 ZuidasDok van stad tot stad
Beperking van de milieubelasting en barrièrewerking in de omringende stad

ZuidasDok als OV-terminal (OVT)

Voor de OVT voorziet de Voorkeursbeslissing niet in een eindoplossing, maar in een middellange termijnoplossing, tot 2030. Dit betekent niet dat de OVT als een tijdelijke oplossing gezien mag worden. Er wordt ingezet op een OVT die ook nú optimaal functioneert en goed in de toplocatie Zuidas ingepast is. Een OVT die efficiënt functioneert, waarvoor een extra stationspassage zeer belangrijk is. Een OVT die aansluit op het bouwblokken- en stratenpatroon van Zuidas, zodat een logische en aantrekkelijke openbare verbinding tussen de noord- en zuidzijde van Zuidas mogelijk is. Een OVT die zodanig robuust is, dat voorzieningen voor verdere reizigersgroei en extra reizigerscomfort toegevoegd kunnen worden, zonder de noodzaak van structurele sloop-nieuwbouw in de kern van de OVT.

Dit betekent ook dat de OVT niet als een traditioneel stationsgebouw gezien wordt, met een voor- en achtergevel, met daarvoor een bus- en tramstation, en daarachter pas de stad. Dan zou op de ondertunnelde A10 weer een nieuwe barrière tussen de noord en zuidzijde van de stad ontstaan. Integendeel, de OVT ontleent haar allure juist aan een naadloze aansluiting op die direct omringende Zuidas, waarvan zij in het hart ligt. De Minerva-as staat centraal in die verbinding, en zou daarvoor in royale maatvoering, en vergezeld van voorzieningen, doorgezet moeten worden. Die stedelijke aansluiting kan nog verder versterkt worden door ruimte te reserveren voor toekomstige bouw van woningen of kantoren aan de zuidzijde van de stations-bouwblokken, die ook zonder uitsluitsel over eventuele toekomstige spooruitbreiding of ondergrondse liggen van de sporen al mogelijk is.

Pas als deze toekomstvaste robuustheid en inbedding in de directe omgeving gerealiseerd wordt, heeft het zin te investeren in extra comfort en allure van het station zelf; te denken valt aan een integrale stationskap. Een omgekeerde volgorde leidt tot kapitaalvernietiging.

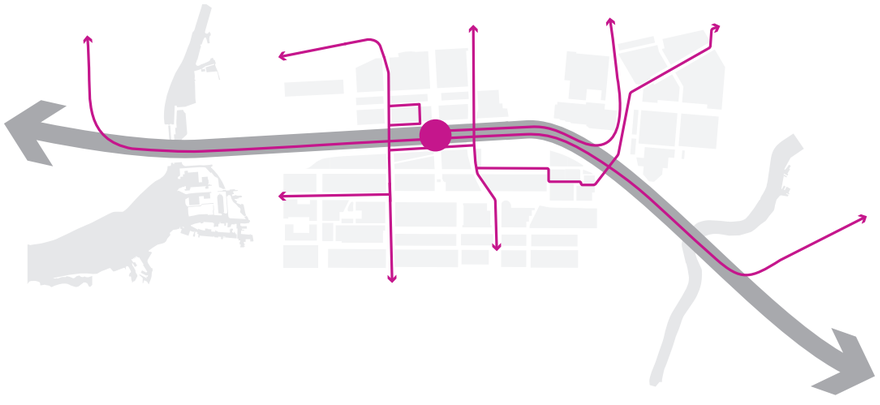
ZuidasDok als openbare ruimte

Een belangrijke opgave voor ZuidasDok is de A10-verbreding aan te laten sluiten op de omgeving, in de krappe ruimte die beschikbaar is, zoals hiervoor beschreven. Maar in het hart van Zuidas, op de tunneldaken, wordt er ook een aanzienlijk oppervlak aan ruimte juist toegevoegd.

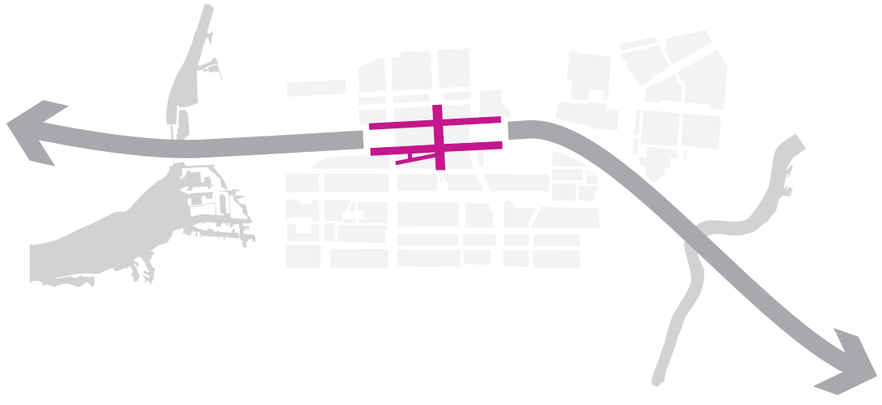
Samen met de aangrenzende straten en pleinen ontstaat een aaneengesloten, grotendeels autovrij gebied. De inrichting van de openbare ruimte vertoont in vloer, inrichting en beplanting grote samenhang en biedt aantrekkelijke verblijfskwaliteit. Zo'n openbare ruimte verbindt de allure van de individuele kantoor- en woongebouwen tot een samenhangende kern van de internationale toplocatie Zuidas. De Minerva-as is de centrale spil die de delen aan weerszijden van de sporen tot één aaneengesloten openbaar gebied smeedt.

Vanaf de doorsnijdende Parnassusweg en Beethovenstraat is herkenbaar te maken dat de OVT onderdeel is van dit kerngebied. Openbaar vervoer en fietsvoorzieningen worden daarin op een vanzelfsprekende manier opgenomen, zonder de samenhang te doorsnijden. Het stationsdomein sluit herkenbaar aan op deze openbare ruimte.

Via de vier uiteinden van de tunneldaken wordt de aansluiting gemaakt naar de aangrenzende kwartieren van Zuidas. Aan de oostzijde sluit een groene inrichting aan op het Beatrixpark en de sportvelden. Aan de westzijde staan de rechtbank en het kenniskwartier met hun voeten direct aan het kerngebied rond de OVT.



Afb 3.6 ZuidasDok als OV-terminal
Ontwikkeling van een robuuste OVT in de stedelijke structuur



Afb 3.7 ZuidasDok als openbare ruimte
Hart van Zuidas als internationale toplocatie

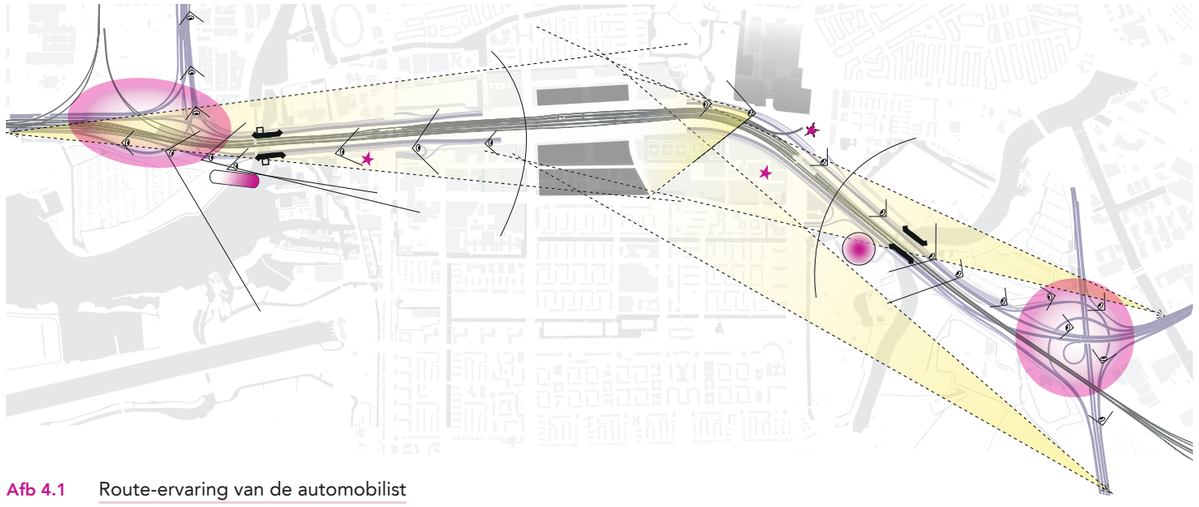
ZuidasDok van knoop tot knoop

4

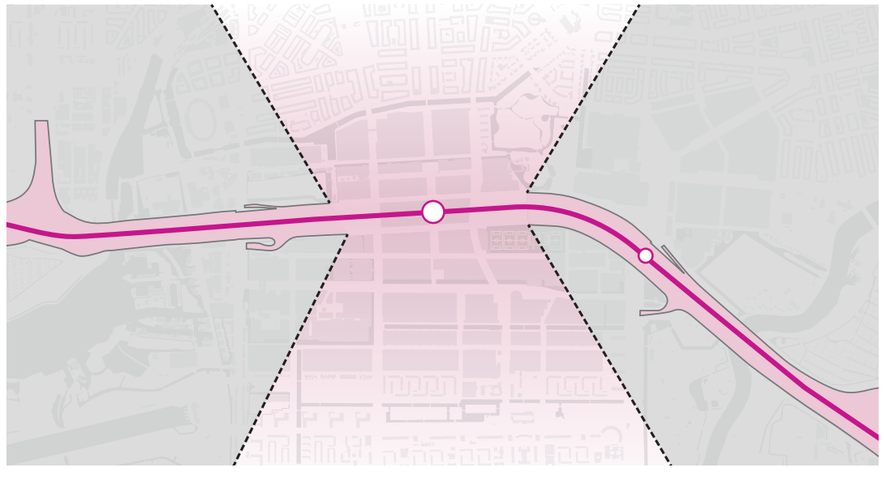
De Ring Zuid bestaat uit trein- en metrosporen, met aan weerszijden snelwegbanen. Kaders voor het treinspoor staan gegeven in "Spoorbeeld". Al worden in het kader van ZuidasDok in principe geen investeringen in het spoortraject gedaan, de routebeleving vanaf het spoor verandert wel degelijk. De ligging van de sporen tussen de snelwegbanen schept een afstand tot de aangrenzende stad. Zelfs de stations liggen daartussen, waardoor voor reizigers een indirecte relatie onder de A10 door met de stad bestaat. Dit wordt versterkt door de verbreding van de A10. Maar ter hoogte van de tunnels wordt de relatie juist directer, en wordt de beleving van aankomst en vertrek juist intenser. Deze ervaring vraagt om een integrale vormgeving waar de verschillende ingrepen in ZuidasDok samenkomen. De impact die de OVT hier heeft wordt in hoofdstuk 6 beschreven, effect van de verbrede A10 in paragraaf 4.2, en de aansluiting op de tunnelmonden in de paragrafen 4.3 en 7.3.

Voor de snelweg geeft de handleiding "Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van snelwegen" (RWS, 2013) de visie van Rijkswaterstaat op de ruimtelijke kwaliteit van haar netwerk. Daarbij worden verschillende niveaus onderscheiden.

Op netwerkniveau gaat het om de grote schaal en continuïteit van de vormentaal van de snelweg. In de inpassing dienen de contrasten tussen en de identiteiten van aangrenzende stad of landschap versterkt te worden, waarbij zichtbare iconen de weggebruiker helpen oriënteren. De torenconcentratie van Zuidas biedt deze oriëntatie, met name de wisselende perspectieven die de automobilist vanuit de oostzijde ervaart. Vervolgens zijn de bruggen over Amstel en Schinkel momenten waar de overgang tussen landschap en stad gemarkeerd wordt. De tunnelentree tenslotte dramatiseert het moment waar het hart van de toplocatie Zuidas gepasseerd wordt. De vormgeving dient aan deze ervaring bij te dragen.



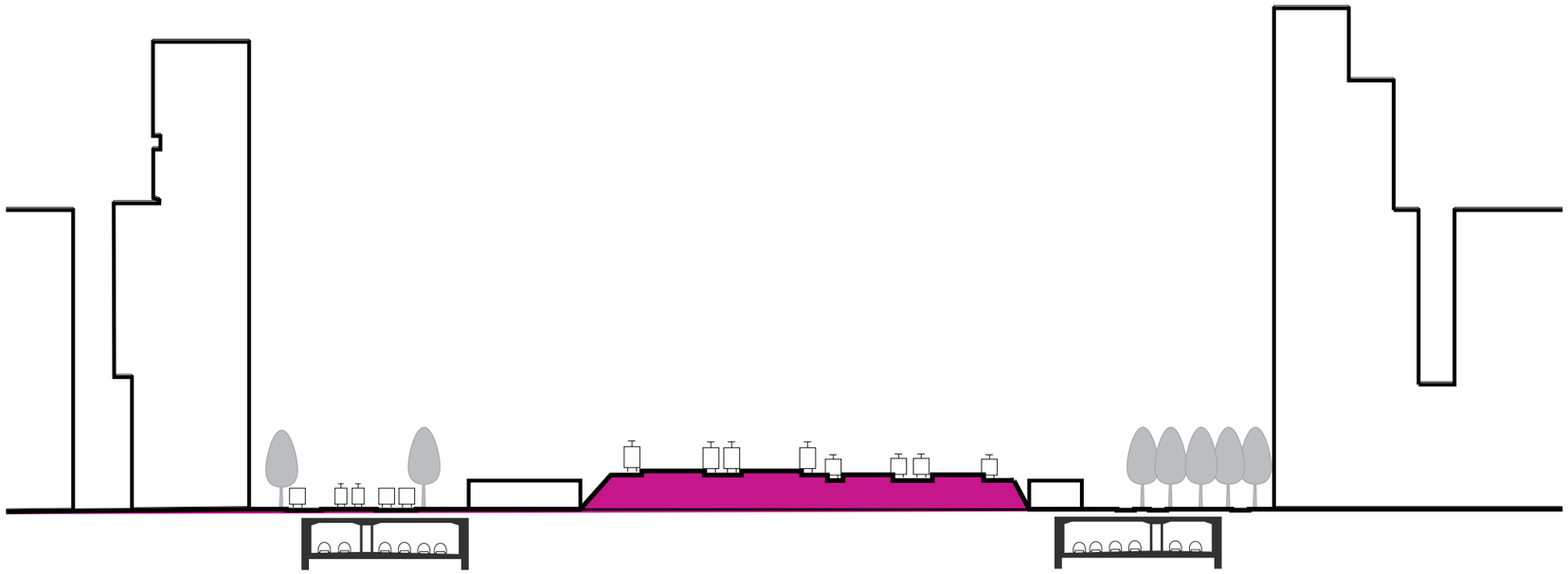
Afb 4.1 Route-ervaring van de automobilist
Opeenvolging van indrukken en wisselende perspectieven



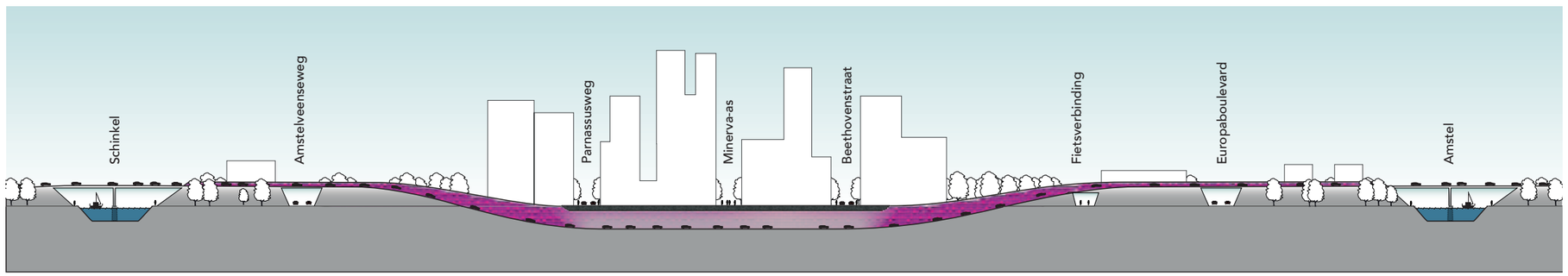
Afb 4.2 Route-ervaring van de treinreiziger
Waar de A10 ondertunneld wordt ontstaat directe vertrek- en aankomstervaring in de stad

Op routeniveau wordt de ruimtelijke kwaliteit van de A10 bepaald door de onderscheidende manier waarop de verschillende delen van de A10 zijn ingepast en vormgegeven. Iedere zijde van de A10 (Noord, Oost, Zuid en West) kent haar eigen ruimtelijke karakteristieken, evenals de aansluitende A2 en A4. Uniek voor de Ring Zuid is de combinatie van spoornet en snelweg in één pakket. De ontvlechting van rijbanen versterkt de ruimtelijke eigenheid van de A10 Zuid verder.

Op het schaalniveau van het traject tenslotte is aan de orde Zuidas op een herkenbare manier aan de A10 te adresseren. Dit ondanks het feit dat het hart van Zuidas middels een tunnel gepasseerd gaat worden. De identiteit van de A10 Zuid moet daarnaast ook af te lezen zijn aan de soortenkeuze van de beplantingen en de integraliteit en de materialisatie van de wegelementen, geluidsschermen, keerwanden e.d.
De A10 Zuid wordt straks gekenmerkt door snel op elkaar volgende indrukken. Vanuit de oostzijde is sprake van een dynamisch perspectief, met telkens draaiende zichthoeken. Vanuit de westzijde is het perspectief lineair. Vanuit beide zijden geldt dat de tunnel de passage van de torenconcentratie van Zuidas markeert, hetgeen als reden voor de tunnel ook maximaal ervaarbaar zou moeten zijn. Inzet is deze opeenvolging van ervaringen te kanaliseren in een rustig wegbeeld.
Voor de doorgaande banen dient de continuïteit benadrukt te worden in de inrichting van het gehele pakket van spoor, bermen, weg, en geluidschermen. Voor de parallelbanen biedt een rustige inrichting van de weg juist oriëntatie op de fragmentarische indrukken van een wisselende omgeving.



Afb 4.3 Tunnel en sporen
Waar de A10 ondertunneld wordt, ontstaat een directe zichtrelatie tussen spoor en stad



Afb 4.4 Wisselende relaties tussen snelweg en spoor in de Ring Zuid
Verloop in hoogteligging van de A10 ten opzichte van de hooggelegen sporen

Uitgangspunten: ZuidasDok als route

1. De Ring Zuid maakt deel uit van de spoor- en snelwegnetwerken, maar heeft als gecombineerd traject een **eigen, integrale identiteit**; vormgeving dient de herkenbaarheid hiervan te versterken.
2. De **middenzone** van het traject wordt gekenmerkt door het doorgaande karakter van de hoofdbanen en het aankomst- en vertrekmoment van de stations; de **parallelbanen** bieden een wisselende ervaring van de omgeving.
3. De **oriëntatiewaarde dient versterkt te worden** van de knooppunten als keuzemoment, van de bruggen over Amstel en Schinkel als overgang tussen groene scheg en stad, en van de tunnelmonden als passage van het hart van Zuidas.
4. De vormgeving van de route-ervaring van de verschillende gebruikers is een **integrale opgave**, waarin juist de afstemming bepalend is tussen de ingrepen in de OVT, A10, en openbare ruimte.

4.1 Knooppunten Amstel en Nieuwe Meer

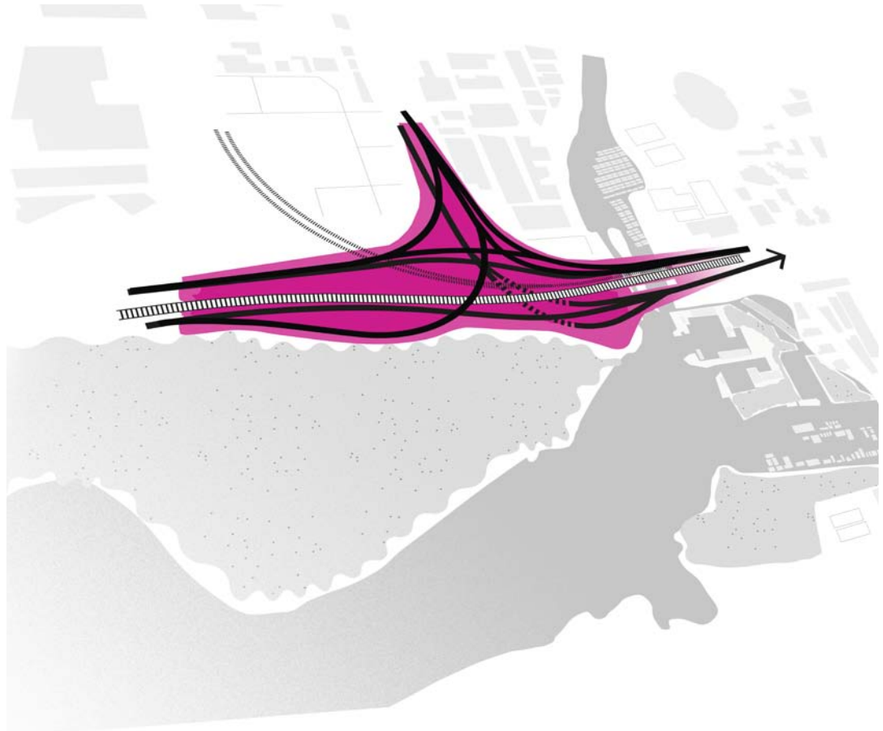
De Ring Zuid wordt gemarkeerd door het knooppunt Amstel aan de ene zijde, en knooppunt Nieuwe Meer aan de andere. Beide knooppunten maken deel uit van de groene landschapsscheggen, waartussen de stedelijke 'vinger' van Amsterdam-zuid en Amstelveen ligt. Hier is ook het moment waar de A10 ontvlecht wordt, en keuze gemaakt moet worden tussen doorgaande rijbaan en parallelbaan. Dit leidt tot nieuwe verbindingswegen en viaducten, die ingrijpen in de bestaande structuur en beplanting. De knooppunten markeren dus een keuzemoment in het routenet, waarna vanuit de groene scheggen de stad binnengegaan wordt. Deze keuze-ervaringen dienen in de inpassing en vormgeving van de aangepaste knooppunten versterkt te worden.
Functioneel is de opgave van de knooppunten te zien als het optimaal gebruiken van de aanwezige infrastructuur (met op een aantal plaatsen de inzet van aanwezige vluchtstroken als rijstroken) en de nog beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk bestemmen met nieuwe infrastructuur ten behoeve van de parallelbanen. De uitdaging voor de bouwers zal zijn om binnen de mogelijkheden van fasering en bouwbaarheid zoveel mogelijk functionaliteit toe te voegen.

Knooppunt Amstel is ruim van opzet, met een autonoom patroon van wateropvang en –retentie dat refereert aan de weideverkaveling van het Amstelland. Echter, waar dit in de huidige situatie al moeilijk ervaarbaar is, komt dit door de aanpassingen van het knooppunt verder onder druk. De visie voor knooppunt Amstel is om middels bomenrijen, grondwerk en water de richtingen binnen het knooppunt te accentueren en overgangen te verbeelden. Elementen zijn bijvoorbeeld de bomenrijen langs de A2 als oprijlaan naar de stad, accentuering van de buitenbocht met grondwerk, en waterberging in de oksel. Aan de vloeiende bewegingen dienen ook de nieuwe viaducten in hun vormgeving bij te dragen. Deze dienen verwantschap te hebben met de bestaande viaducten.

Knooppunt Nieuwe Meer is juist zeer compact van opzet. In plaats van fly-overs is er veelal sprake van "dive-unders" en kenmerkende maaiveldverschillen. De visie is dit knooppunt ingekaderd te houden door het verdicht houden van de taluds aan de buitenzijde met opgaande beplanting en eventueel extra grondberging. Binnen het knooppunt wordt een eenvoudige inrichting nagestreefd, in contrast met de spaghetti van spoorlijnen en verbindingswegen. Bovendien is de toetreding van licht en lucht op het laagste (-1) niveau een vereiste.

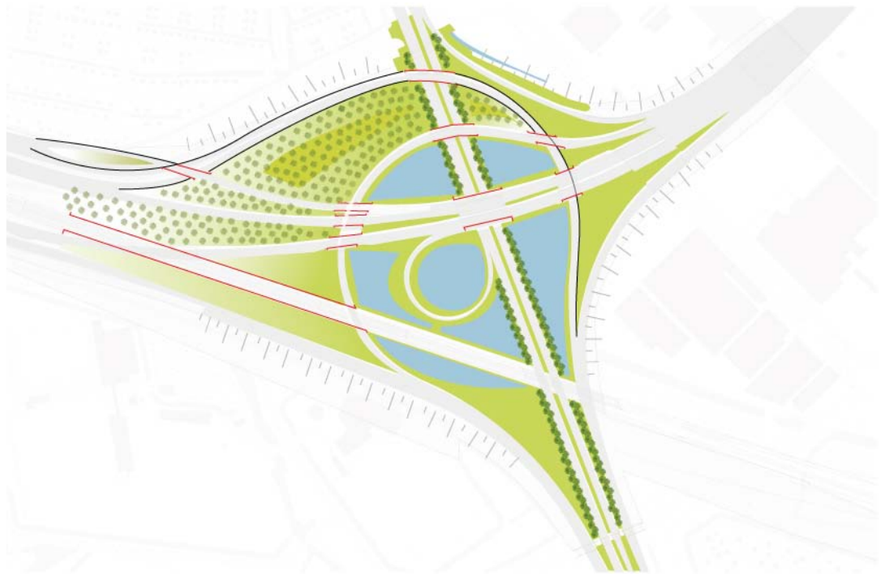
Zie voor de inzet van grondberging, groencompensatie en waterberging als bouwstenen ook paragraaf 5.4.

Bruggen over Amstel en Schinkel
De bruggen over Amstel en Schinkel markeren voor de reiziger en automobilist de overgang van groene scheg naar stad. Beide bruggen worden met extra rijbanen verbreed. Daarbij zou de ervaring van de passage in het wegbeeld ervaarbaar moeten zijn. De kortere, beweegbare Schinkelbrug verschilt daarin van de wijdere Amstelpassage. De uitwerking van het wegbeeld dient in samenhang gezien te worden met de ervaring van de landschappelijke passage onderdoor (zie paragraaf 5.3).



Afb 4.5 Knooppunt Nieuwe Meer is compact van opzet
Maaiveldverschillen dragen bij aan het onderscheid in richtingen; illustratieve uitwerking

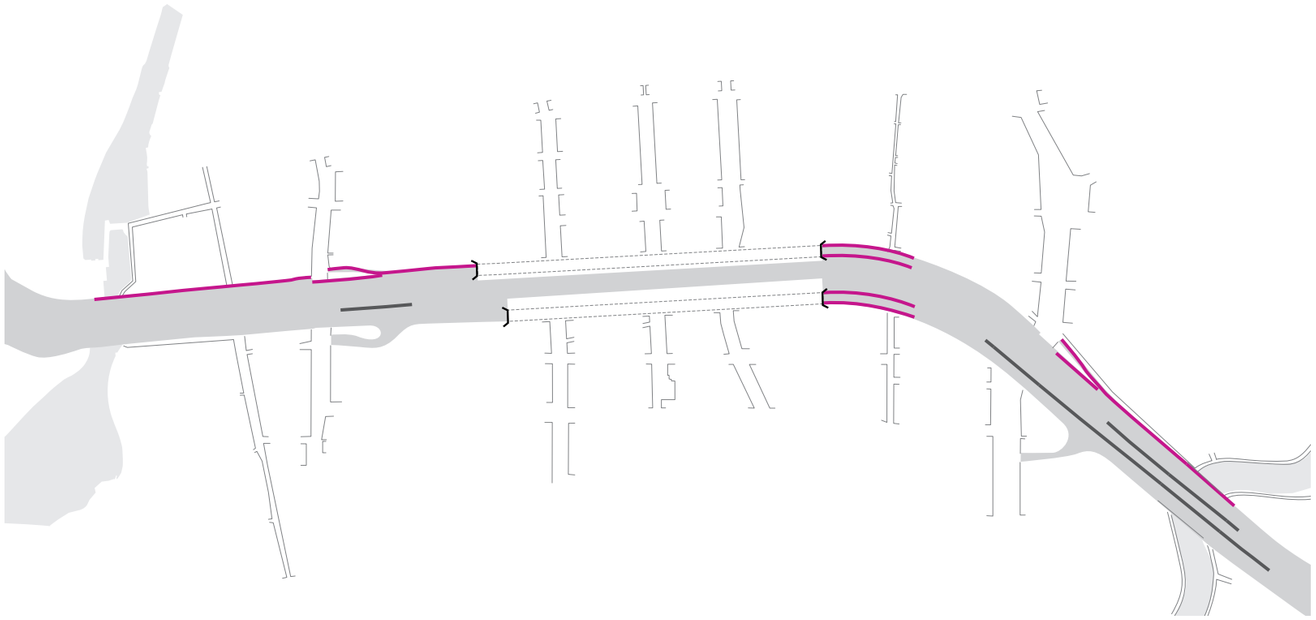
Uitgangspunten:
Knooppunten Amstel en nieuwe Meer



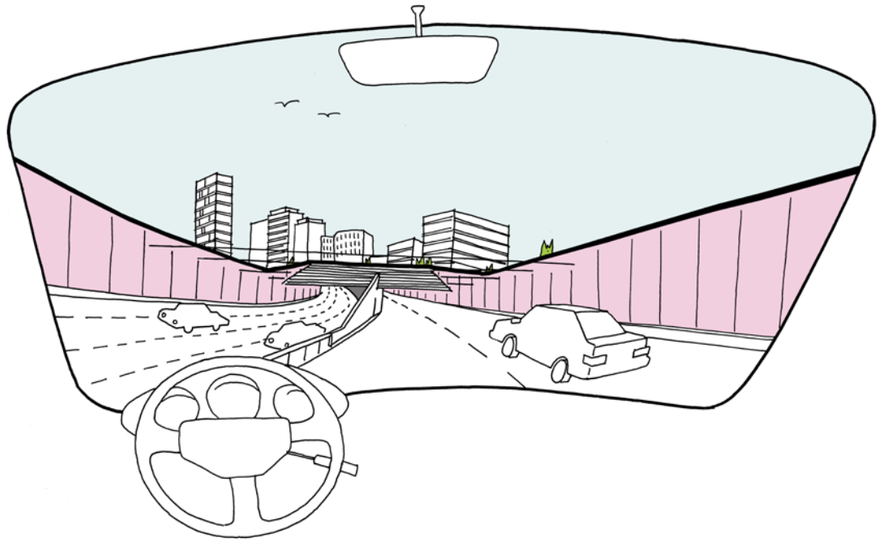
Afb 4.6 Knooppunt Amstel is ruim opgezet

Met landschappelijke elementen (beplanting,grondwerk, water) kan het keuzemoment versterkt worden; illustratieve uitwerking

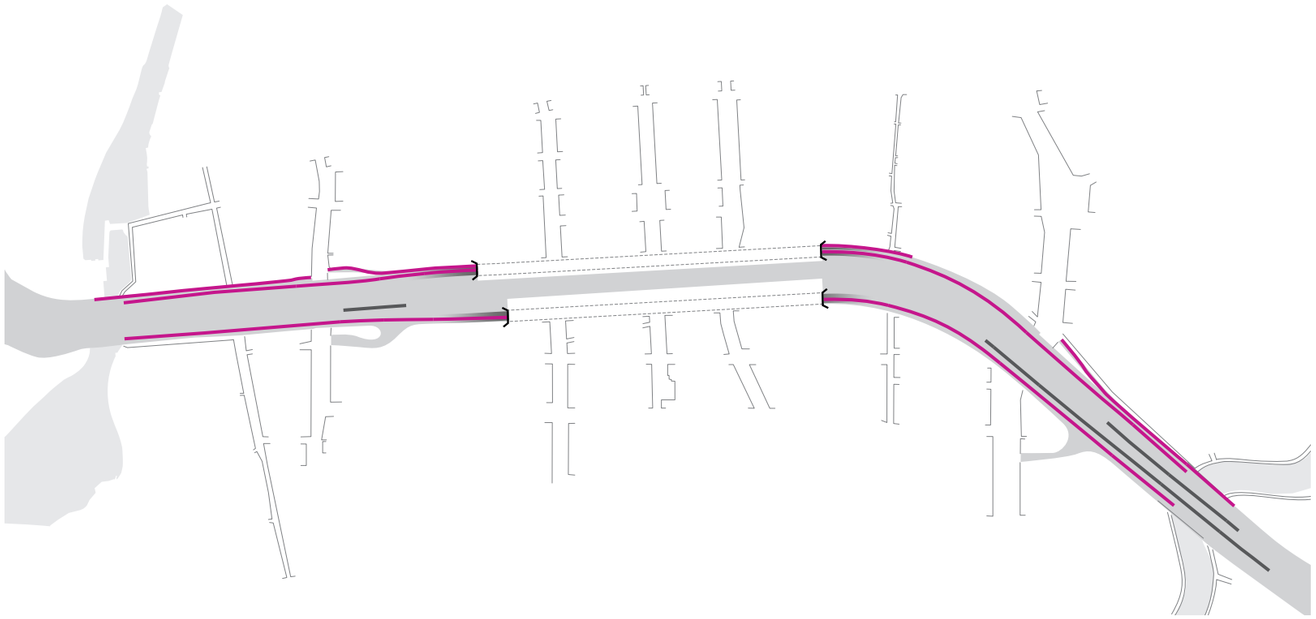
1. De vormgeving van de knooppunten maakt de **ontvlechting van de routes duidelijk herkenbaar.**
2. Ieder knooppunt wordt als **integrale opgave** gezien, waarbij grondberging, groencompensatie, en waterretentie in te zetten bouwstenen zijn.
3. Nieuwe viaducten hebben **verwantschap** met bestaande viaducten, en benadrukken de vloeiende bewegingen in de knooppunten.



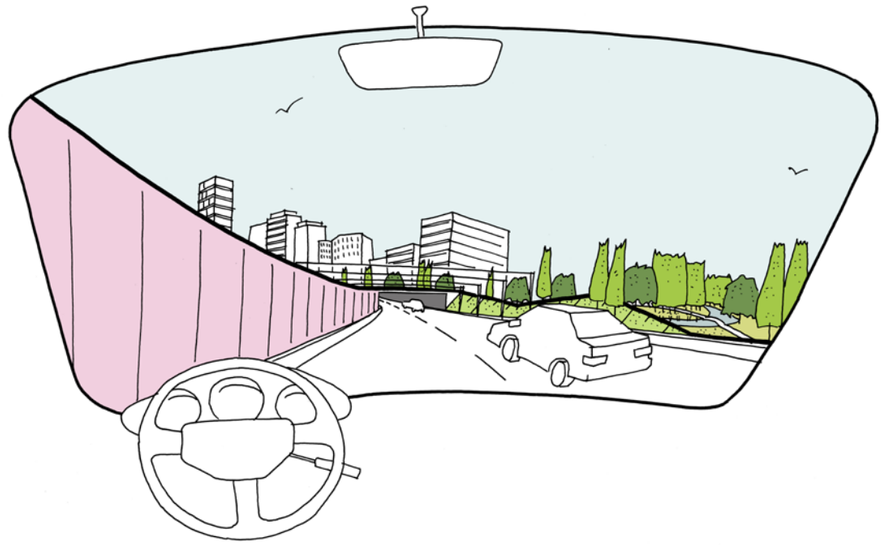
Afb 4.7 Geluidschermen conform baseline bij de Voorkeursbeslissing en OV-SAAL
Resultante is een ad-hoc beeld van diverse plaats en hoogte



Afb 4.8 Tunnelmond in 8 meter hoge schermen



Afb 4.9 Geluidschermen in de middenbermen, van Amstel tot Schinkel
Continu verloop in plaats en hoogte; beperking van hoogte aan de buitenzijde



Afb 4.10 Tunnelmond bij scherm in middenberm

4.2 Ring Zuid als oprijlaan

Tussen beide bruggen en de tunnel vertoont de Ring Zuid het kenmerk van een bundeling van spoor- en snelweginfrastructuur door een stedelijk gebied. Daarin is een centrale zone te onderkennen van 4 doorgaande rijbanen in beide richtingen, waarbinnen de spoorinfrastructuur opgenomen is, inclusief de stations RAI en Amstelveenseweg. De aangrenzende stad wordt op enige afstand ervaren, en het autoverkeer betreft doorgaand, passerend verkeer.
Aan weerszijden zijn telkens 2 parallelbanen gericht op bestemmingsverkeer, bestaande uit minimaal 1 doorgaande rijstrook met een weefvak voor in- en uitvoegend verkeer. Aan weerszijden zijn telkens 2 parallelbanen gericht op bestemmingsverkeer. Waar op de doorgaande banen continuïteit leidend is, is op de parallelbanen de variatie in de direct aangrenzende stedelijke omgeving nadrukkelijker te ervaren. Dit deel van de Ring Zuid is te beschouwen als een oprijlaan vanuit de landschappelijke knooppunten, naar tunnel en station die het hart van Zuidas markeren. Geluidwering en beplanting spelen hierbij een belangrijke rol. Binnen het beperkte beschikbare profiel ter plaatse van Zuidas geldt een beperking aan bij te bouwen infrastructuur. Met bovendien de wetenschap dat nieuwe extra wegcapaciteit snel in gebruik zal worden genomen door het grote aanbod. Daarom zal de doorstroming op de ring Zuid in belangrijke mate afhangen van sturen van het verkeer op netwerkniveau, door hoofd- dan wel paralleltunnelbuizen, toe- en afritten en de regeling van de verkeerslichten op de aansluitende kruispunten. Bouwers van het nieuwe weg- en tunnelsysteem zullen daarom worden uitgedaagd om een hoogwaardig dynamisch verkeersmanagementsysteem te implementeren wat kan zorgen voor optimale sturing van het verkeer op hoofd- en aansluitend stedelijk wegennet.

Geluidwering
In het baseline-ontwerp bij de Voorkeursbeslissing 2012 is voorzien dat de huidige geluidwering langs delen van de A10-Zuid in vergelijkbare vorm teruggeplaatst wordt, en dat rondom de oostelijke tunnelmonden extra schermen van 8 meter hoog geplaatst worden. Het geluid- en zichteffect hiervan op de omgeving wordt in hoofdstuk 5 beschreven. Er is echter ook een impact op de route-ervaring van de A10- en het spoor.

Voorkomen moet worden dat een ad-hoc optelsom van schermen ontstaat, zeker omdat ook separaat vanuit OV-SAAL schermen toegevoegd worden langs het spoortracé. Al in de huidige situatie is daarvan het gevolg te zien; schermen zijn van zeer wisselende visuele kwaliteit, veelal met grafitti beklad.

Inzet is de schermen deel van een samenhangend wegbeeld te maken. Door bijvoorbeeld een continu scherm tussen de doorgaande en de parallelbanen te plaatsen wordt de continuïteit van de doorgaande binnenste rijbanen versterkt. Langs de buitenzijde kan de noodzaak en hoogte van schermen dan beperkter blijven, wat bijdraagt aan de ervaring van de omgeving. Hiermee kan minimaal de vereiste geluidbeperking bereikt worden (zie hoofdstuk 5).

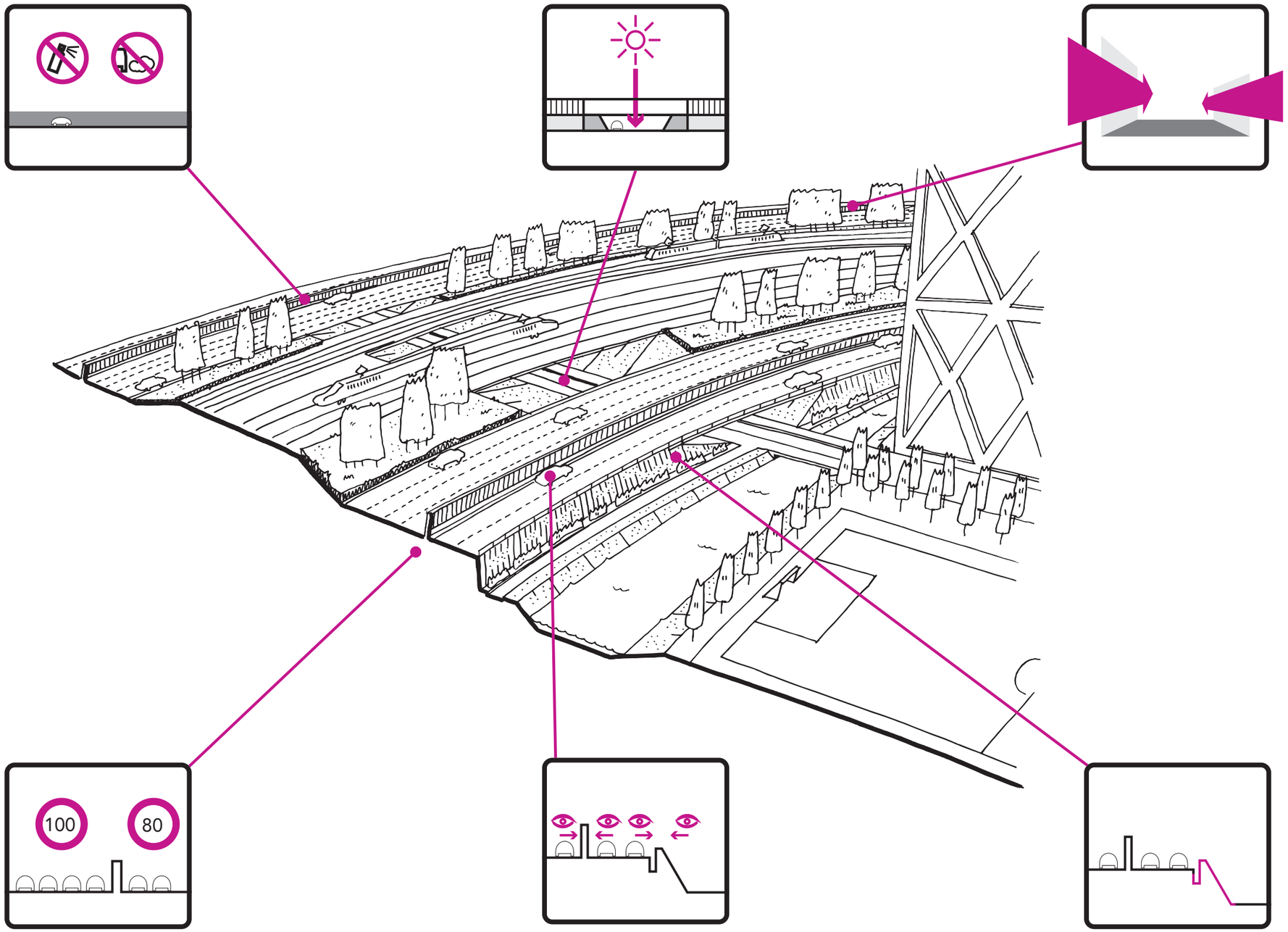
Door de moeilijke toegankelijkheid neemt de grafitti-gevoeligheid van schermen in de middenberm sterk af. Wel is een inpassingsmarge vereist die plaatselijk tot profielverbredingen tot circa 1 meter kan leiden, bij integratie van scherm en barrier. Waar schermen in de middenberm in een tweezijdige vormgeving en vloeiende lijn bijdragen aan de continuïteit van het wegbeeld, sluiten schermen aan de buitenzijde van de A-10 aan op de locale situatie ter plaatse. Hier is dus een bepaalde mate van variabiliteit mogelijk in de aansluiting op de stadszijde (zie hoofdstuk 5).

Afb 4.11 Grafitti-gevoeligheid van schermen aan de buitenzijde
Ondanks transparante schermen is de overgang van de Amstel niet ervaarbaar

Afb 4.12 Ervaring van de omgeving
De buitenste rijbanen oriënteren zich op herkenningspunten in de stad

Uitgangspunten: geluidsschermen

1. Optimalisatie van geluidmaatregelen buiten de tunnel in relatie tot inpassing van de tunnelmonden dient tot een **zo groot mogelijk geluids-reducerend effect** op Zuidas en directe omgeving te leiden.
2. Geluidschermen dienen zodanig geplaatst te worden, dat een **zo gering mogelijke ruimtelijke barrièrewerking** van de A10 ontstaat.
3. Inpassing van geluidschermen is een integrale opgave, in samenhang met andere kunstwerken te ontwerpen, waarbij vanuit de routebeleving een **rustig en continu wegbeeld** nagestreefd wordt.
4. Geluidschermen worden **zo dicht mogelijk op de bron** geplaatst, waarbij plaatsing tussen de hoofd- en parallelbanen prioriteit heeft.
5. Geluidwering **tussen hoofd en parallelbanen heeft twee voorzijden**, en versterkt het onderscheid tussen een doorgaande middenzone en bestemmingsgerichte parallelzone.
6. Aansluitingen tussen schermdelen onderling, grondkeringen, of tunnelmonden, dienen **in vloeiende lijn gekoppeld** te worden, zowel in het verticale als horizontale vlak.
7. Schermen vertonen over het gehele traject **samenhang in materialiteit en terughoudendheid in kleur**, mooi verouderend, bestand tegen vervuiling, en graffiti-ontmoedigend.
8. Ter plaatse van de **viaducten** dienen de buitenste geluidschermen de onderliggende passage te accentueren.



Afb 4.13 Uitgangspunten voor een herkenbaar en continu wegbeeld
Een scherm in de middenberm kan de profielopbouw verder versterken

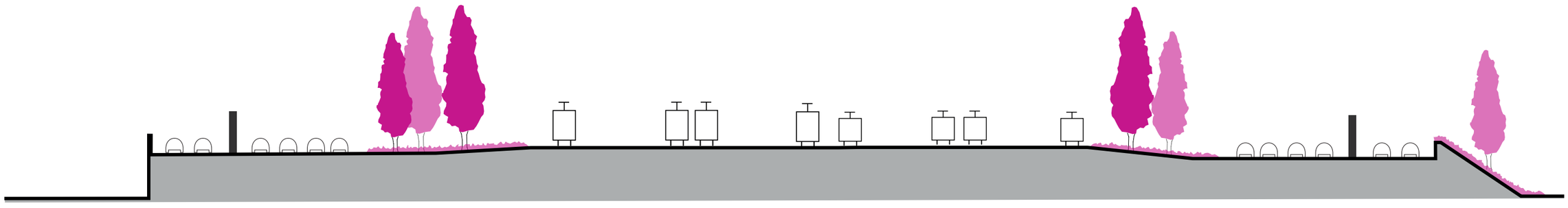
Beplanting
Tussen de spoortracés en de doorgaande rijbanen van de A10 is een overmaat van wisselende breedte. Op twee punten zijn hierin de stations RAI en Amstelveenseweg gesitueerd, elders is deze ruimte onbestemd. Inrichting van deze overmaat met een boombeplanting in een onderbeplanting kan verder bijdragen aan de lineairiteit en continuïteit van de doorgaande route, als een oprijlaan tussen de landschappelijke scheggen en de tunnelmonden. De soortenkeuze dient aan te sluiten op de specifieke groeiomstandigheden op het dijklichaam.
Daarmee wordt tegelijk invulling gegeven aan de ambitie om groencompensatie van opgave tot bouwsteen voor kwaliteit te maken. Door de ontvlechting en verbreding van de A10 wordt over vrijwel de gehele lengte van het tracé de huidige opgaande taludbeplanting geveld. Met inachtneming van minimaal vereiste afstanden van beplanting tot infrastructuur kan op deze wijze binnen het project substantieel invulling gegeven worden aan de compensatieopgave.

Aandachtspunten zijn daarbij aspecten als de kwaliteit van standplaats (lucht, voeding en water) en de soortenkeuze en grootte van de aanplant. Wellicht is zelfs opkweek in de directe omgeving van het projectgebied een optie. Om de continuïteit te benadrukken is de inzet om 1e orde bomen aan te planten, robuust genoeg voor de omstandigheden op een dijklichaam tussen infrastructuur, in plantverband(en) die flexibel aansluiten bij de wisselende breedte en die een eventuele stroboscopische ritmiek vanuit de passant vermijden.

4.3 Tunnel

De groei van Zuidas als knooppunt van openbaar vervoer en als internationale toplocatie is de achterliggende reden dat voor een deel van de A10-Zuid een tunnel gerealiseerd wordt. Deze bestaansreden van de tunnel zou bij het passeren van Zuidas ervaarbaar moeten zijn. Daarnaast gaat het om het ervaren van continuïteit tussen de tracés aan beide zijden van de tunnel. Voor het tunnelinterieur is hiervoor een rustig beeld van belang, waarbij de horizontaliteit en lineairiteit van bewegingservaring dominant is boven verticale ritmiek van tunnelconstructie of installaties. De wijze van verlichting speelt hierin een belangrijke rol; belijning van de lengterichting staat voorop. Bovendien is een zo groot mogelijke energiezuinigheid na te streven in de keuze van verlichtingsbronnen, maar ook in de wijze waarop bijvoorbeeld anti-verblindingsmaatregelen getroffen worden.

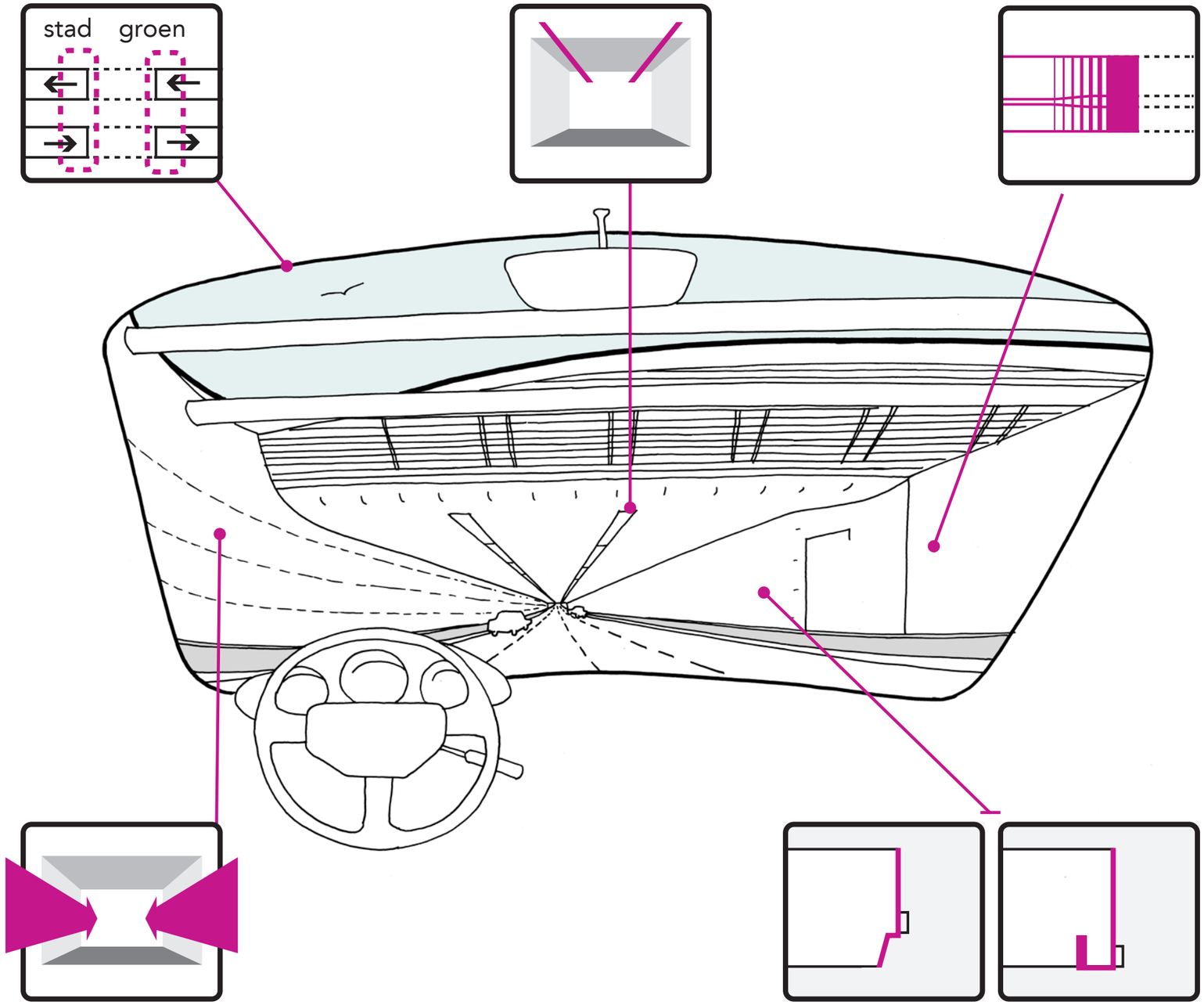
Een cruciale rol in zowel de continuïteit als de route-ervaring onder Zuidas door spelen de tunnelmonden. Door de situering van de sporen tussen de rijbanen van de A10 is niet sprake van één, maar van twee tunnels. Ingaande en uitgaande tunnelmonden zijn daardoor van elkaar gescheiden. Omdat centraal op de tunnels de OVT gerealiseerd wordt, zullen dienstgebouwen ten behoeve van de tunneltechnische voorzieningen bij de tunneluiteinden geplaatst moeten worden. Bij de tunnelmonden komt daardoor een hoop samen. Om te voorkomen dat elke tunnelmond een optelsom van elementen wordt, dienen de tunnelmonden als integrale ontwerpopgave gezien te worden, van grondkerende tot tunneltechnische voorzieningen, van anti-verblindingsmaatregelen tot barriers. Door de uiteenlegging in 4 gescheiden tunnelmonden vraagt elk om een specifieke inpassing in de context. Inzet daarbij is om deze te integreren in de inrichting van het maaiveld op de tunnels (zie paragraaf 7.3).



Afb 4.14 Illustratief beplantingsprofiel
Inzet van groencompensatie als 'oprijlaan'

Uitgangspunten: tunnel

1. Het tunnelinterieur biedt rust en **continuïteit in de beleving** van de automobilist, waarbij horizontale belijning domineert boven verticale ritmiek.
2. Het ontwerp van tunnel en tunnelmonden is geen optelsom van constructies, generieke elementen, voorzieningen en installaties, maar een **integrale ontwerpopgave.**
3. Binnen een samenhangend concept is er sprake van 4 verschillende tunnelmonden met **elk een specifieke inpassingsopgave**, afgestemd op de omgeving.
4. Inpassing van dienstgebouwen in de openbare ruimte is een **integrale opgave.**
5. In verlichting en anti-verblindingsmaatregelen wordt energiezuinigheid nagestreefd, waarbij verlichting bovendien de **horizontale belijning** van de tunnelervaring dient te versterken.

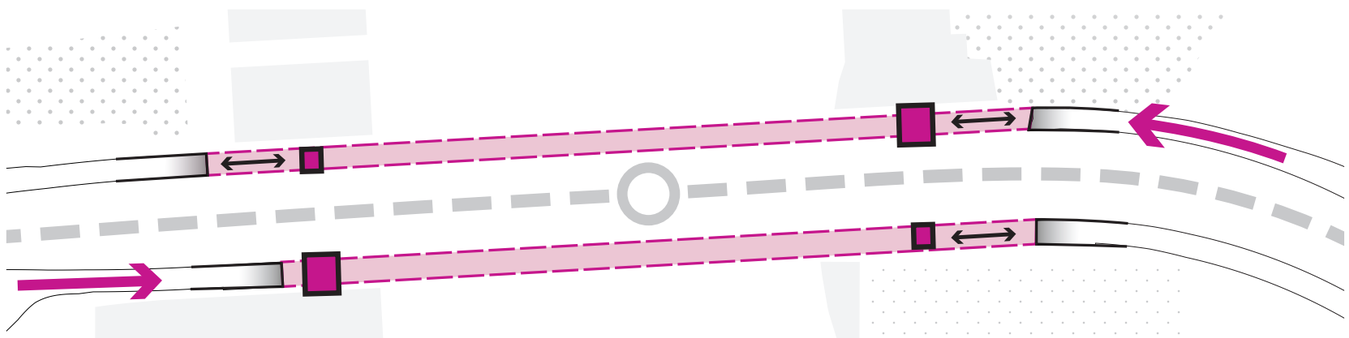


Afb 4.15 Illustratie van de uitgangspunten 'tunnel'

4.4 Wegmeubilair

Technische voorzieningen langs de weg worden doorgaans vanuit de rationaliteit van de functie benaderd. Hierdoor wordt het wegbeeld vaak bepaald door een opeenstapeling van technische voorzieningen. De inzet is verrommeling te voorkomen door alle technische voorzieningen integraal als ruimtelijke opgave te benaderen. Voorbeelden zijn het combineren van functies op één paal, het clusteren van schakelkasten, of het afstemmen van barriers op achtergelegen keerwanden.

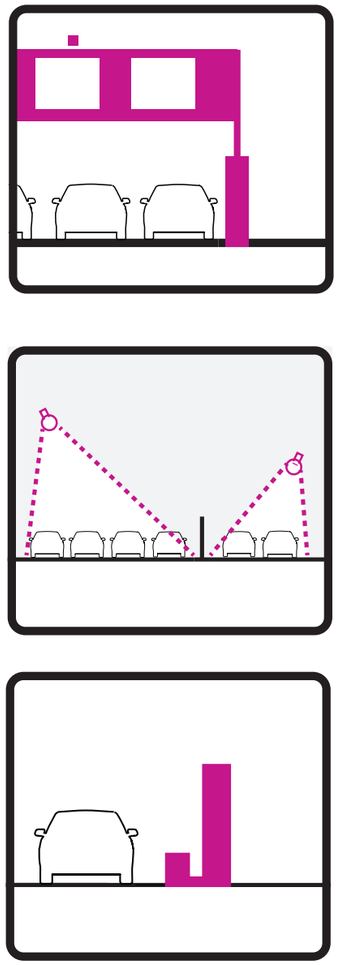
Lichtmasten zijn elementen die het wegbeeld sterk kunnen bepalen. Rijkswaterstaat hanteert geen standaard, maar is terughoudend in het toepassen van uitgesproken vormgeving met lastige vervangbaarheid. Voor de A10-Zuid helpt een neutrale mast en armatuur de continuïteit op het netwerkniveau aan te geven. Wat wél bepalend is, is het versterken van het onderscheid tussen de brede zone van vier doorgaande rijbanen, en de smallere zone van twee op de stad georiënteerde parallelbanen. Voor de parallelbanen kan bijvoorbeeld met een lagere plaatsing van armaturen dan bij doorgaande banen voorgesorteerd worden op het stedelijk regime van de aansluitende stadsstraten.



Zoekruimte tunnelmondgebouw

Afb 4.16 Tunnel en tunnelmonden
Er is sprake van 2 tunnels, elk met een ingaande en uitgaande tunnelmond

Uitgangspunten: wegmeubilair



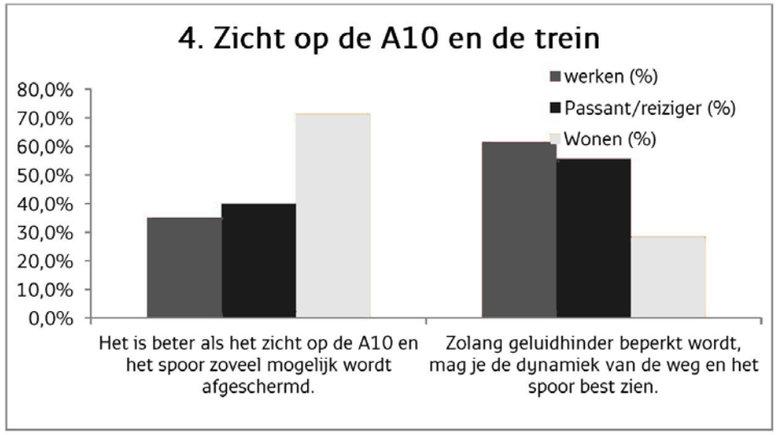
1. Situering en vormgeving van wegmeubilair wordt als integrale opgave benaderd, waarbij de **rust van het wegbeeld** versterkt wordt, en verrommeling voorkomen wordt.
2. Vormgeving van geluidschermen en begeleidende voertuigkeringen is één **integrale ontwerpopgave** die bijdraagt aan een rustig wegbeeld.
3. De verlichting is terughoudend in vormgeving, en draagt in plaatsing van masten en armaturen bij aan versterken **onderscheid tussen hoofd- en parallelbaan**: tussen doorgaand en op de stad georiënteerd.

Afb 4.17 Ilustratie van de uitgangspunten 'wegmeubilair'

ZuidasDok van stad tot stad

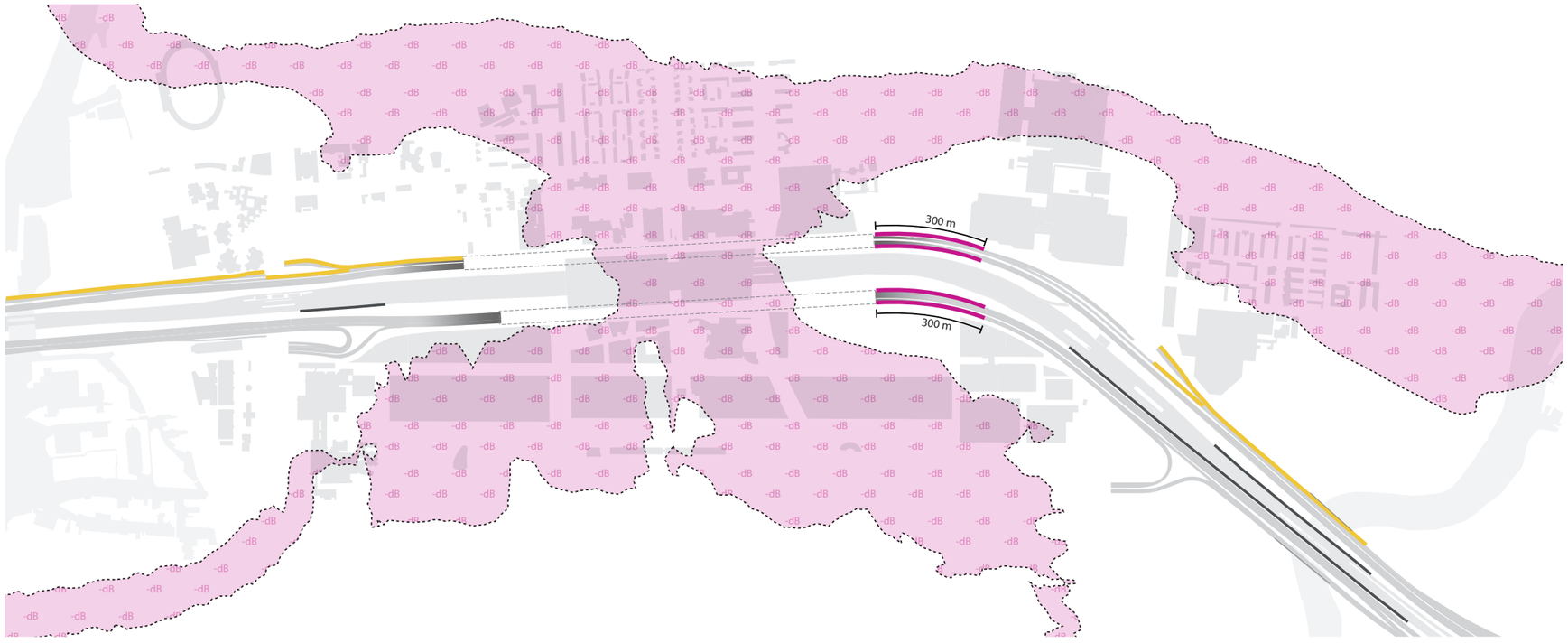
5

De Ring Zuid is niet alleen een route door de stad; ook is de Ring Zuid een barrière tussen de delen van de stad aan weerszijden. Als de fysieke barrière van een dijklichaam, met op bepaalde punten passages. Maar de barrière uit zich ook in milieuhinder, of (grond)waterstromen.
In het centrale deel van ZuidasDok wordt de A10 ondertunneld. Het gaat er om deze investering in barrièrevermindering zich zo maximaal mogelijk uit te laten betalen. Maar buiten de tunnel leidt de A10-verbreding juist tot een nog breder dijklichaam. Hierbij is uiterste zorgvuldigheid vereist om te voorkomen dat de barrièrewerking van de Ring Zuid toeneemt, en zo een van de kerndoelen van ZuidasDok niet gerealiseerd wordt.



Afb 5.1 Zicht op trein en A10

In de Digitale Peiling Zuidas van eind 2012 geeft een deel van de reizigers en werkenden aan dat, onder condities, spoor en A10 best gezien mogen worden, terwijl visuele afscherming door omwonenden erg belangrijk gevonden wordt.



Winst Voorkeursbeslissing in afname 53dBA+ gebied t.o.v. huidige situatie
4 x 300m 8m hoog (compensatie lange tunnel)
Nieuw voor oud (2 meter hoog scherm)
OV SAAL schermen

Afb 5.2 Illustratie van de verbetering in de geluidsituatie conform de baseline bij de Voorkeursbeslissing (op 30 meter hoogte)

5.1 Milieuhinder

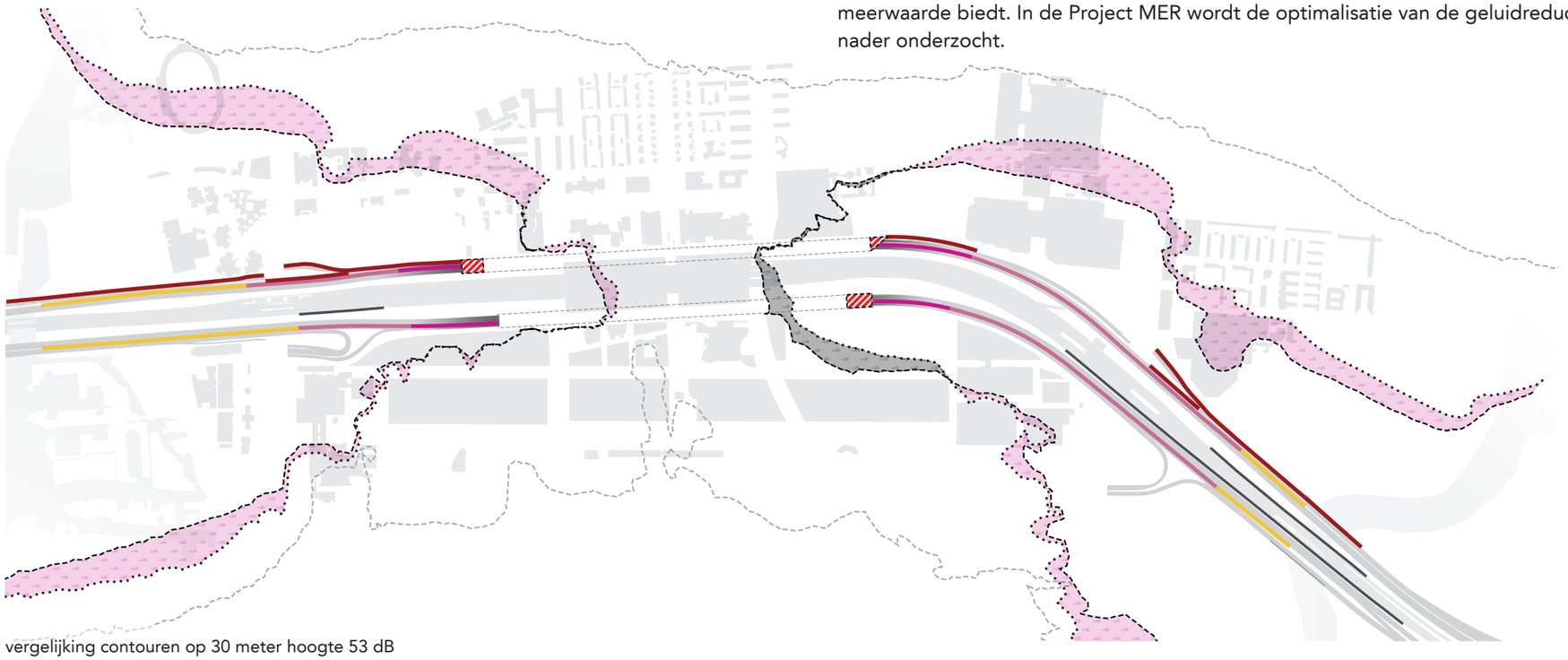
Een belangrijk doel van ZuidasDok is het terugdringen van de invloed van de Ring Zuid op de leefkwaliteit in Zuidas. Onderzoek uit de Plan MER bij de Structuurvisie ZuidasDok geeft een sterke verbetering aan van de luchtkwaliteit in de dokzone door aanleg van de A10-tunnels. Alleen rond de directe omgeving van de tunnelmonden is een stijging van de concentraties NO2 en fijnstof te verwachten ten opzichte van nu. Bij de gehanteerde toetsafstand van 30 meter wordt echter ruim voldaan aan de normen, terwijl vanaf circa 100 meter de effecten verwaarloosbaar zijn. Verreweg de belangrijkste milieu-randvoorwaarden voor de doorgroei van Zuidas tot een gemengd stedelijk gebied is de geluidhinder van de A10. Vermindering van geluidhinder is daarom een randvoorwaarde om de doelen uit de Structuurvisie te kunnen realiseren.

De maatregelen uit de Voorkeursbeslissing van 2012 leiden tot een grote verbetering, zoals aangegeven in figuur 5.2.

Daarbij zijn de volgende maatregelen voorzien:

- Ondertunneling van de A10 in het centrale deel van Zuidas
- Geluidschermen van 8 meter hoog en 300 meter lang om de oostelijke tunnelmonden
- Dubbellaags ZOAB buiten de tunnel en in de tunnelmonden
- Geluidsabsorberende wanden in de tunnelmonden
- Een 80 km/u regime op de parallelbanen van de ontvlechtte A10
- Terugplaatsing van bestaande schermvoorzieningen

In figuur 5.3 is als het effect verkend van een alternatieve inpassing, met geluidschermen in de middenbermen van de A10, zoals in hoofdstuk 4 beschreven. Daarbij zijn de acht meter hoge schermen rond de oostelijke tunnelmonden niet nodig, en is gevarieerd met de exacte situering van de tunnelmonden en –lengte. Het resultaat geeft aan dat de scope ruimte biedt voor verdere optimalisatie van de geluidsituatie; zowel kwantitatief, als in een fine-tuning waarbij de geluidwinst daar neerslaat, waar deze optimaal voor huidige of toekomstige woningbouw meerwaarde biedt. In de Project MER wordt de optimalisatie van de geluidreductie nader onderzocht.



vergelijking contouren op 30 meter hoogte 53 dB

- Huidig
- Voorkeursbeslissing 2012
- Concept Ambitiedocument
- 2 meter hoog scherm
- 4 meter hoog scherm
- 6 meter hoog scherm
- Nieuw voor oud (2 meter hoog scherm)
- OV SAAL schermen
- Zoekruimte tunnelmond
- Minder dB in verkenning t.o.v. Voorkeursbeslissing 2012
- Meer dB in verkenning t.o.v. Voorkeursbeslissing

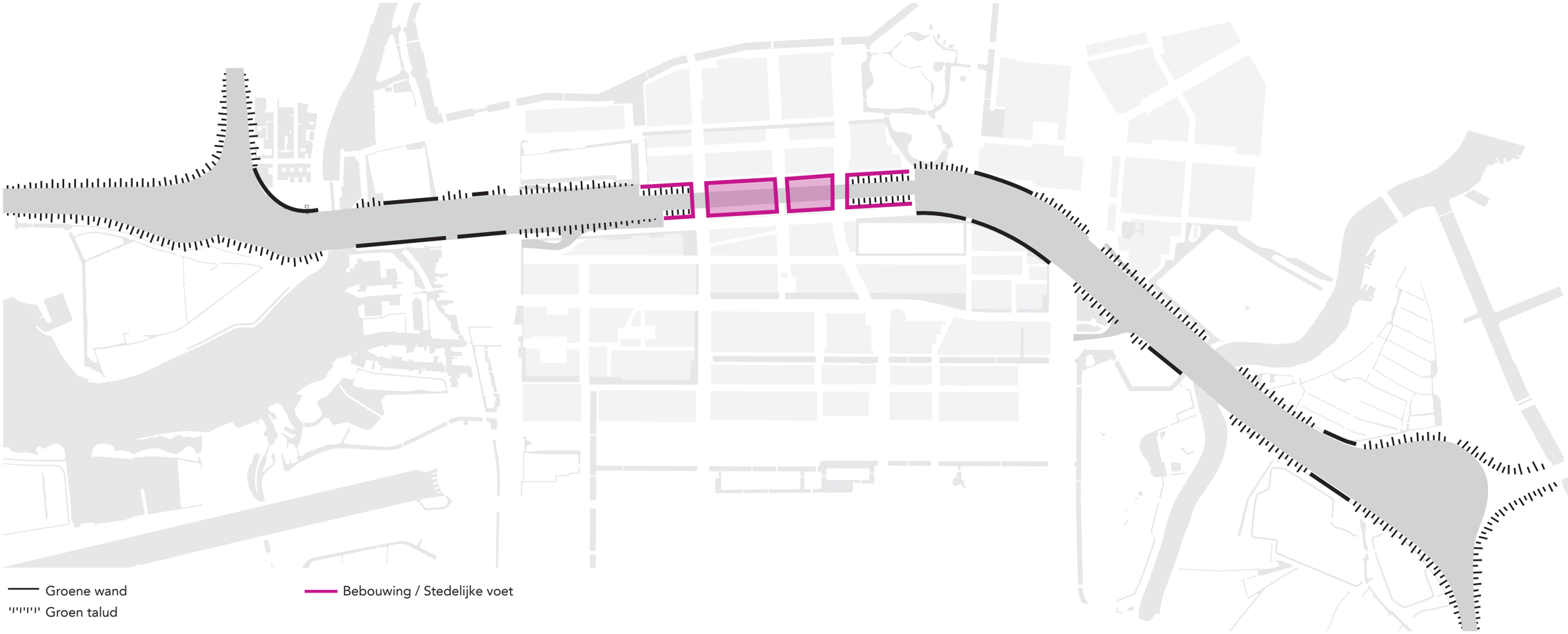
Afb 5.3 Illustratie van verdere optimaliseringsmogelijkheid bij schermen in middenberm en variatie in situering van tunnelmonden

5.2 Keringen, taluds, en schermen

In de huidige situatie heeft de A10-Zuid over vrijwel de gehele lengte een talud met bosplantsoen. Dit bepaalt sterk de beleving van de A10 vanuit de omliggende gebieden: met name in de zomerperiode is de snelweg nauwelijks zichtbaar.
De uitbreiding van de A10 vereist dat deze beplanting over vrijwel de gehele tracélengte wordt geveld, en benut voor verbreding van de A10. Vaak leidt dit tot een verticale kering. Voorkomen moet worden dat slechts een functionele oplossing gerealiseerd wordt, zeker als daar ook nog geluidwering aan toegevoegd wordt. Vanuit de omgeving zal een metershoge stalen damwand waarschijnlijk niet ervaren worden als de gevraagde vermindering van barrièrewerking.

Afb 5.4 Snelwegverbreding ter plekke van huidige begroende taluds

Over aanzienlijke delen leidt de verbreding van de A10 tot vervanging van het huidige groene talud door verticale keringen



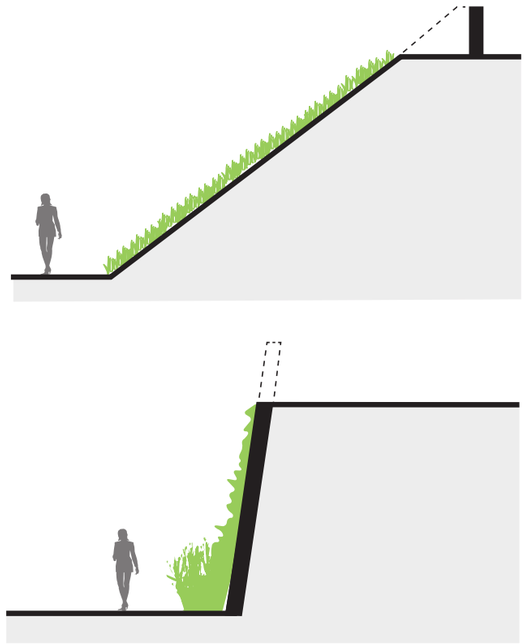
Afb 5.5 Keringen en taluds

Basisprofiel is een groen talud; waar verticale keringen onvermijdelijk zijn, dienen deze bij voorkeur groen ingepast te worden; een stedelijke voet markeert in aanzet de continuïteit van de stadsblokkenstructuur

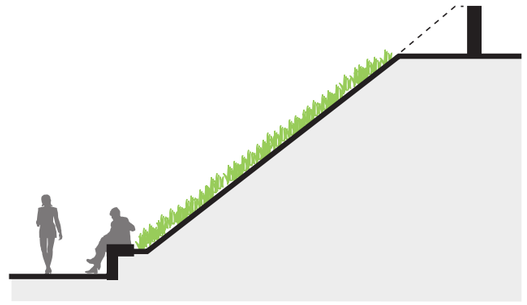
In hoofdstuk 4 is gesteld dat voor de routebeleving van de A10-Zuid samenhang en continuïteit van wegbeeld centraal staat. Maar voor de buitenkant van dit pakket, de beleving van de snelweg vanuit de stad, moeten juist telkens de lokale inpassingskenmerken leidend zijn voor de inpassing. Waar mogelijk wordt een groen talud teruggebracht, met name in de groene landschapsscheggen van Amstel en Schinkel. Daar waar door ruimtegebrek een verticale kering onontkoombaar is, is de eerste opgave om te bezien of met structurele optimalisatie in alignement de impact zo gering mogelijk kan blijven. Dit doet zich onder andere voor ter hoogte van Riekerpolder, of langs delen van knooppunt Amstel. Vervolgens zijn adequate maatregelen vereist voor kwalitatieve inpassing, waarbij te denken is aan begroening van de wanden; zeker daar waar een fiets- of voetpad langs deze keringen loopt (zie paragraaf 5.3). Bovendien is op een aantal plekken geluidwering aan de buitenzijde van de A10 voorzien. Vanuit visuele impact zou deze zo beperkt en laag mogelijk gehouden moeten worden, zoals in paragraaf 4.2 beschreven. Vervolgens dient deze geluidwering geïntegreerd te worden met de grondkering; bij voorkeur maakt geluidwering deel uit van groene taluds.

In het kerngebied van Zuidas wordt de A10 in een tunnel gelegd. Hier resteert alleen het dijklichaam van de sporen, dat bij de tunnelmonden weer aansluit op de A10. De focus is hier niet zozeer gericht op beperking van barrièrewerking, maar juist op het benutten van de ondertunneling voor het bijeenbrengen van de twee hoogstedelijke delen van de toplocatie Zuidas aan weerszijden. Een stedelijke voet omkadert de overgang tussen verschillende spoortaluds en stad; een samenhangend kwalitatief element dat ook als zitrand kan fungeren. Bovendien markeert het de voortzetting van een stadsblokkenstructuur, die al stap voor stap ingevuld kan worden (zie hoofdstuk 6, OVT).

Afb 5.6 Referentie van een stedelijke voet op zithoogte (Porto, Portugal 2013)



Afb 5.7 Aansluiting op de omgeving bij voorkeur via groen talud of begroende kering



Afb 5.8 Stedelijke voet in lijn met (directe of toekomstige) plintinvulling

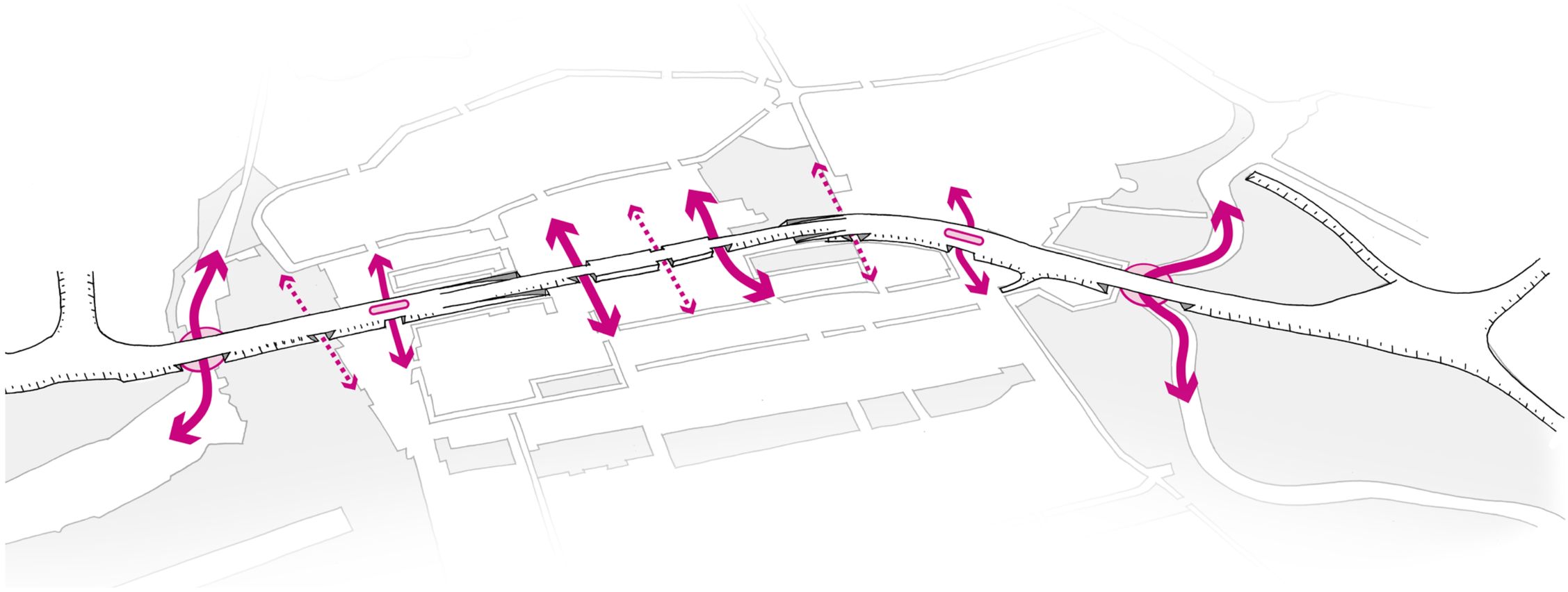
Uitgangspunten: keringen en taluds

1. Bij het vormgeven van de keringen tussen de hooggelegen Ring Zuid en de omgeving, zijn de **kenmerken van de omgeving doorslaggevend**.
2. De keringen hebben **eenzelfde vormstijl**; een groen talud als basisprofiel, met getrapte of verticale elementen bij beperkte ruimte.
3. Ten behoeve van een kwalitatieve aansluiting op omgeving, voet- en fietsroutes zijn verticale keringen bij voorkeur **begroend**.
4. Ter hoogte van het tunneltracé markeert een **stedelijke voet** in de vorm van een opsluit- en zitrand de continuïteit van de stadsstratenstructuur.
5. Daar waar geluidwerende constructies vereist zijn dienen deze **integraal onderdeel** te zijn van de taluds en/of keerwandconstructies.

5.3 Routes en passages

Hoewel ZuidasDok primair een ingreep in de spoor- en snelweginfrastructuur van de Ring Zuid betreft, gaat er ook een positieve impact op het onderliggend wegennet van uit, zoals in paragraaf 2.1 beschreven. Er is echter een minstens zo groot effect op de belevingskwaliteit van die stedelijke verbindingen. Vier belangrijke stadsstraten kruisen het traject van de Ring Zuid, en nog meer langzaam verkeerroutes. Bovendien lopen langs delen van het Ring-traject deze fiets- en voetpaden ook nog pal langs het tracé. Voor de schaal en beleving van deze routes is (groene) inpassing van grondkeringen en geluidschermen belangrijk, zoals hiervoor aangegeven.

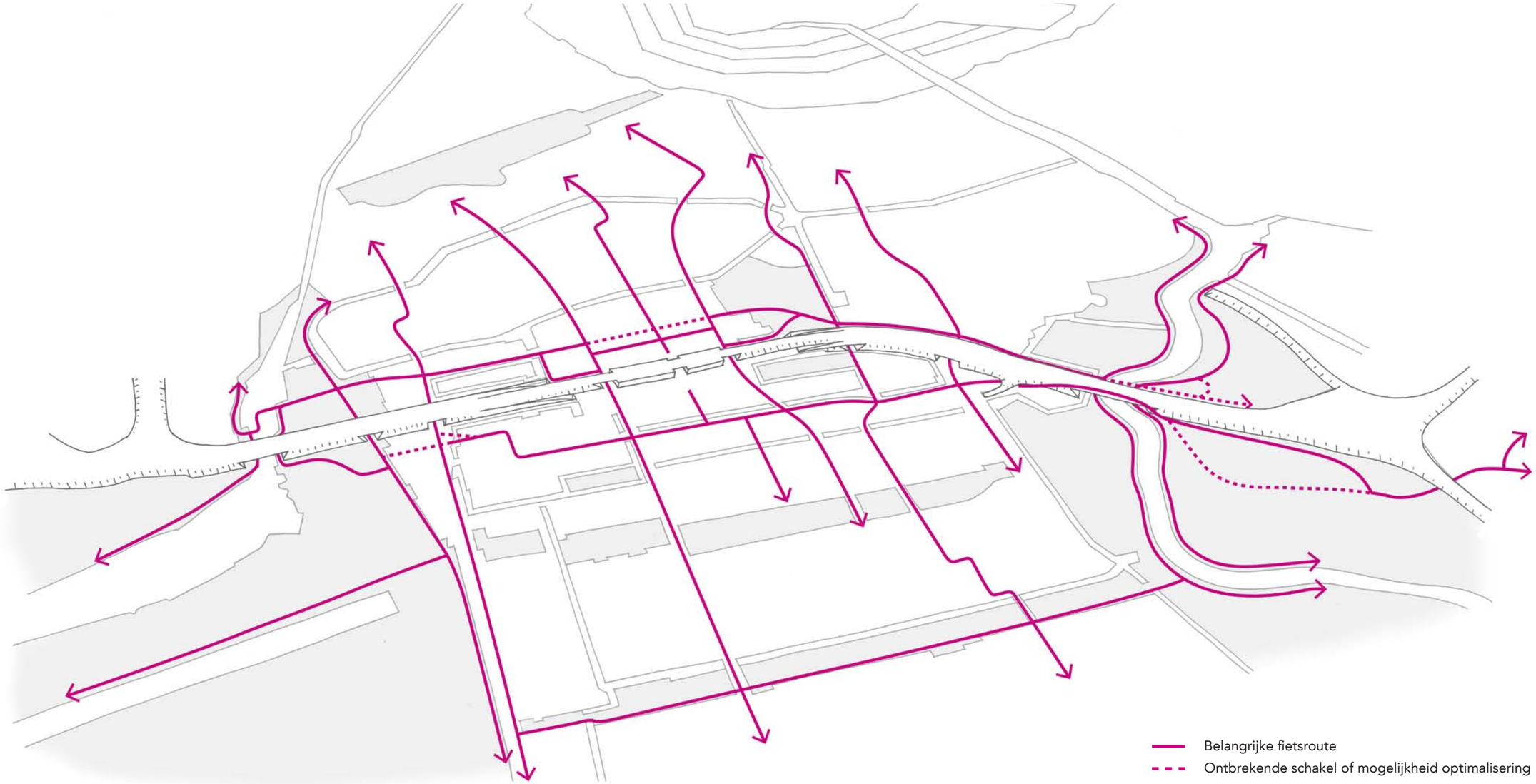
Een aantrekkelijke fiets- en voetverbinding met, en tussen, de groene landschapsscheggen van Amstel en Schinkel verankert Zuidas in de omgeving. Daartoe is binnen de projectscope vervanging van de fietsbrug aan de zuidzijde van de Rozenoordbrug voorzien. De ruimte voor inpassing van de aansluitende fietsroutes is echter krap; zowel langs het Amstelpark, als langs knooppunt Amstel, zijn keerwanden vereist. De kwalitatieve aandacht voor deze keringen is in 5.2 benoemd.
In afbeelding 5.10 zijn enkele alternatieven en aanvullingen weergegeven die het routenet voor langzaam verkeer verder kunnen versterken. Deze vallen veelal buiten de scope van ZuidasDok, maar geven aan dat het netwerk nog toekomstige optimalisatiekansen biedt. Een mogelijkheid waarmee constructief rekening gehouden zou kunnen worden, is een fietsroute langs de noordzijde van de brug. Daarmee zou langs de gehele noordzijde van ZuidasDok een vrijwel kruisingsvrije route tussen Amstel en Schinkel ontstaan, die met een alternatief fietstracé door de Amstelscheg met Zuidoost verbonden kan worden. Indien daarmee de gefragmenteerde en lastig inpasbare zuidelijke route zou kunnen vervallen, zou de fysieke inpassing van ZuidasDok bij knooppunt Amstel en Amstelpark aanzienlijk vergemakkelijkt kunnen worden. Eenzelfde afweging zou gemaakt kunnen worden voor een voetverbinding door de S108, tussen metrostation Amstelveenseweg en VU/VUMC, ter ontlasting van de oversteek langs de Amstelveenseweg.



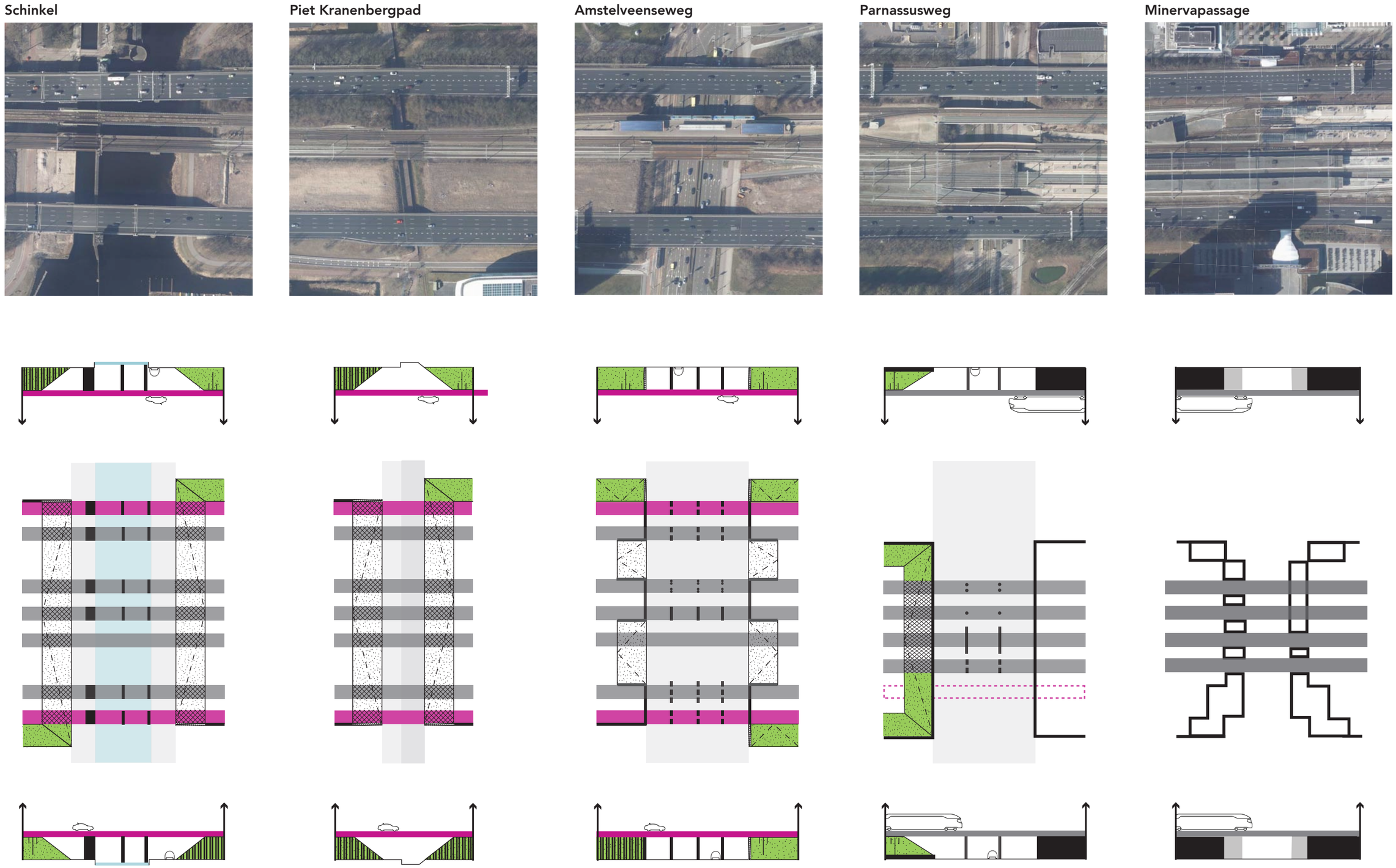
Afb 5.9 Verschillende typen passages

De noord-zuid passages in figuur 5.9 zijn cruciaal voor de verbinding tussen de stad aan weerszijden. De continuïteit in de beleving van deze noord-zuid routes is daarom dominant boven de herkenbaarheid van de Ring Zuid als dijklichaam door de stad: de vormgeving van de viaducten inclusief de landhoofden maakt onderdeel uit van het inpassingsontwerp van de passage. Een heldere, overzichtelijke passage is bovendien een basisvereiste voor een sociaal veilige verbinding.

De uitgangssituatie geeft een grote diversiteit aan typen en vormgeving van viaducten en bruggen, aan wanden en steunpunten, en aan ritmiek van donker en licht tussen de kunstwerken. Omdat bestaande constructies een gegeven zijn, dienen de toe te voegen kunstwerken in lijn met de aangrenzende landhoofden en steunpunten gebracht te worden. In de wanden, vloer en verlichting kan de kwaliteit van de passages verder versterkt worden. Ondanks de grote diversiteit zijn er enkele typen te onderscheiden, zoals aangegeven in figuur 5.11.

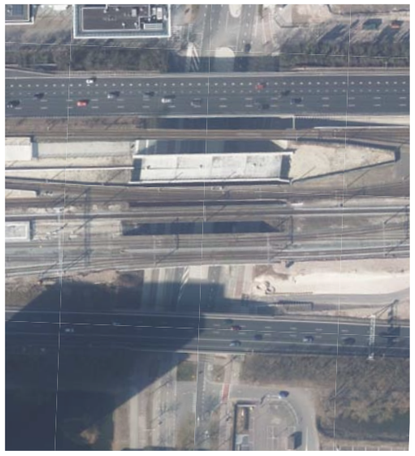


Afb 5.10 Routenet fiets
Inpassing van ZuidasDok in het routenet tussen stad, Amstel en Schinkel

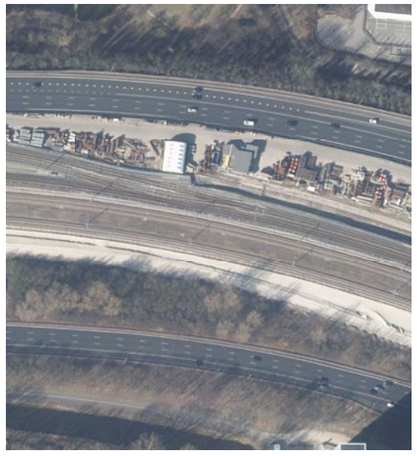


Afb 5.11 Typologie per passage
Aansluiting op en versterking van bestaande kenmerken

Beethovenstraat

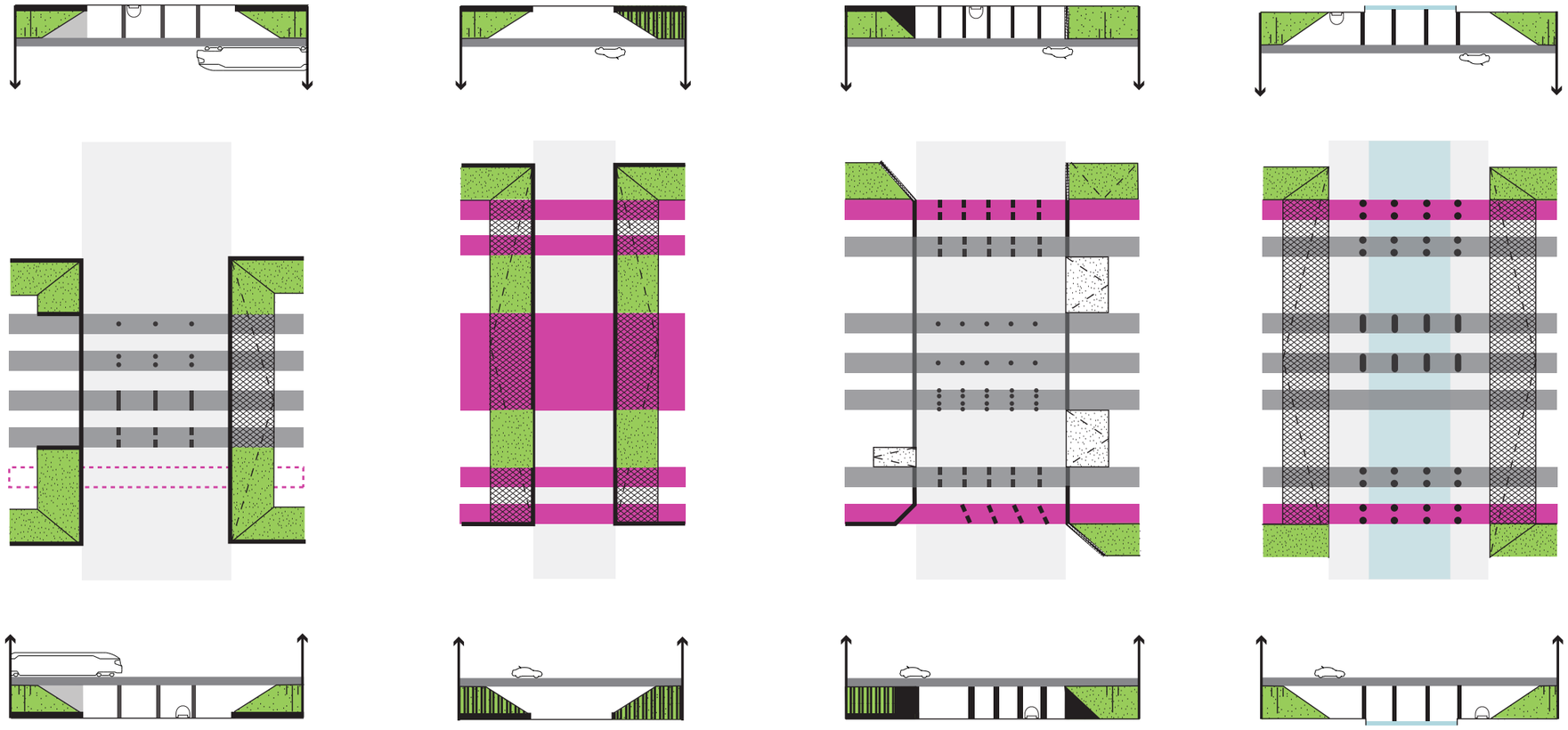


nieuwe fietspassage

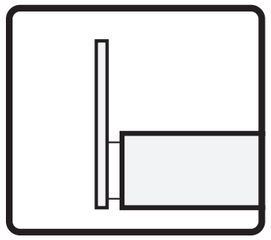


Europaboulevard

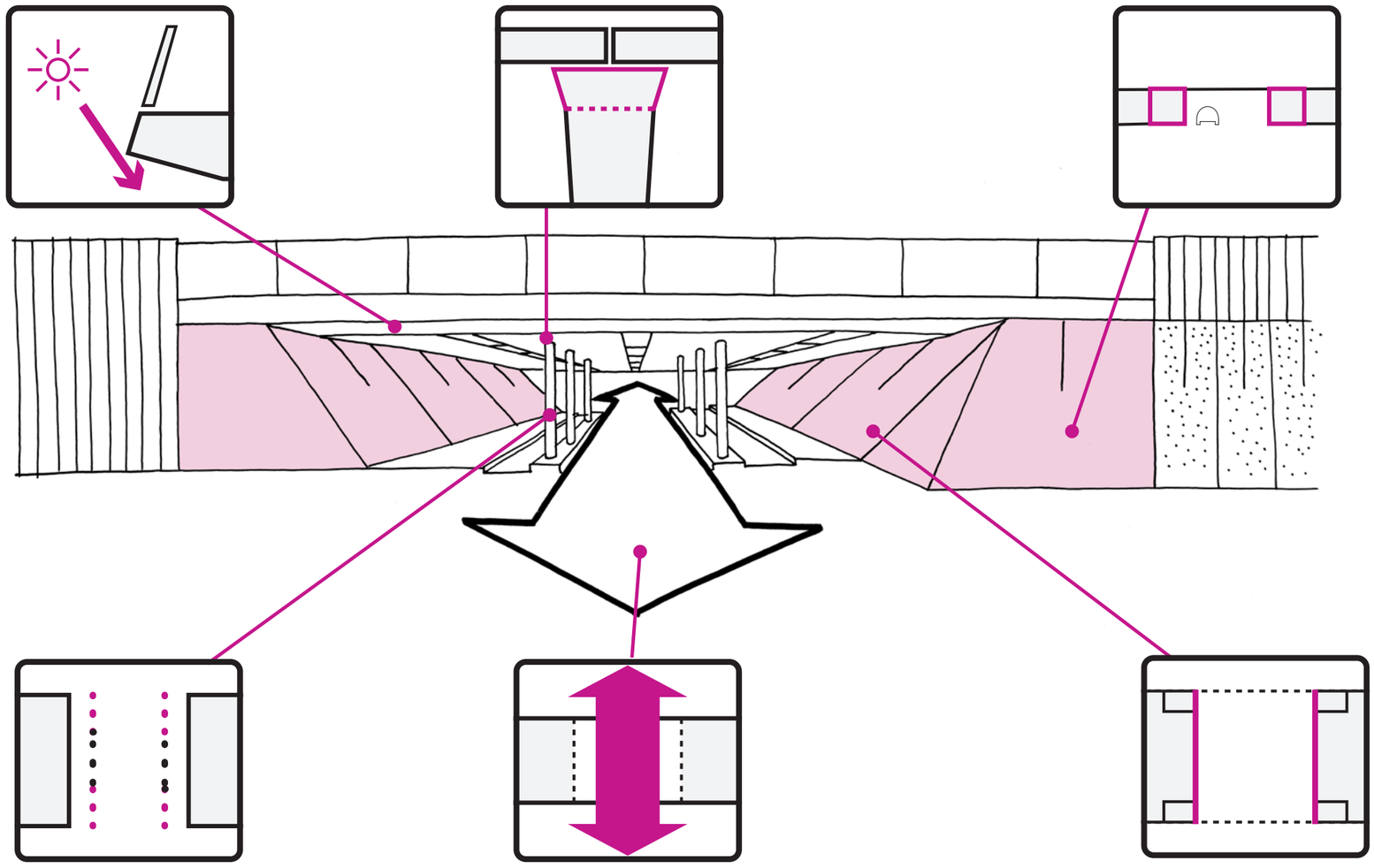
Amstel



Bij de Parnassusweg en de Beethovenstraat worden onderdoorgangen korter. In hoofdstuk 3 is aangegeven dat de tunnelinvestering zo goed mogelijk benut moet worden om de stad aan weerszijden op elkaar aan te sluiten. Beide straten moeten daarom vloeiend en continu onder de sporen passeren. Echter, wanneer voor de noordelijke en zuidelijke tunnelbuis eenzelfde diepteligging en maaiveldhoogte aangehouden wordt , die geen rekening houdt met de aflopende hoogte richting het polderpeil van Buitenveldert, wordt de onderdoorgang daarmee "dichtgeknepen". In afbeelding 5.15 is daarom aangegeven dat op een lagere maaiveldhoogte op de zuidelijke tunnelbuis ingezet moet worden. De gronddekking dient voldoende te blijven om aantakking van kabels en leidingen te kunnen maken op de hoofdtracés van de zogenaamde MENZ-ring, zoals aangegeven in figuur 5.16.
Dit maaiveldpeil op de zuidelijke tunnelbuis loopt dan op van circa 0 NAP naar 0,4 meter boven NAP ter hoogte van de aansluiting op de Minervapassage. Zoals in hoofdstuk 3 aangegeven is de Minerva-as de spil in de internationale toplocatie. Het is een openbare verbinding voor voetgangers, bij voorkeur begeleid door een voorzieningenplint, en maakt deel uit van het OVT gebied. Deze specifieke passage wordt in hoofdstuk 6 nader toegelicht.



Afb 5.12 Principe vrijkomende viaducten langs tunneltracé
Samenvattende randafwerking van in het zicht komende huidige (spoor- en metro)viaducten

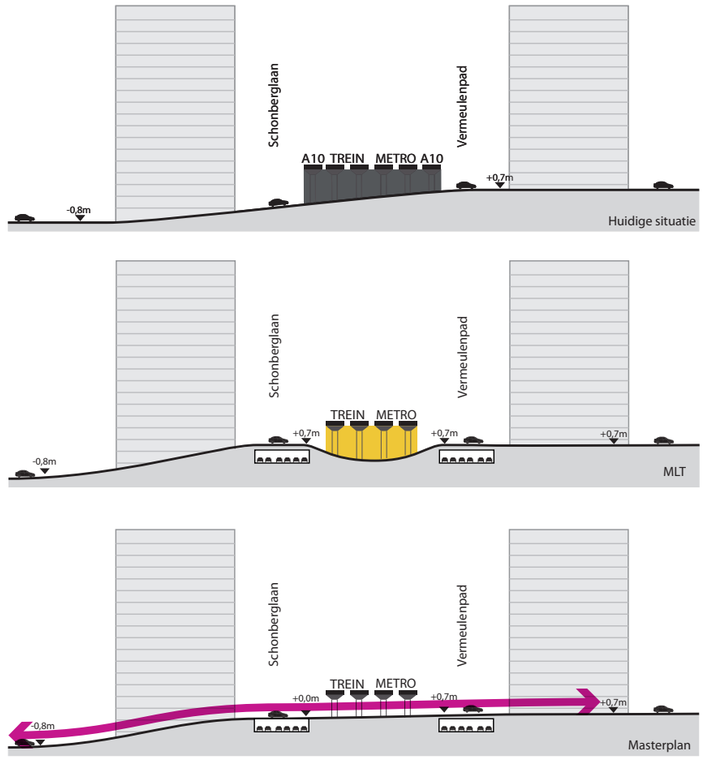


Afb 5.13 Illustratie van de uitgangspunten 'Passages en viaducten'

Twee andere passages betreffen bijzondere stadsstraten, die tevens toegang geven tot de stations RAI en Amstelveenseweg. Ook hier staat de continuïteit van vloer, wanden en plafond voorop, maar is er tevens aanleiding voor verbijzondering van plek en adres als stationsentree.
Dan zijn er twee fietspassages tussen groene gebieden aan weerszijden, ter hoogte van het Beatrixpark en de museumspoorlijn. In deze passages zou het groen van de tracébeplanting zo veel mogelijk ervaarbaar moeten zijn, versterkt door een ritmiek van licht en schaduw.

Tenslotte zijn er de twee landschappelijke passages bij de Amstel en de Schinkel. Het betreft de uitbreiding van bruggen, waarvan die over de Schinkel zelfs beweegbaar is. Bij uitbreiding is de eigen identiteit van beide bruggen te versterken. Beide onderdoorgangen fungeren als een poort in de route tussen stad en landschap, maar zijn door hun omvang ook een plek. De sluis bij de Schinkelpassage versterkt dit gevoel van plek. De ruimte onder de Amstelpassage biedt wellicht kansen voor (tijdelijk) gebruik.

Ondanks hun specifieke locatiegerichte inpassing zijn de nieuw toe te voegen viaducten familie van elkaar. Ter hoogte van de tunnel worden de A10 viaducten juist verwijderd, en komen de achterliggende trein- en metroviaducten in zicht. Inzet is een samenhangende kwalitatieve randafwerking aan te brengen, zodanig dat de verschillende kenmerken samenhangend ingekaderd worden, maar wel herkenbaar blijven.

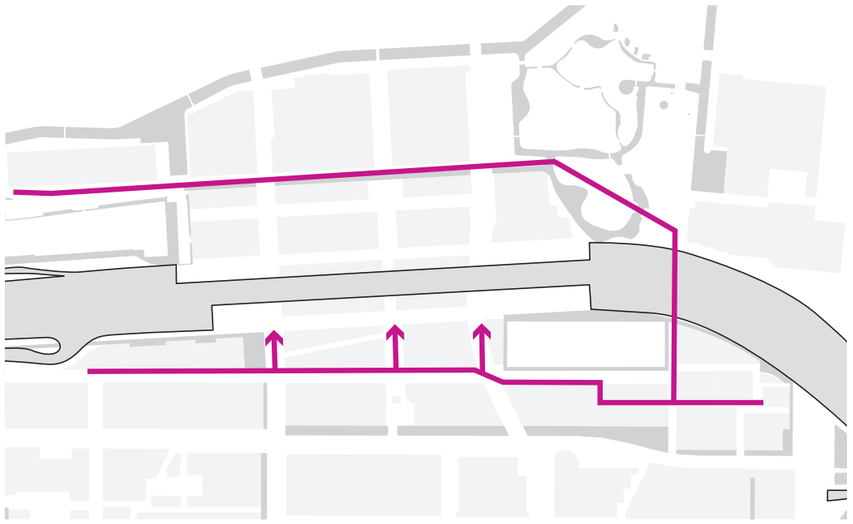


Afb 5.15 Inpassing zuidelijke tunnelbuis

Wanneer geen rekening gehouden wordt met het lagere polderpeil in Buitenveldert, creëert de zuidelijke tunnelbuis een nieuwe barrière

Afb 5.14 Gedifferentieerde maaiveldpeilen

Inpassing van de zuidelijke tunnelbuis vereist maaivelpeilen die aansluiten op de omgeving

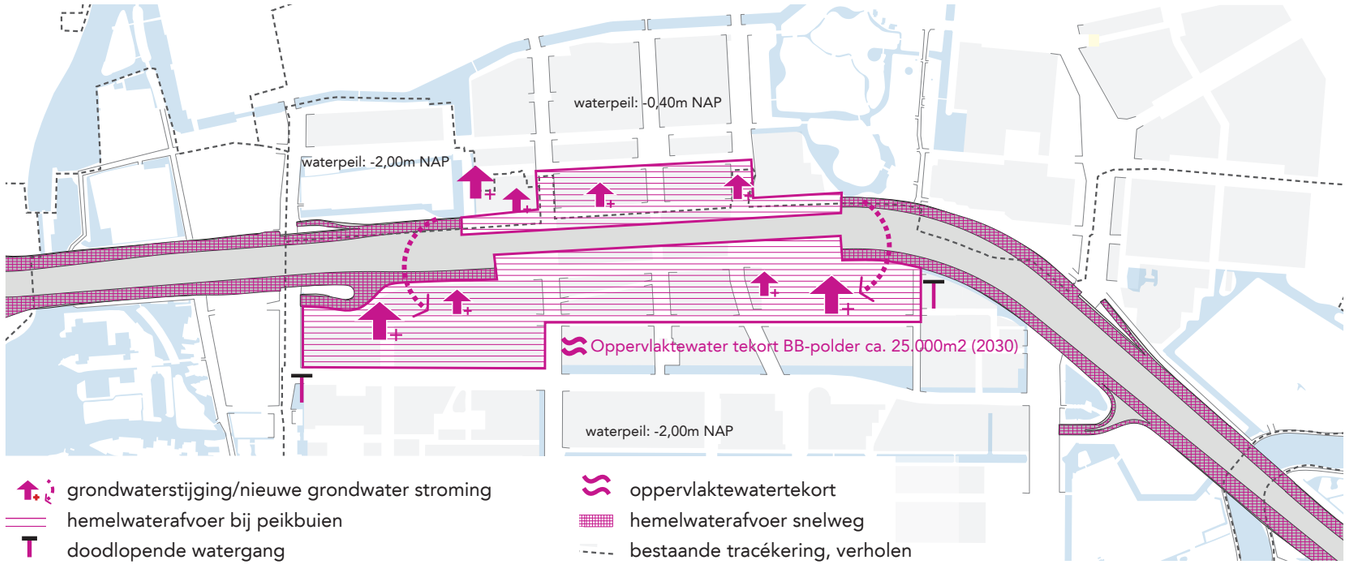


Afb 5.16 MENZ-ring

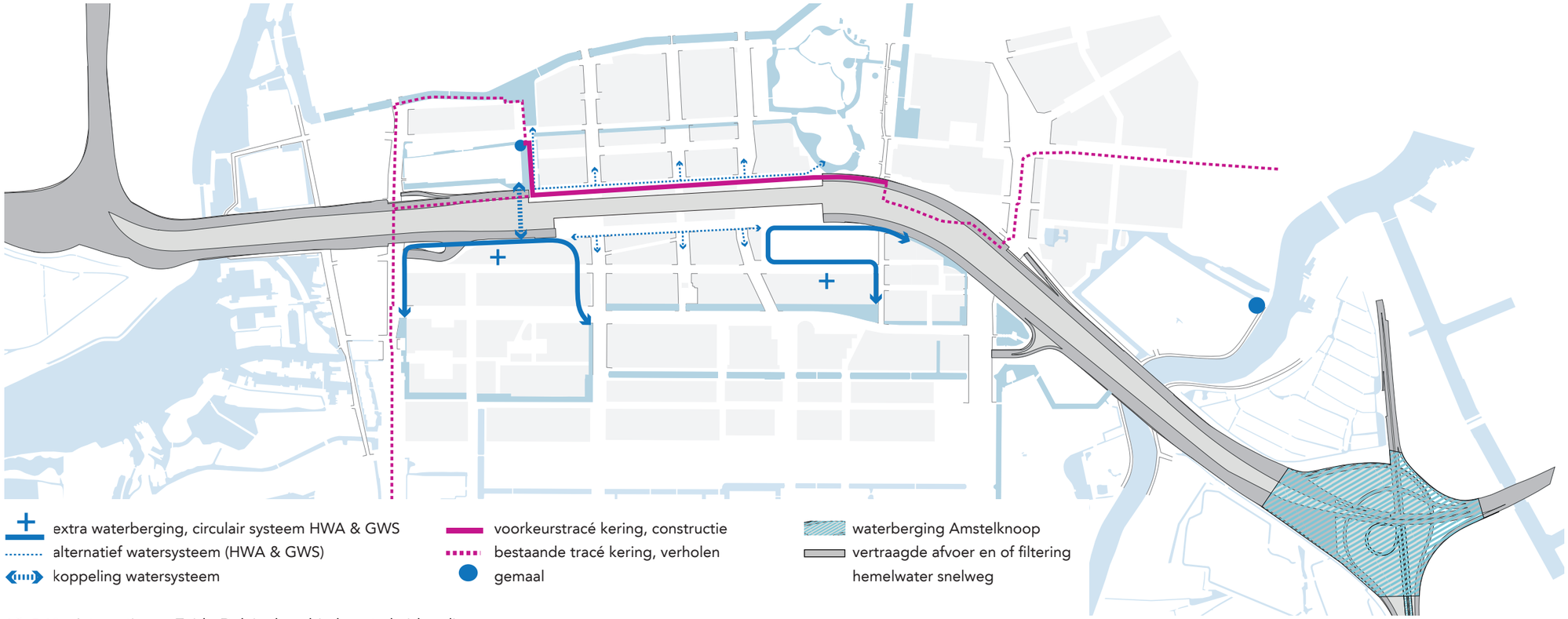
Gronddekking bij inpassing van de zuidelijke tunnelbuis dient voldoende te zijn voor aantakking op de kabels en leidingen van de zgn. MENZ-ring

Uitgangspunten: passages

1. In vormgeving en inrichting zijn de **noord-zuid passages dominant** boven de oost-west verlopende grondkeringen van de Ring Zuid.
2. De vormgeving van de **landhoofden benadrukt** de dominante noord-zuid richting: deze maken deel uit van de passage.
3. De toe te voegen viaducten zijn **typologisch familie**, waarbij kolommen in één lijn staan met bestaande steunpunten, en oplegbalken geïntegreerd zijn in de ondersteuning of het brugdek.
4. In de vormgeving van wanden, vloeren, en verlichting wordt bij elke passage ingezet op het continueren en **versterken van de karakteristiek** van de betreffende passage.
5. Nieuwe landhoofden liggen **in één lijn met aangrenzende landhoofden**; bij de nieuw toe te voegen fietspassage zijn taluds de richtlijn
6. Spoorviaducten die in het zicht komen door verwijdering van A10-viaducten krijgen een afwerking die **samenhang** geeft.
7. De afwerking dient tot kwaliteit verhogend aanzicht van de viaducten, waarbij de aangetroffen karakteristieken **eerlijk herkenbaar** blijven.
8. De passages van Amstel en Schinkel **markeren als plek** de entree van stad tot landschap, en vice versa.
9. Uitbreidingen van de bruggen dienen de karakteristiek van de **brug als object** te versterken.
10. Een **kwalitatieve fietsverbinding** aan de Rozenoordbrug richt zich sterker op het landschap dan de snelweg, maar maakt wel integraal deel uit van de brug.
11. De kruisingen van Parnassusweg en Beethovenstraat met de zuidelijke tunnelbuis hebben een **maaiveldpeil van circa 0 NAP**, oplopend naar **circa 0,4 + NAP bij de Minerva-as**.
12. Maaivelddekking op constructies is **minimaal 1 meter** ten behoeve van bomen en ondergrondse infrastructuur.



Afb 5.17 Opgave waterhuishouding
Opkomend grondwater en extra verhardingsoppervlak vragen om een robuuste inpassing in de waterstructuur



Afb 5.18 Integratie van ZuidasDok in de gebieds-waterhuishouding
Een robuuste waterhuishouding vereist een scope op gebiedsniveau

5.4 Grond, groen, en water

ZuidasDok betekent dat er gegraven wordt, gekapt en geplant, en dat er ingrepen in de waterhuishouding plaatsvinden. Dit raakt letterlijk de basis van het project, en is van grote betekenis op de wijze waarop ZuidasDok zich in de omgeving inpast.

Waterhuishouding

Figuur 5.17 geeft aan dat maatregelen nodig zijn om problemen met opkomend grondwater te vermijden, en piekafvoer op te vangen van het toenemend verhard oppervlak. De inzet is te komen tot inpassing in een robuust watersysteem, waarop zo nodig lokale voorzieningen als bufferkelders een aanvulling kunnen vormen. Dit vraagt om een netwerk van open watergangen, onderling verbonden en circulerend, dat opkomend grondwater opvangt en in zijn totaliteit voldoende bergingscapaciteit biedt.
Omdat ZuidasDok aan 3 watersystemen raakt, zijn oplossingen van nature projectgrensoverschrijdend en is integratie met de ontwikkeling van de flankgebieden vereist. Om een circulair systeem aan de zuidwest-zijde te realiseren is een duiker onder de afrit aan de Amstelveenseweg noodzakelijk. Met een duiker onder de Ring Zuid door zou zelfs de ‘mini-polder’ van de begraafplaats aan het gelijke peil van Buitenveldert gekoppeld kunnen worden, waarmee het totale

systeem nog robuuster wordt; een afweging tussen de kosten van zo'n duiker, en het gemaal dat daarmee bij de Roeskestraat uit te sparen is.

Op de tunneldaken is de hemelwaterafvoer in de openbare ruimte te integreren, waarbij vertraagde afvoer op de aansluitende oppervlaktewatersystemen het streven is. Hemelwater van de A10 wordt waar mogelijk eerst binnen het pakket gezuiverd en afgevoerd op het oppervlaktewater.

ZuidasDok valt voor een groot deel samen met een (verholen) waterkeringsfunctie. De waterkerende functie is niet alleen in het eindresultaat te zekeren, ook tijdens de werkzaamheden dient een waterkering gegarandeerd te zijn.

Groen
ZuidasDok is gelegen tussen twee groene scheggen. Beide scheggen zijn van hoge landschappelijke en ecologische waarde. De ingreep van ZuidasDok beperkt zich tot het deels herschikken van de al bestaande verkeersknooppunten, en heeft daarom slechts beperkt invloed op de kwaliteit van de scheggen. Ook is het traject van ZuidasDok niet van belang als ecologische verbindingszone; het zuidelijker gelegen Gijsbrecht van Aemstelpark vervult die rol.
ZuidasDok heeft wél grote impact op het huidige boombestand, zoals uit figuur 5.20 blijkt. Over kilometers dienen huidige begroeide taluds verwijderd te worden, waarvoor groencompensatie vereist wordt. Deze compensatievereiste moet gezien worden als een verplichte post, maar als een potentiële bouwsteen voor kwaliteitsverhoging van de projectinpassing in de omgeving; met aanplant binnen de bundel infrastructuur, zoals in hoofdstuk 4 beschreven, en in de aansluitende openbare ruimte (zie hoofdstuk 7).

Grond
De grondbalans laat zien dat in verschillende fasen zand en grond nodig is, dan wel vrijkomt. Ook hierbij geldt dat dit niet slechts te zien is als een bouwlogistieke aan- en afvoeropgave, maar een onderdeel van de inpassingsstrategie. Ontgraving van het tunneltracé levert potentieel landschappelijk bouwmateriaal. In figuur 5.19 is aangegeven waar grondberging bij zou kunnen dragen aan de (landschappelijke) inpassing van het project.

Knopen:	ca.1.000
Oprijlanen	ca. 900
Boven op tunneldaken	ca. 250
Totaal aantal bomen geschat op ruim:	2.000

Afb 5.19 Grondberging
Zoeklocaties voor hergebruik van vrijkomende grond in de inpassing van ZuidasDok

Afb 5.20 Groencompensatie
De uitbreiding van de A10 leidt tot verwijdering van veel van de huidige beplanting

Afb 2.21 Inzet van de groencompensatie
Groencompensatie is waar mogelijk binnen de vormgeving en inpassing van ZuidasDok in te zetten

Uitgangspunten: grond, groen en water

1. De wateropgave wordt ingezet als een **bouwsteen voor kwaliteit**.
2. Ten behoeve van de grond- en hemelwateropgave wordt een **zo robuust mogelijk oppervlaktewatercircuit** nagestreefd.
3. Binnen ZuidasDok wordt ingezet op **vertraagde afvoer** van hemelwater, gericht op minimalisatie van afvoer via de HWA.
4. Af te voeren grond wordt bij voorkeur ingezet als **bouwsteen voor inpassing** van ZuidasDok in de omgeving, van knoop tot knoop.
5. Verwerking vindt plaats in een zo **optimaal mogelijke bouwstroom**, bij voorkeur zonder tussentijds gronddepot
6. Groencompensatie wordt binnen het project ZuidasDok ingezet als een **bouwsteen voor kwaliteit**.
7. Een samenhangend beplantingsconcept van 1e orde bomen dient ter **versterking van de A10 als routebeleving** en van de oriëntatie in de knopen.

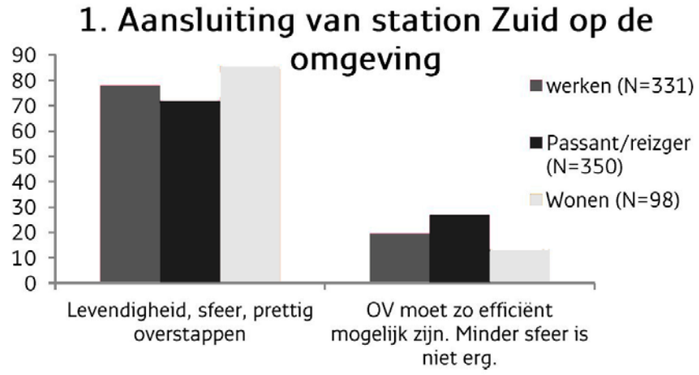
ZuidasDok als OV-Terminal

6

Met ZuidasDok ontwikkelt station Zuid zich tot OVT. Enerzijds blijven de bovengrondse sporen binnen de stad een zekere barrière vormen. Anderzijds vormt het station met zijn passages en voorzieningen juist een belangrijke verbindende schakel, en een bron van beweging.

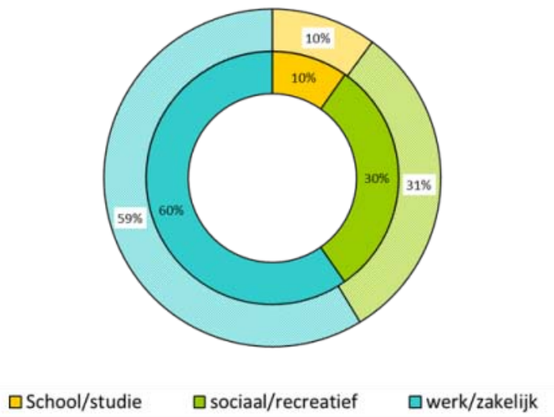
Het beleid voor ontwerp en vormgeving van de spoorsector is beschreven in Het Spoorbeeld. Dit beleid stimuleert het besef dat iedere opgave onderdeel is van een groter geheel, opgesteld vanuit het perspectief van de reiziger én de omgeving. De OVT moet daarom op ruimtelijk en esthetisch vlak voldoende zeggingskracht hebben om zijn rol binnen de Zuidas en de netwerken te vervullen, naast alle technische en functionele aspecten.

Twee begrippen staan daarom centraal voor de OVT: de robuustheid van de functionaliteit, en de vormgeving en inpassing in de omgeving.



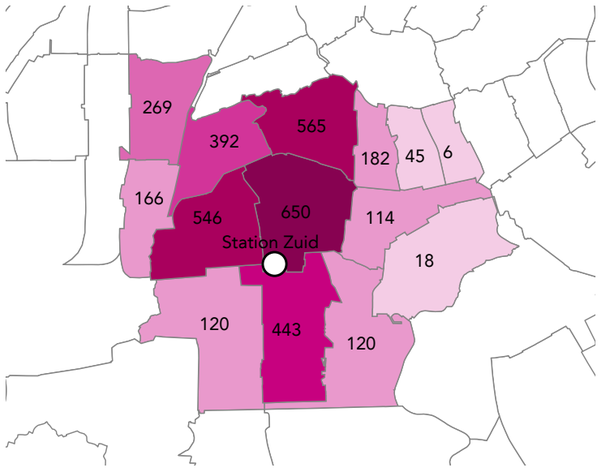
Afb 6.1 Aansluiting van station Zuid op de omgeving

In de Digitale Peiling Zuidas van eind 2012 geven alle gebruikersgroepen aan de sfeer en aansluiting van de OVT op de stad erg belangrijk te vinden, natuurlijk onder voorwaarde van goed functioneren.

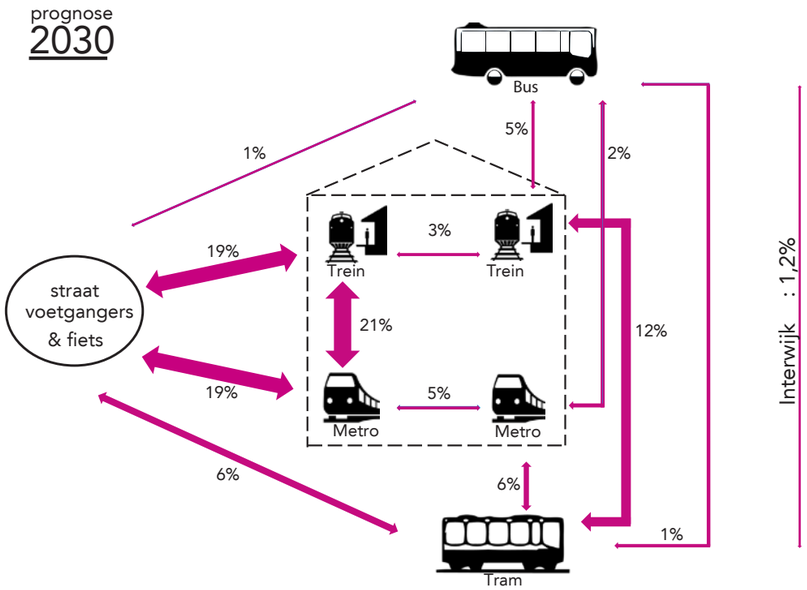


Afb 6.2 Gebruikspatroon station Zuid

Zuid is inmiddels het tweede station van Amsterdam geworden, met een gebruikspatroon van een compleet stedelijk station.



Afb 6.3 Herkomst reizigers Station Zuid (2009)



Afb 6.4 Overstapbewegingen tussen de verschillende modaliteiten

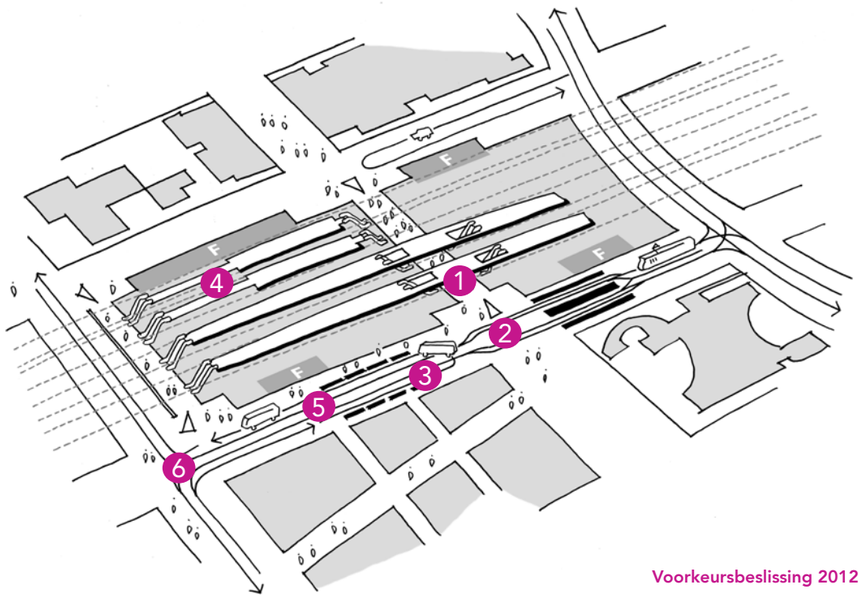
6.1 Robuustheid

Met de aanleg van de A10-tunnel in Zuidas ontstaat ruimte voor de doorgroei van station Zuid tot OVT in de openbaar vervoer netwerken in de zuidflank van Amsterdam. In tegenstelling tot de A10-tunnels, levert de ingreep voor de OVT geen eindsituatie op: de middelen zijn toereikend voor de voorziene groei tot circa 2030. Wel blijft ruimte gereserveerd om vervolgens verdere stappen te zetten, zoals 2 extra perronsporen, of zelfs het geheel ondergronds brengen van de trein- en metrosporen.

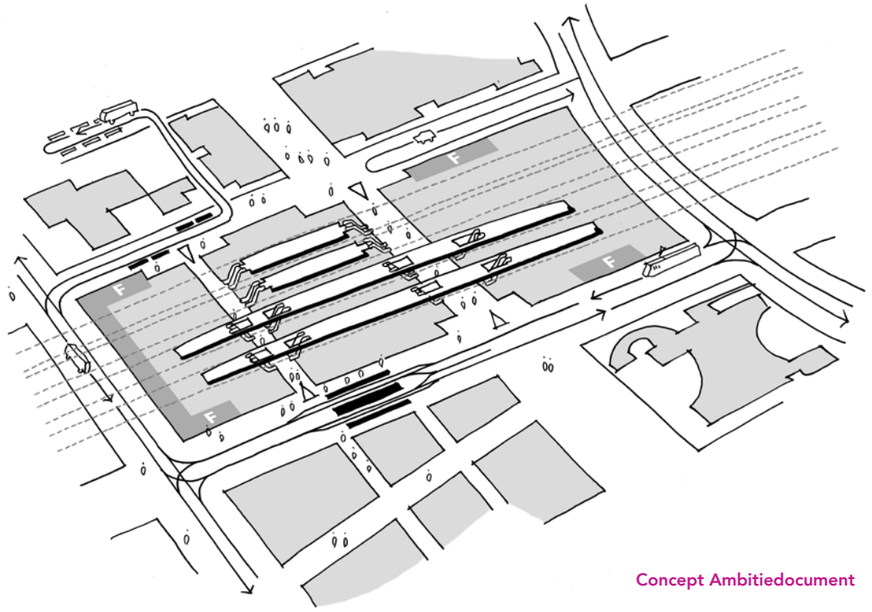
De baseline bij de Voorkeursbeslissing 2012 voldoet voor de aanbesteding van de gevraagde functionaliteit. Dit is de terugvaloptie indien verbeteringen op de knelpunten die al in paragraaf 2.3 aangegeven zijn niet haalbaar blijken: de capaciteit van passages, entrees en stijgpunten is krap en biedt geen ruimte voor uitbreiding, loopverbindingszones zijn relatief lang en niet altijd helder, zonder roltrappen of lift aan de Parnassusstraat, maat en comfort van reis- en ontvangstdomeinen zijn uiterst beperkt, kruisbewegingen van tram, bus en overig verkeer leiden tot een aantal potentiële conflictpunten, en op de Minerva-as wordt de hoofdstroom van voetgangers gekruist door het kerend tracé van de HTV van en naar Amstelveen.

De eerste opgave ligt daarom bij een zo groot mogelijke robuustheid. Dat begint bij een logische ordening van hoofdfuncties, met overzicht en korte looproutes met voldoende spitscapaciteit, met zo min mogelijk knelpunten. Robuustheid betekent ook dat uitbreidbaarheid van functionaliteit en reizigerscomfort in de toekomst mogelijk is, met zo min mogelijk structurele sloop-nieuwbouw, en dus kapitaalvernietiging (het eventueel later ondergronds brengen van ook trein- en metrosporen blijft natuurlijk in alle gevallen een structurele ingreep).

De alternatieve opzet in figuur 6.5 beantwoordt aan de gewenste robuustere opzet door in te zetten op een extra passage in plaats van een entree aan de Parnassusweg. Deze 'Parnassuspassage' is vooral van belang voor verbetering van de overstap tussen trein en metro, en daarmee van de totale transfercapaciteit. Ook de overstap op bus en tram sluit beter aan, door deze aan beide koppen van de Parnassuspassage te situeren. Daarmee ontstaan korte en logische loopverbindingen, een evenwichtiger verdeling van stromen, en minder potentiële conflictpunten. Een verdere verbetering is een verbreding van de Minervapassage, die zorgt voor extra overzichtelijkheid en ruimtebeleving. Daarmee ontstaat voldoende manoeuvreerruimte om de verschillende lijnvoeringsscenario's in te passen, die in de OV-netwerkstudie onderzocht zijn. Ook voor een eventueel 5e



Voorkeursbeslissing 2012



Concept Ambitiedocument

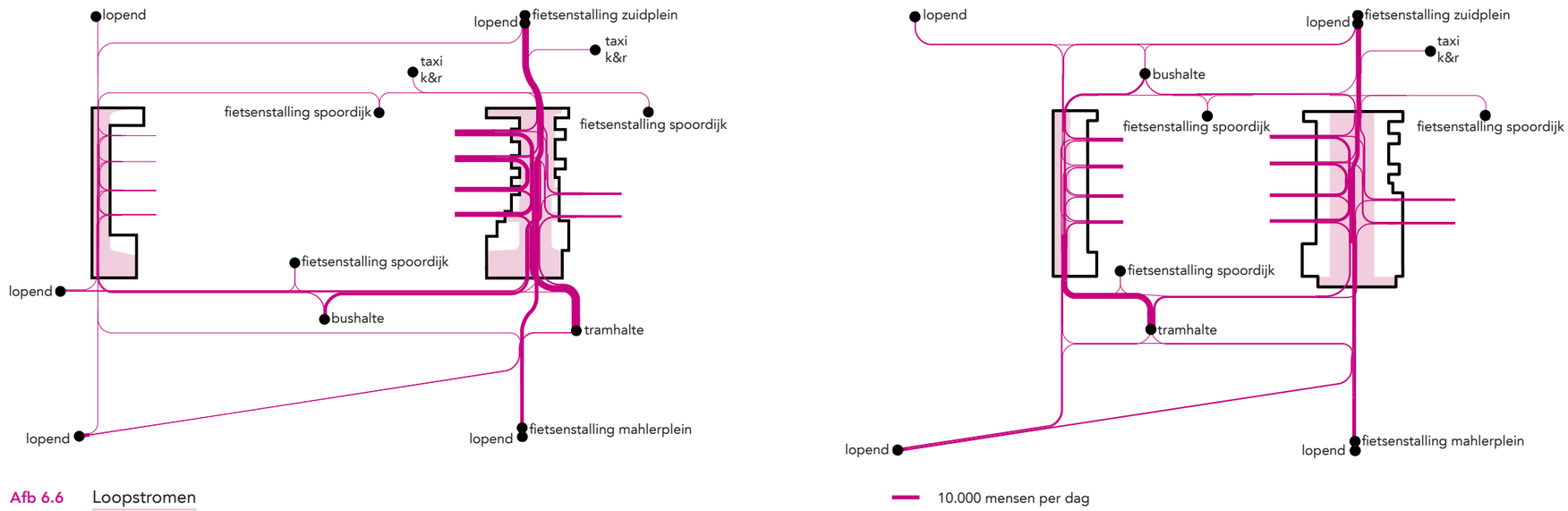
1. Concentratie loopstromen op krappe Minervapassage
2. Kruising tram en HTV met loopstromen
3. Bussen moeten de tramsporen kruisen
4. Suboptimale aansluiting metroperrons
5. Bufferende bussen in verblijfsgebied
6. Complexe verkeersafwikkeling van kruising

Afb 6.5 OVT conform de baseline bij de Voorkeursbeslissing versus OVT met extra passage

De OVT conform de baseline voldoet tot 2030; Een OVT met extra passage ter hoogte van het uiteinde van de metro-perrons leidt tot een robuustere en toekomstvastere opzet, met beperking van de geconstateerde knelpunten

Uitgangspunten: robuustheid OVT

1. De intermodale OVT heeft een zodanig **robuuste basisstructuur**, dat de dagelijkse piekbelastingen tot 2030 binnen de comfort- en veiligheidsnormen verwerkt kunnen worden.
2. De intermodale OVT heeft een zodanig **duurzame basisstructuur**, dat toekomstige uitbreidbaarheid mogelijk is zonder ingrijpende wijziging en kapitaalvernietiging.
3. De loopverbindingen door de OVT hebben een zodanig **logische en heldere basisstructuur**, dat deze een intuïtieve en hinderarme navigatie met vlotte doorstroming tus¬sen de haltes/stallingen, stationsentrees en trein-/metro-perrons mogelijk maakt.
4. De **kern** van de OVT ligt ten westen van de Minerva-as;
   - de overstap aan de westzijde van de OVT wordt bij voorkeur gefaciliteerd via een **extra passage** op de kop van de metroperrons, in plaats van de stationsentrees aan de Parnassusweg;
   - de overstap aan de oostzijde van de OVT wordt gefaciliteerd via de zo veel mogelijk **verbrede Minerva-passage**, met de rooilijnen van Zuidplein en Mahlerplein als richtlijn.
5. Vanuit alle richtingen zijn **fietsvoorzieningen** direct en logisch toegankelijk, aansluitend op de hoofdfietsroutes, zonder hinderlijke fietsstromen voor de stationsentrees langs te genereren.

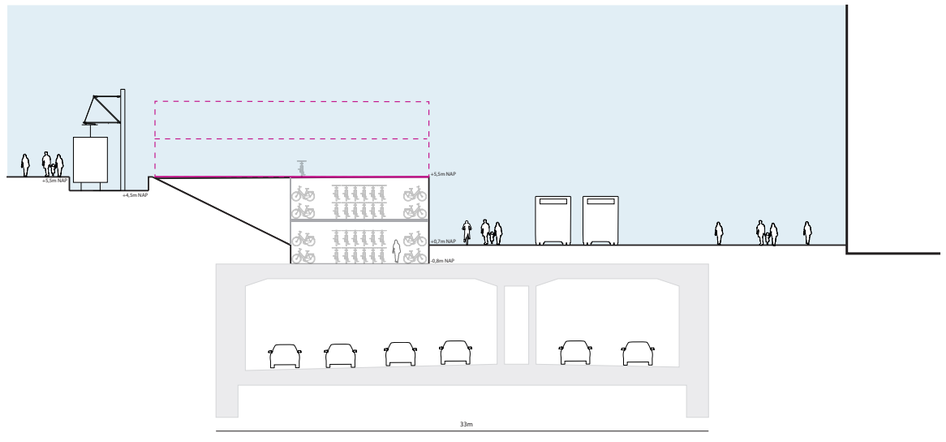


Afb 6.6 Loopstromen
Vergelijking tussen de functionele schema's in figuur 6.5
(bron Benthem Crouwel Architects)

Afb 6.7 Stationsdomeinen
In vergelijking met de baseline bij de Voorkeursbeslissing 2012 biedt de variant met Parnassuspassage en verbrede Minervapassage meer inpassingsruimte voor een goede sequentie van de stionsdomeinen.

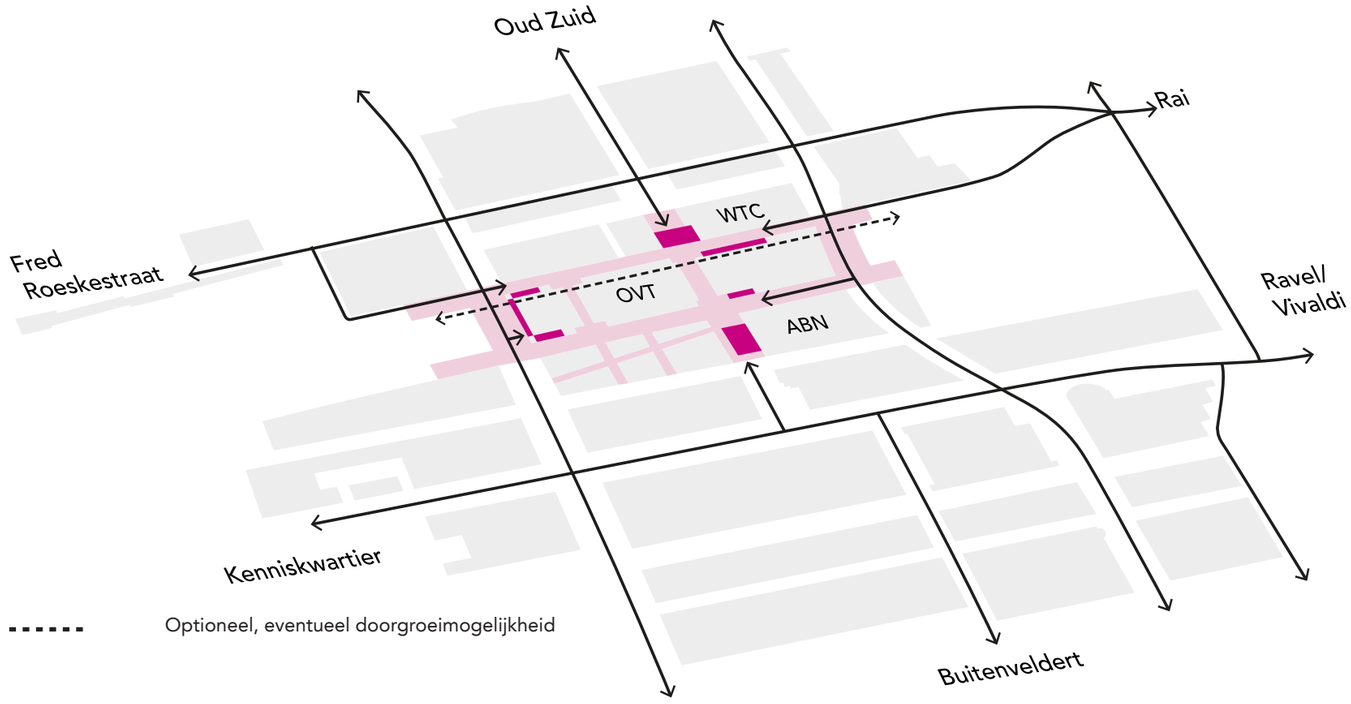
en 6e perronspoor, of het geheel ondergronds brengen van de sporen, biedt een Parnassuspassage een robuuste functionaliteit.
Dit biedt aanzienlijk meer ruimte voor een afgewogen verdeling van de verschillende stationsdomeinen. Een consequente en logische opeenvolging is medebepalend voor een goed functionerende OVT. Het omgevingsdomein wordt overzichtelijker, en maakt een heldere aansluiting tussen stad en OVT mogelijk. Dit maakt dat reizigers het station en alle vervoerswijzen veilig, soepel en gemakkelijk kunnen vinden, langs hinderarme routes. Laden en lossen vragen daarin voldoende ruimte, en dienen op zo min mogelijk verstorende plekken opgenomen te worden. Op de koppen van beide passages kan op vanzelfsprekende wijze het ontvangstdomein ingericht worden. Dit zijn de visitekaartjes van het station, waar de reizigers worden verwelkomd, en waar zij alle noodzakelijke informatie aantreffen om zich op de reis voor te bereiden. Het aansluitende reisdomein staat in het teken van het gemakkelijk en efficiënt verplaatsen van en naar trein en metro. De ervaring van bewegen is dominant. Vanaf de perrons dient herkenbaar te zijn dat de Parnassuspassage primair gericht is op overstap, terwijl een verbrede Minervapassage de hoofdverbinding met de stad legt. In de Minervapassage is het reisdomein gecombineerd met de poortvrije stadsverbindingsroute. Een Parnassuspassage behoort binnen de poortjes geheel tot het reisdomein.

In deze opzet is ruimte om vanuit elke aanrijroute fietsvoorzieningen te realiseren, in een verdeling die zich richt op de zwaarte van de stromen. Er is potentiële capaciteit om van de voorziene 11.000 stallingsplaatsen tot 2030 door te groeien naar zo nodig nog meer stallingsplaatsen, wellicht in meerdere lagen en naar eventuele extra ruimte voor scooters en off-size fietsen.
Ook voetgangers vragen om een vanzelfsprekende aansluiting. Op alle hoekpunten bij de Parnassusweg en Beethovenstraat is een oversteek mogelijk, al dan niet met verkeerslichten geregeld. In hoofdstuk 8 wordt aangegeven dat te overwegen is of een kruisingsvrije route tussen VU en OVT tijdens de bouwwerkzaamheden gewenst is.



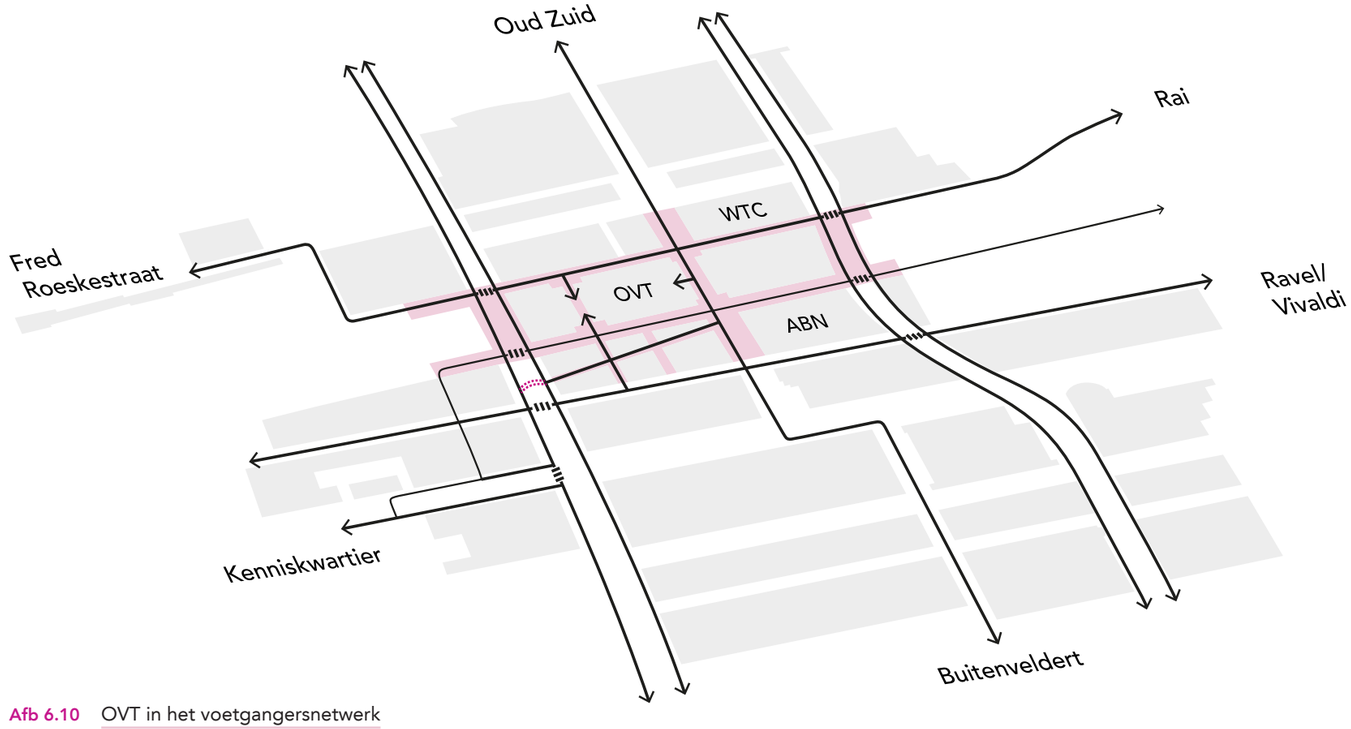
Afb 6.8 uitbreidbaarheid van stallingscapaciteit voor fietsen

Een extra stallingslaag biedt potentiële doorgroeicapaciteit, mogelijk te koppelen aan een verbinding op niveau



Afb 6.9 OVT in het fietsnetwerk

Directe aansluiting op adequate stallingscapaciteit vanuit elke windrichting



Afb 6.10 OVT in het voetgangersnetwerk

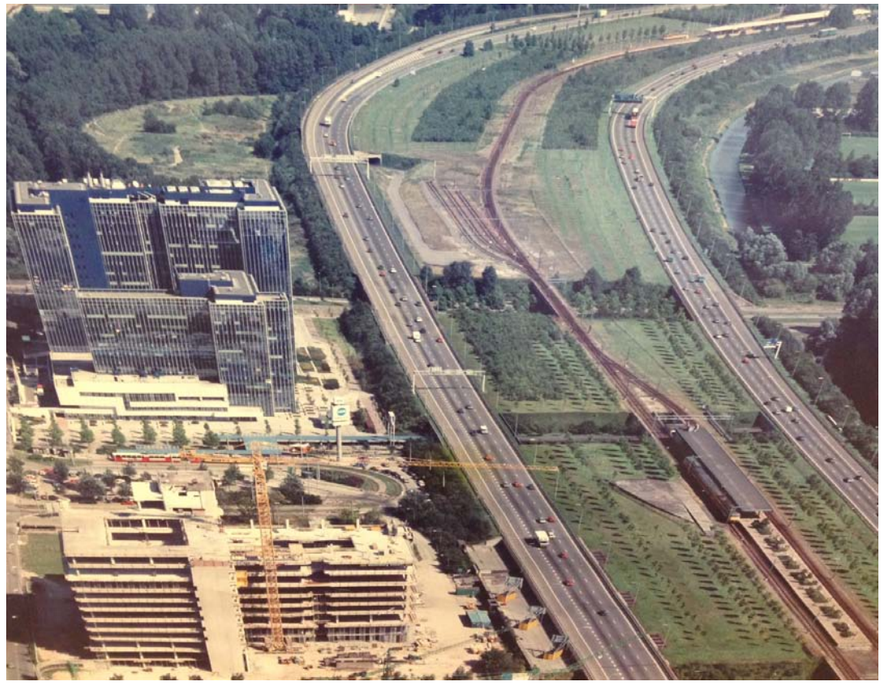
Oversteekbaarheid van stadstraten naar elke windrichting; een tijdelijke kruisingsvrije oversteek over de Parnassusweg is een mogelijke maatregel tijdens de bouw (zie hoofdstuk 8)

6.2 Allure

Station Zuid is van een simpele halte uitgegroeid tot het tweede station van Amsterdam. Er is in feite nooit sprake geweest van een station als herkenbaar gebouw. Dit gemis aan architectonische allure, of zelfs concept, van het station wordt gecompenseerd door een voor Nederland ongekend naadloze aansluiting op de omringende stad. Vanuit het station wordt direct aangesloten op de omringende stad, zonder de anonieme tussenzone van overstapvoorzieningen die de meeste grotere stations kenmerkt. Dit is een unieke kwaliteit, die bij onzorgvuldige uitwerking van het OVT gemakkelijk verloren gaat. Een traditioneel station-als-gebouw zou dan tot een nieuwe barrière tussen beide delen van Zuidas kunnen leiden.

De inzet is de OVT zo vanzelfsprekend in de stadsstructuur in te bedden, dat de verbindingen met en tussen de delen van de directe omgeving versterkt worden. De Minervapassage is dus een openbare verbinding tussen OVT en stad, én delen van Zuidas onderling. Dit leidt tot synergie: de OVT is geen autonoom iconisch gebouw, maar faciliteert de levendigheid en allure van de directe omgeving. Zuidas, met zijn concentratie van bijzondere hoogbouw, is in zijn gezamenlijkheid al een icoon.

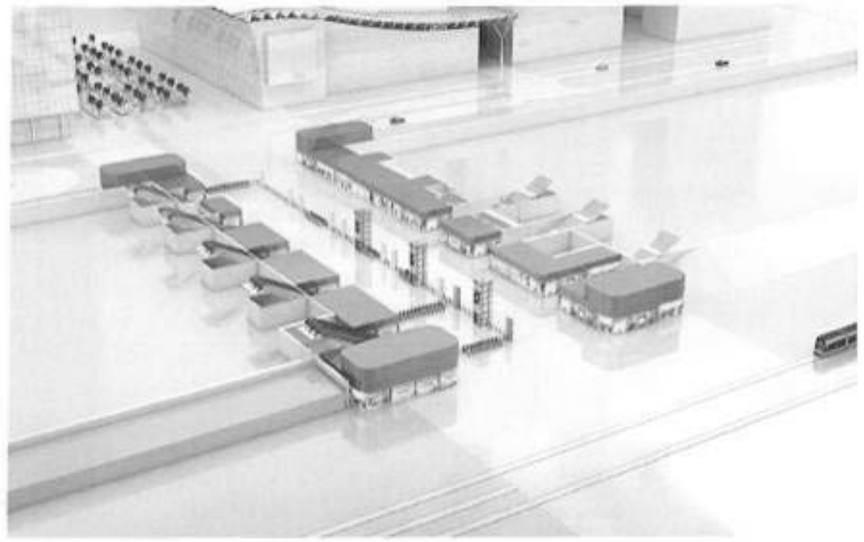
Pas na zekerstelling van deze prioriteiten zijn investeringen in comfortverhogende voorzieningen zinvol. Opgave is de verschijningsvorm van de OVT als totaalervaring vorm te geven, van de perronkappen, opgangen, passages, en voorzieningenplinten van het station tot de haltes in de openbare ruimte. De maatvoering, comfort en uitstraling van de stijgpunten dienen integraal bestanddeel te zijn van een hoogwaardige stationsarchitectuur met goede afwerking.



Afb 6.11 Situatie rond 1983

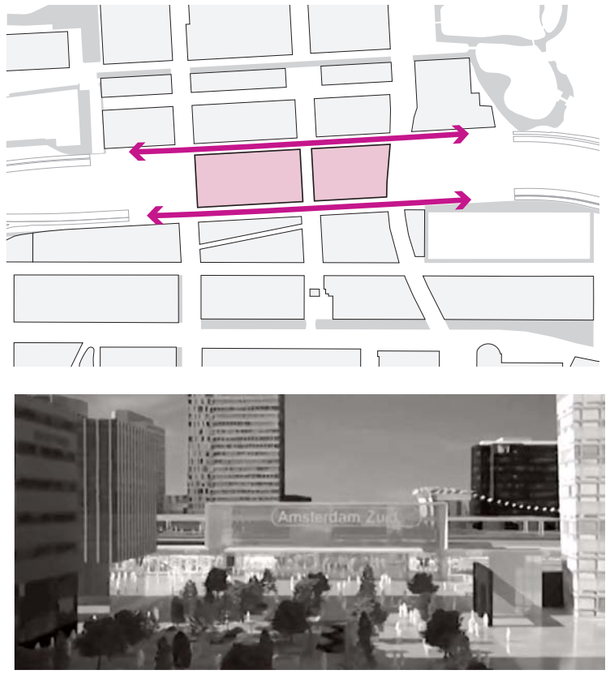
Afb 6.12 Aansluiting stad-station
Het gebrek aan architectonische allure wordt gecompenseerd door een naadloze aansluiting op het hart van Zuidas.

Het is belangrijk de uitstraling van nieuwe kunstwerken in samenhang te zien met de bestaande. En vice versa: aanpassingen aan bestaande kunstwerken kunnen ook bijdragen aan bijvoorbeeld de kwaliteit van de passages. De noodzakelijke technische constructies en voorzieningen mogen daaraan geen afbreuk doen. Nieuwe perronkappen dienen een herkenbaar eigentijds karakter te hebben, passend bij de allure en sfeer van de Zuidas, zonder opdringerige vormtaal. Het is wenselijk om zowel trein- als metro-perrons van één type overkapping te voorzien voor een homogene uitstraling, en daarbij ook relatie te zoeken met de tram-, bus-, en HTV-haltes. Onderzocht dient te worden of een volledige overkapping van de sporen t.o.v. afzonderlijke overkapping per perron een haalbaar alternatief is met toekomstwaarde. Daarbij is niet alleen aandacht gevraagd op de zichtrelatie vanuit de omgeving; ook het zicht vanaf de perrons op de omgeving, en op daken van al dan niet tijdelijke voorzieningen langs de sporen, is een aandachtspunt.



Afb 6.15 Minervapassage

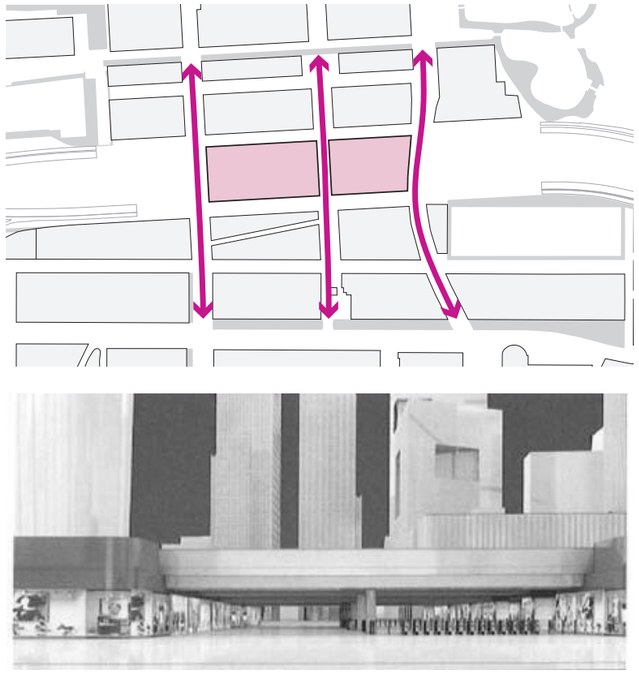
Verbrede Minervapassage met voorzieningen is zowel openbare stedelijke verbinding als entree tot de OVT (bron: Benthem Crouwel Architects).



Afb 6.13 Stationsgebouw als barrière in de stad

Traditioneel-monumentaal stationsconcept (illustratie Voorkeursbeslissing 2012).

Afb 6.14 Minervapassage anno 2013



Afb 6.16 Stationsgebouw als verbinding

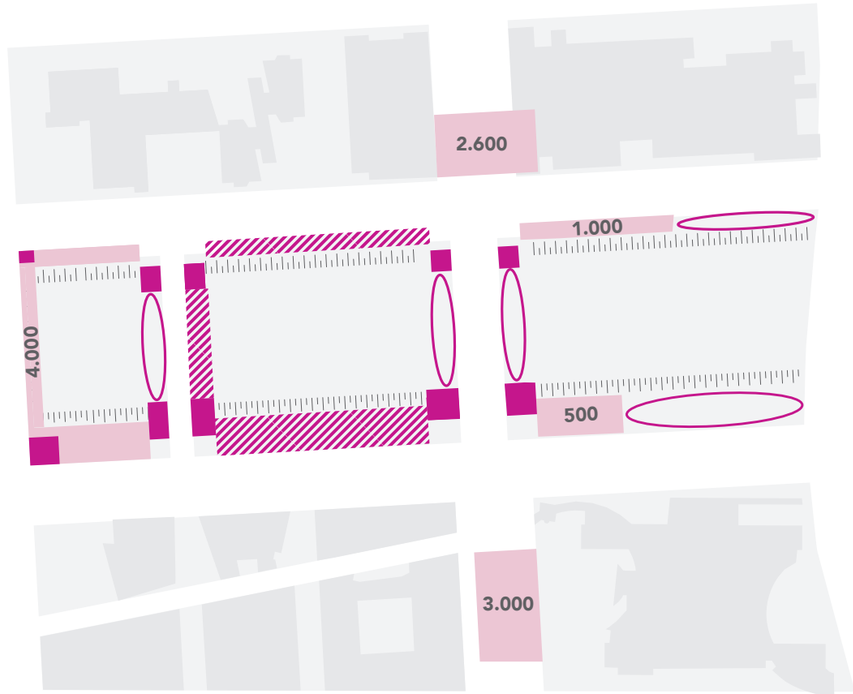
(bron: illustratie: Benthem Crouwel Architects)

Voorzieningen in de noord-zuid passages, en met name langs de Minervapassage, dragen bij aan versterking van de verbinding tussen de weerszijden van Zuidas. Geïsoleerde voorzieningenplinten sluiten daardoor aaneen. Het huidige station zuid telt bijna 1700 m2 aan voorzieningen. In de baseline bij de Voorkeursbeslissing worden deze voorzieningen bij de stationsentrees herplaatst. In aanvulling wordt uitbreidingsruimte geboden voor een extra 4000 m2 langs het spoortracé, mits deze de realisatiekosten zelf bedruipt. In de "passagevariant", als hiervoor besproken, kunnen voorzieningen nadrukkelijker bijdragen aan de verbindende rol van de passages tussen de noord- en zuidzijde.
Een minimale variant biedt ruimte voor de het te plaatsen huidige voorzieningen, deels in de passage, deels op de koppen. Met de potentiële uitbreidingsruimte van de 4000 m2 "zelffinancierende" voorzieningen uit de baseline zou een herkenbare voorzieningencarré om het hart van de OVT kunnen ontstaan. De haalbaarheid aan de noordzijde daarvan wordt bepaald door de exacte situering van de tunnel, en daarmee de eventuele noodzaak tot een verticale kering, dan wel een gedeeltelijke overbouwing van het tunneltracé. Uitbreiding in de passages is mogelijk, maar vraagt verdere constructieve ingrepen. Tussen Minerva-as en Beethovenstraat resteert dan nog verder toekomstig uitbreidingspotentieel.
Mate en tempo van de invulling van extra voorzieningenvolume ten opzichte van de huidige situatie dient in verhouding te staan tot de reizigersomvang, maar heeft ook relatie tot de groei van werkenden en met name ook bewoners van Zuidas. Dit vraagt om monitoring tijdens het realisatietraject van ZuidasDok.
De inpassing van de fietsvoorzieningen is niet slechts een logistieke opgave: in vergelijking met overige internationale toplocaties is de omvang van het Amsterdamse fietsgebruik uniek en karakteristiek, en draagt sterk bij aan de duurzame mobiliteit van Zuidas. Dit mag in vormgeving dan ook met aandacht getoond worden in het aanzicht van de OVT.

Stationsvoorzieningen en fietsenstallingen baseline

- Voorzieningen: ca. 1.700 m²
- Voorzieningen extra: ca. 4.000 m²
- Fietsenstalling: ca 11.000 fietsen

Afb 6.17 Voorzieningen en fietsenstalling conform baseline bij de Voorkeursbeslissing
Herplaatsing van de huidige voorzieningenomvang plus extra ontwikkelruimte langs de straten



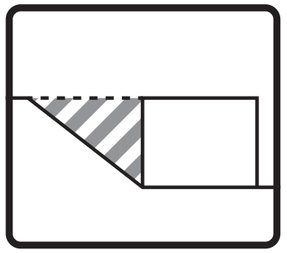
Stationsvoorzieningen en fietsenstallingen masterplan

- Voorzieningen: ca. 1.700 m²
- Voorzieningen extra: ca. 4.000 m² + ca. 600 m² passage
- Fietsenstalling: ca 11.000 fietsen
- Uitbreidingsopties voorzieningen / fietsen

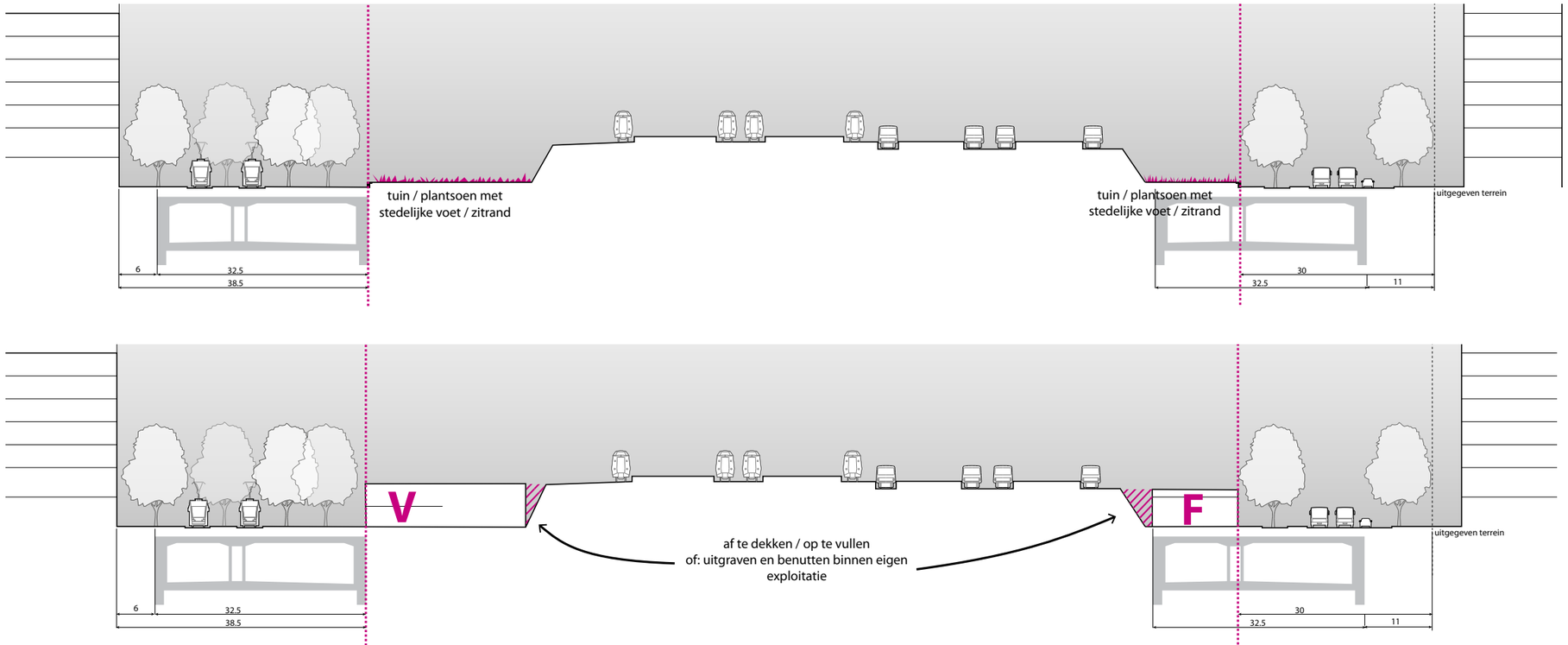
Afb 6.18 Voorzieningen en fietsenstalling bij een OVT met extra passage
Herplaatsing van de huidige voorzieningenomvang op de koppen van de passages, met uitbreidingsruimte tot een centraal voorzieningen carré; verdere uitbreiding afhankelijk van bredere behoefte, en constructieve en financiële realiseerbaarheid

Langs de zuidzijde is meer ruimte dan aan de noordzijde, ook wanneer de reservering voor twee extra perronsporen in acht genomen wordt. Wanneer de zuidelijke tunnelbuis dichter op de belendingen gesitueerd kan worden dan de 10 meter die in de baseline bij de Voorkeursbeslissing aangehouden is, ontstaat zelfs voldoende ruimte voor toekomstige woon- of werkbebouwing, zelfs bij een eventuele bovengrondse spooruitbreiding. Bij een ondergrondse uitbreiding neemt de beschikbare ruimte alleen maar verder toe. De bebouwingsmogelijkheid langs de Schönberglaan varieert in die gevallen tussen minimaal circa 40.000 m2, en maximaal ca. 90.000 m2. Daarmee zou de OVT ingebed raken in een straatruimte met stedelijke wanden, wordt de optimale bereikbaarheid van de plek ten volle benut, en zou de barrière van de Ring Zuid in de stad maximaal geslecht worden. Uiteindelijk staat dan altijd nog de mogelijkheid open ooit ook de sporen ondergronds te brengen en de OVT in een volledig bouwblok in te bedden, dan wel een deel van de sporen te overbouwen bij bovengrondse ligging.

Middels bovenstaande inzet wordt dus gestreefd naar het versterken van de OVT als brandpunt en verbindende schakel in het hart van Zuidas, in plaats van een scheiding en barrière. Daarbij is een cruciale rol weggelegd voor de openbare ruimte. In het volgende hoofdstuk wordt deze beschreven.



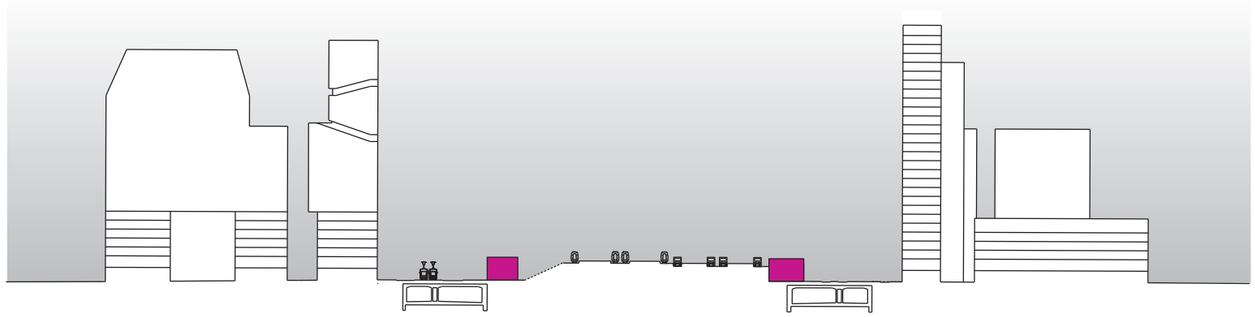
Afb 6.19 Overgang voorziening – talud
Geen onbedekte achterkanten tussen talud en voorzieningen



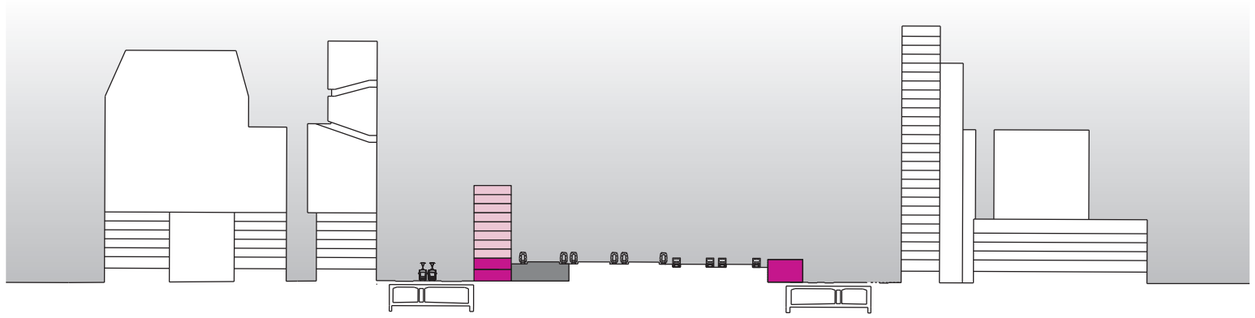
Afb 6.20 Stedelijke plantsoeninrichting van taluds indien (nog) geen gebouwde voorzieningen gerealiseerd worden

Uitgangspunten: inpassing OVT

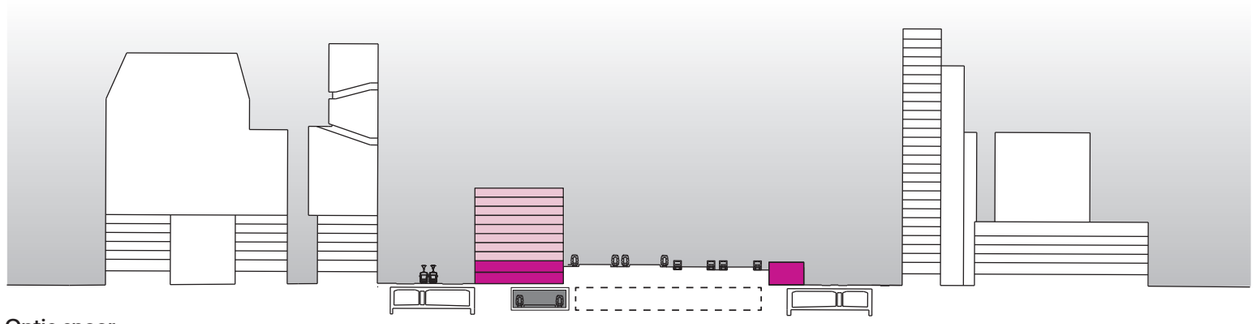
1. De OVT is geen autonoom gebouw of icoon, maar **voegt zich** goed zichtbaar en herkenbaar in het straten- en pleinen raster van de Zuidas; daarbij sluit de logische interne basisstructuur optimaal aan op de stedenbouwkundige structuur.
2. Haltes van modaliteiten om het station zijn niet autonoom, maar zijn deel van het **totaalbeeld van de OVT**, ingepast in de openbare ruimte.
3. Commerciële voorzieningen versterken zo veel mogelijk de **noord-zuid-verbindingen**; in aanvulling daarop zijn voorzieningen in de oost-west georiënteerde plinten mogelijk.
4. Investeringen in **comfortverhoging** zijn pas zinvol nadat een robuuste basisstructuur en stedenbouwkundige inbedding geborgd zijn; vervolgens heeft een integrale overkapping prioriteit
5. Het is wenselijk dat aan de zuidzijde van de OVT ruimte gemaakt wordt voor een **bebouwde straatwand** tussen A10-tunnel en OVT.
6. **Gebouwde fietsenstallingen** zijn niet slechts logistieke voorzieningen, maar geven zichtbare vorm aan de kwalitatieve en duurzame ambities.
7. De aansluiting van (tijdelijke) bebouwing op de spoortaluds dient zorgvuldig en **zonder zichtbare en onbeheersbare achterkant** te geschieden.



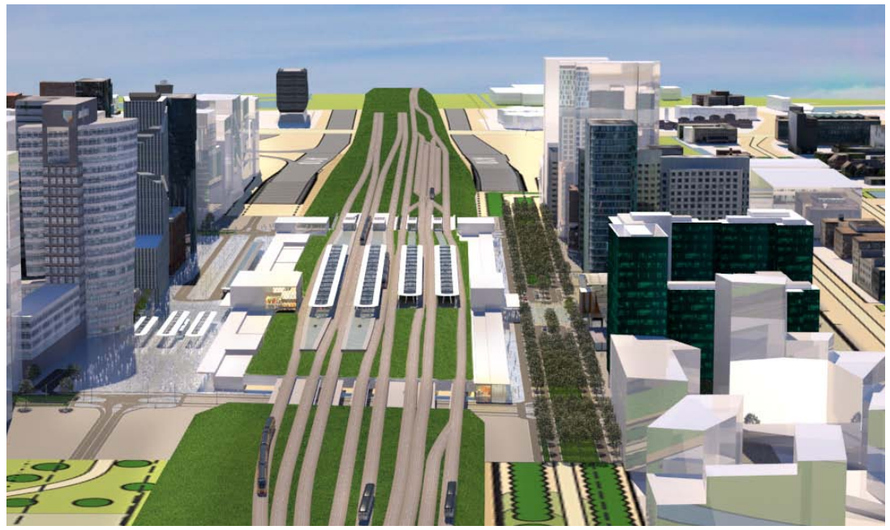
Baseline A10 zuidtunnel 10m van belending 5e + 6e spoor als ruimtereservering

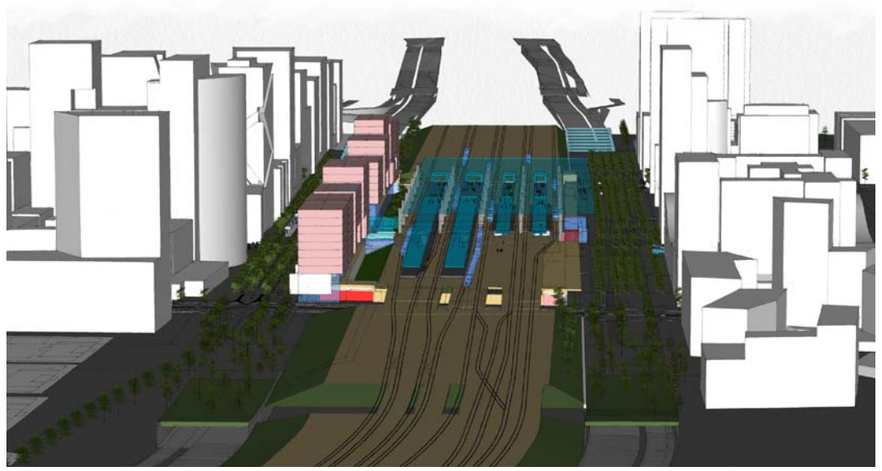


Ruimte langs zuidtunnel A10 zuidtunnel 5m van belending 5e + 6e spoor op dijk



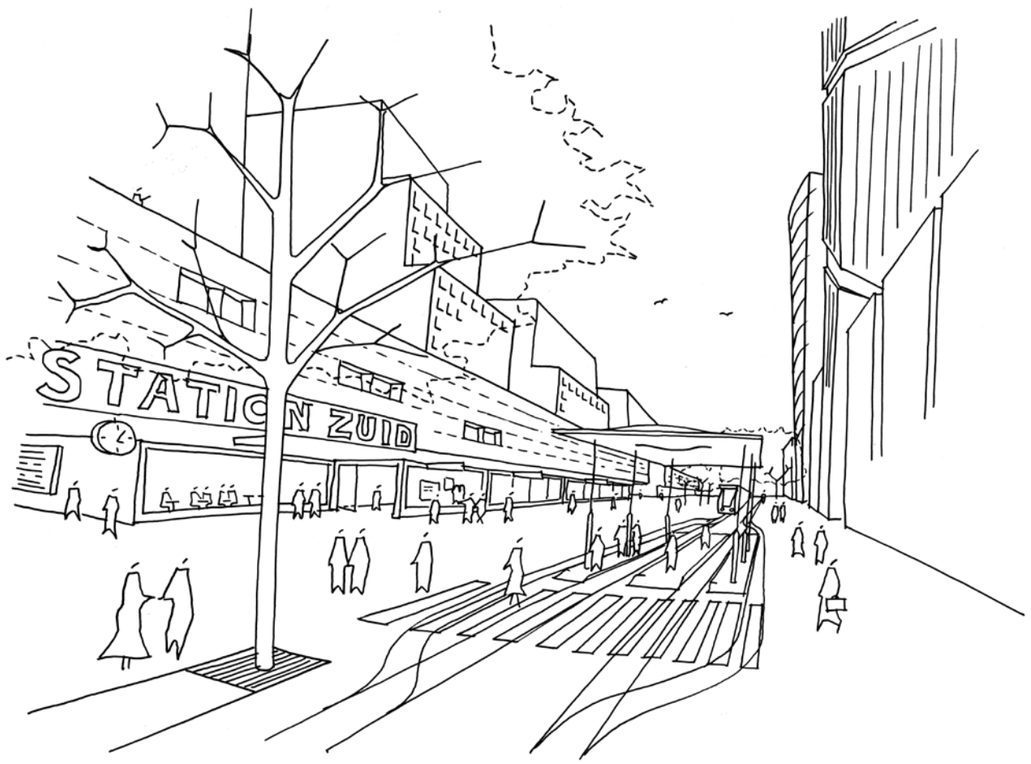
Optie spoor ondergronds A10 zuidtunnel 5m van belending 5e + 6e spoor in tunnel



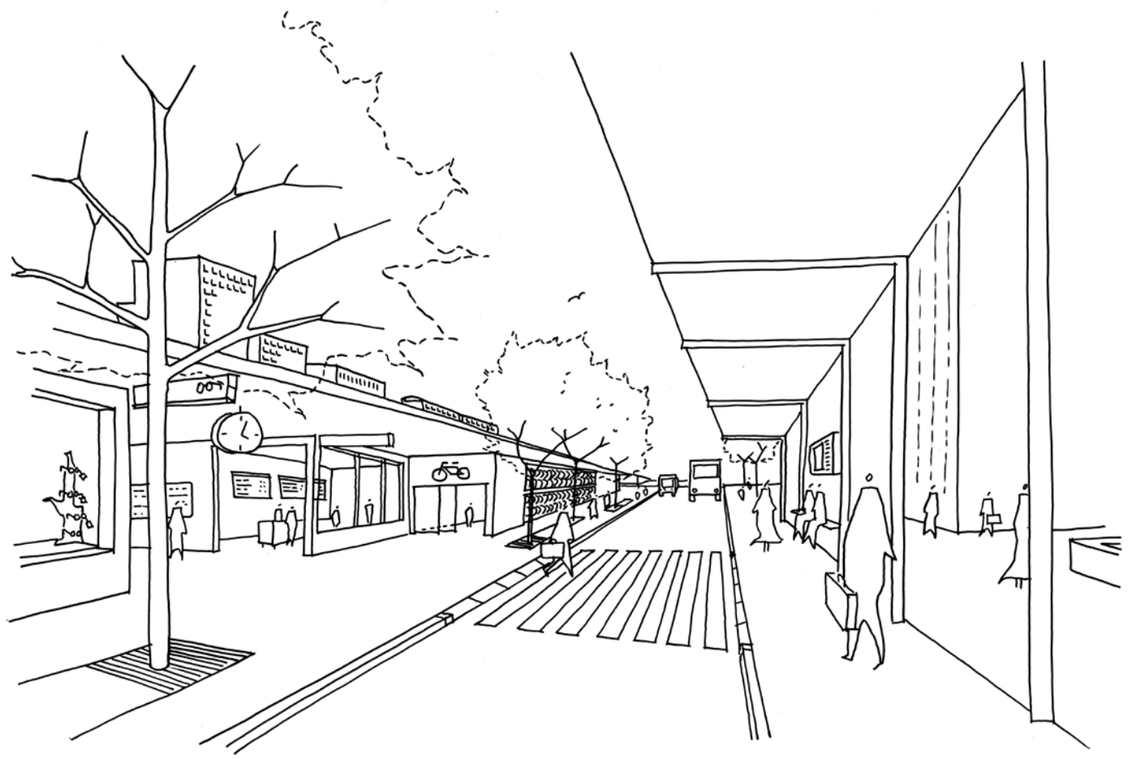


Afb 6.21 Optimalisering van inpassing in de stedelijke context

Indien tunnels dichter bij belendingen gerealiseerd worden, ontstaat ruimtereservering voor vastgoed, zelfs bij eventuele bovengrondse spooruitbreiding



Afb 6.22 Illustratie Schönberglaan bij OVT met extra passage en toekomstige bebouwingsmogelijkheid

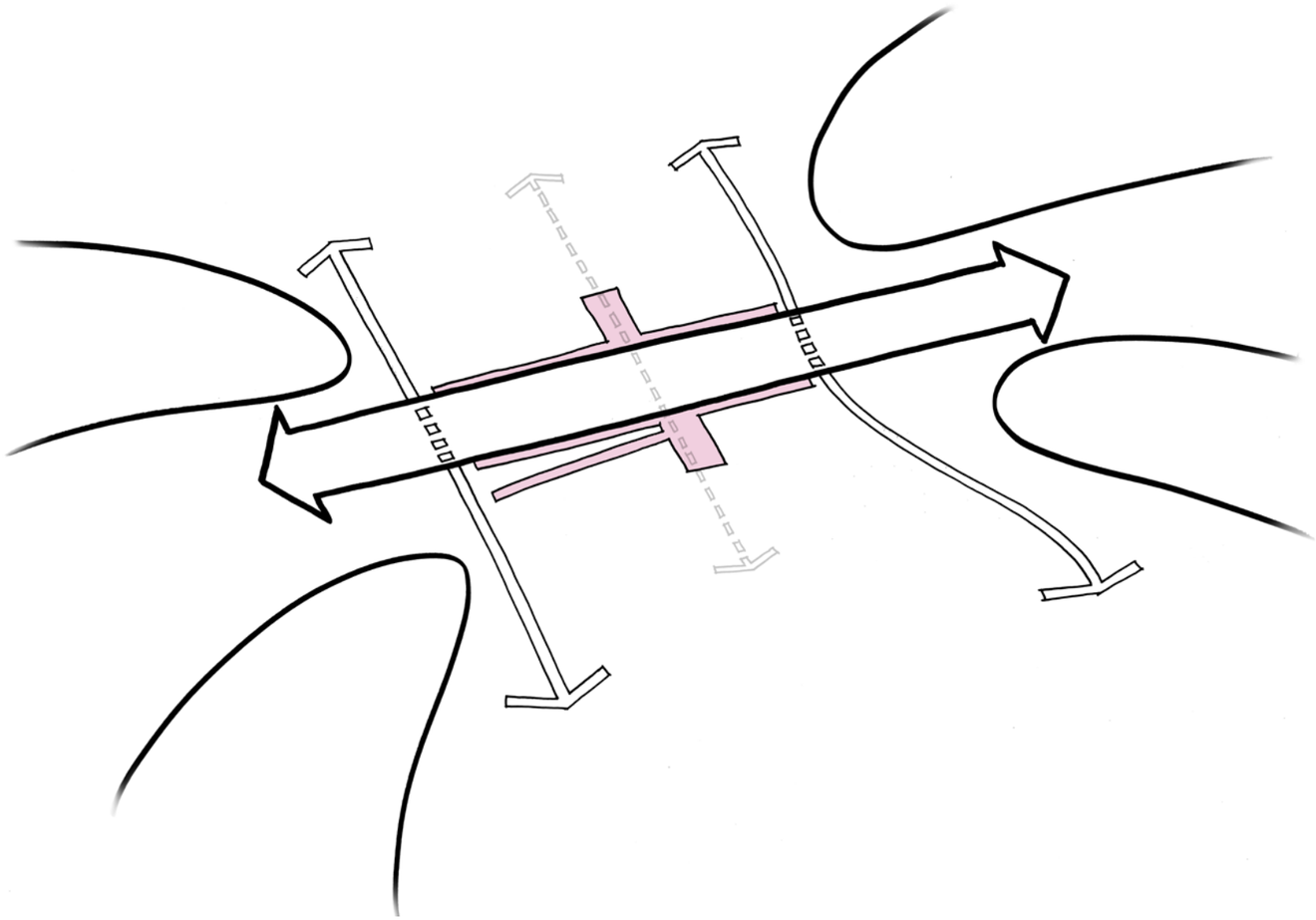


Afb 6.22 Illustratie Matthijs Vermeulenpad bij OVT met extra passage

ZuidasDok als openbare ruimte

7

Qua openbare ruimte kent ZuidasDok twee belangrijke opgaven, zoals aangegeven in de visie in hoofdstuk 3. De eerste opgave betreft het inpassen van de A10-verbreding in de vaak krappe ruimte die beschikbaar is tussen de weg en de omgeving. De inzet voor deze opgave is beschreven in hoofdstuk 5. De tweede opgave gaat om het optimaal inzetten van de ruimte die extra beschikbaar komt, doordat een deel van de snelweg ondertunneld wordt. Deze ruimte wordt benut voor de groei van de OVT, zoals in het voorgaande hoofdstuk beschreven. Maar deze ruimte heeft ook betekenis voor de kwaliteit van Zuidas als internationale toplocatie.



Afb 7.1 Fragmentatie in het huidige kerngebied van Zuidas

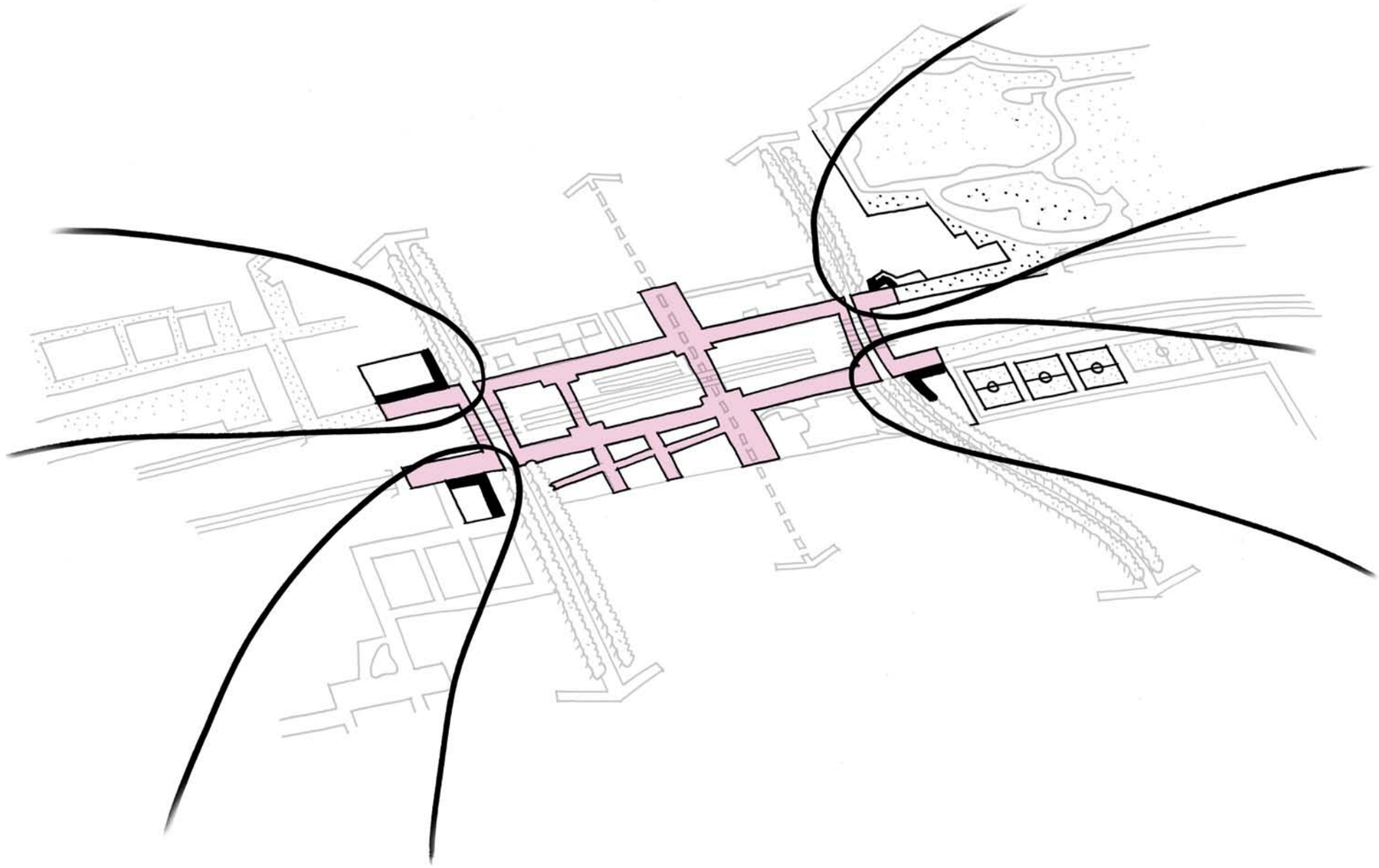
7.1 Uitgangssituatie

Het traject waar de A10 ondertunneld wordt ligt in de kern van die groeiende internationale toplocatie. Dit kerngebied wordt grofweg gemarkeerd door de Strawinskylaan aan de noordzijde, en de Mahlerlaan aan de zuidzijde. Het is een autoluw gebied, in het hart waarvan station Zuid gelegen is. Maar het is als toplocatie nog niet compleet. Het station is zowel een magneet van beweging, als een barrière tussen de twee delen. De natuurlijke verbinding tussen deze helften, de Minerva-passage, is krap. Het kerngebied herbergt een hoop architectonische hoogstandjes, maar de samenhang van het totaal is nog suboptimaal.
Aan de oostzijde markeren de Parnassusweg en de Beethovenstraat het kerngebied. In vier windrichtingen sluiten hier de zogenaamde flanken van Zuidas aan: Kenniskwartier met VU/VUMC, RAI en Beatrixpark, Rechtbankkavel en Roeskestraat, en deelgebied Ravel en Vivaldi met de sportvelden van AFC. De aansluiting is echter nog verre van compleet, verbindingen zijn nog niet vanzelfsprekend.

7.2 Concept

De ondertunneling van de A10 biedt de kans op versterking van het kerngebied. Waarin de continuïteit van het gebied benadrukt wordt in de inrichting van het openbaar gebied, en in zo groot mogelijke continuïteit van uitnodigende plinten, met voorzieningen en entrees van kantoren en woningen. Waarin de openbare ruimte bijdraagt aan een prettig verblijfsklimaat en microklimaat.

De inzet is de Minerva-passage, onder de sporen door, een vanzelfsprekend deel van deze continue openbare ruimte uit te laten maken. Voor de beide stadsstraten die de tunneldaken kruisen, de Parnassusweg en de Beethovenstraat, staat de continuïteit tussen noord en zuid voorop. De barrièrevermindering van de tunnel moet immers maximaal benut worden. De kruisingen met de tunneldaken markeren echter ook de vier windrichtingen waarin de flanken aansluiten op het kerngebied. Op alle vier hoekpunten wordt daarom de inrichting van het voetgangers- en verblijfsgebied over deze stadsstraten doorgezet, inclusief een oversteekgelegenheid voor fiets en voetganger. Aan deze vier hoekpunten kunnen de flanken met markante gebouwen gepresenteerd worden, zodat deze met hun voordeur aan de OVT staan. De vereiste gebouwen voor de tunnelvoorzieningen worden per hoekpunt op een maatgesneden wijze geïntegreerd. Daar waar de lengte van de tunneldaken verder strekt dan deze hoekpunten van het kerngebied, wordt het uiteinde ingericht in samenhang met het aangrenzende flankgebied. Zo kan bijvoorbeeld het Beatrixpark direct via een parkachtige inrichting van het tunneldak op het kerngebied aansluiten. Voor tunneldaken die langer voorzien zijn dan de hoekpunten van het kerngebied kan zo nodig maatwerk gezocht worden in de optimalisering van de exacte tunnellengtes.



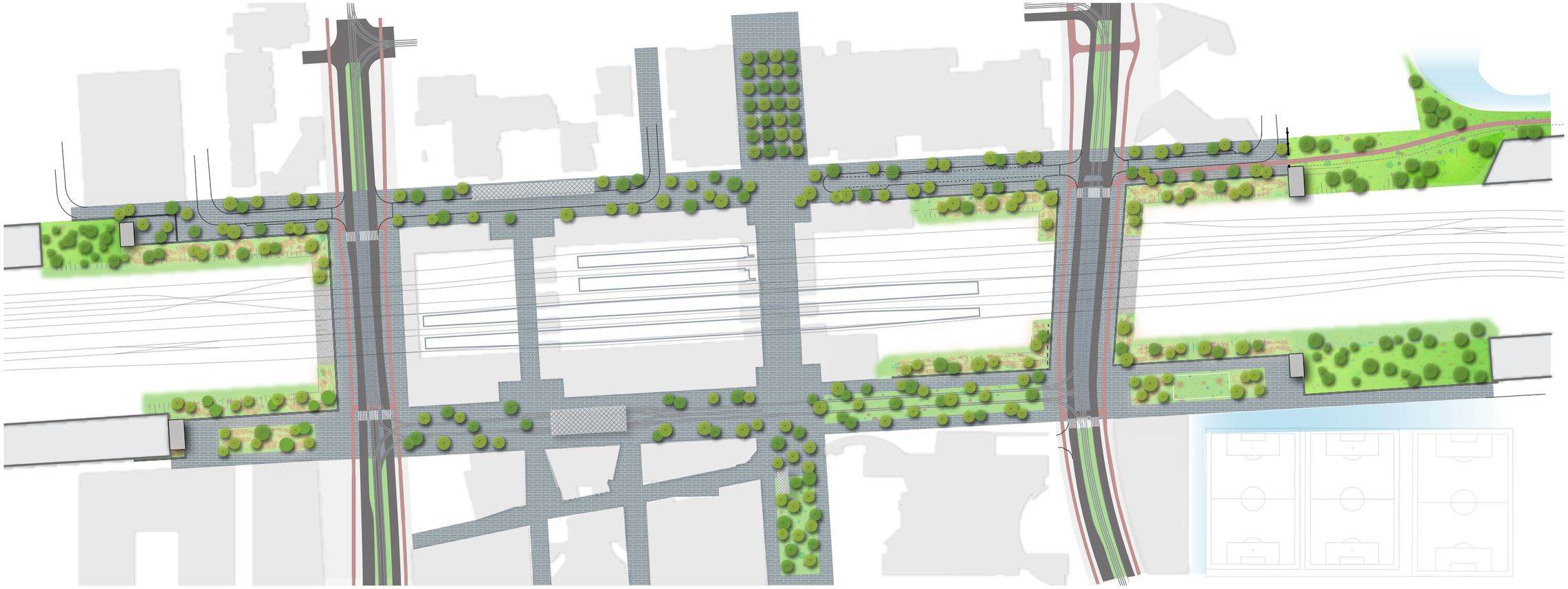
Afb 7.2 Defragmentatie
Een aaneengesloten kerngebied, waarin de OVT opgenomen is, en de flanken op aangesloten zijn

7.3 Inrichtingskenmerken

Kerngebied
Voor de inpassing van ZuidasDok in de stad is nadruk gelegd op het belang van goede noord-zuid verbindingen. In het kerngebied verbreedt deze focus zich. Het gaat hier om de inrichting van één samenhangend gebied, zonder speciale nadruk op een bepaalde richting, waar de OVT op een vanzelfsprekende wijze deel van uit maakt.

De inrichting van dit overwegend autoluwe gebied benadrukt de samenhang in het kerngebied, en tegelijk het onderscheid met de aansluitende stadsstraten. Bij die stadsstraten gaat het om klassieke rijbaan-fietspad-trottoir profielen, uitgevoerd volgens de Amsterdamse zogenaamde Puccini-richtlijnen in asfalt, betontegels en gebakken klinkers. Maar het kerngebied bouwt voort op de grijstinten van de al aanwezige natuursteen inrichting van de Zuidas-kwaliteit. Niet zozeer in de vorm van klassieke straatprofielen, maar als een samenhangende vloer. Tram, bus, fiets en bestemmingsverkeer worden daarin opgenomen. Bescherming voor wachtende reizigers tegen regen wordt niet per onderdeel anders opgelost, maar in een samenhangend concept voor luifels uitgewerkt. Inzet is een zo groot mogelijke horizontale transparantie, met minimale zichtbelemmering op de OVT en de omgeving. Dit geldt ook voor overig straatmeubilair, bomen, en de rol van kunst in de openbare ruimte. Er dient samenhang gezocht te worden in verlichting, zitelementen en overige voorzieningen. Ook de keervoorziening voor de HTV dient in afstemming hiermee ingepast te worden. Voor deze Zuidaskwaliteit wordt voortgebouwd op de al gehanteerde inrichting volgens de zogenaamde ZIPS richtlijnen van Dienst Zuidas, waarin een palet aan basismaterialen en inrichtingselementen opgenomen is.

Juist in een omgeving met veel hoogbouw zijn bomen belangrijk in het scheppen van verblijfskwaliteit en een aangenaam micro-klimaat. Ook voor bomen geldt dat niet de klassieke laanbeplanting uitgangspunt is, maar dat bomen gericht te plaatsen zijn. Beschutting, kwaliteit van de plek, en zichtrelaties zijn belangrijke aandachtspunten, zonder het samenhangend beeld uit het oog te verliezen. Op de schaal van het hele kerngebied dient de boombeplanting bij te dragen aan een continu en samenhangend beeld.



Afb 7.3 Illustratieve voorbeeldduitwerking openbare ruimte kerngebied

Naast bomen kan groen ook als maaiveldinrichting ingezet worden; ook weer binnen de samenhang van het gehele kerngebied. In delen met een iets minder intensief gebruik, zoals de Schönberglaan ter hoogte van ABN-AMRO, is een groene grondbedekking te overwegen. En waar binnen de contouren van de stedelijke voet, zoals aangegeven in paragraaf 5.2, nog geen plintinvulling haalbaar blijkt, is een tijdelijke groene invulling met een stedelijke plantsoenkwaliteit gewenst. Dit zou met name tussen Minerva-as en Beethovenstraat het geval kunnen zijn.

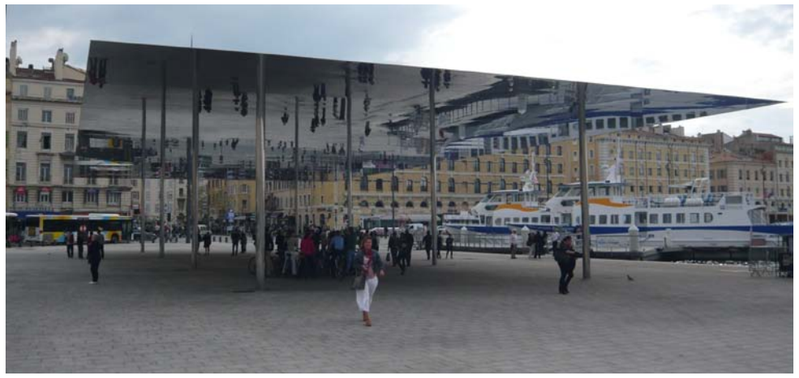
Hoekpunten

De kruisingen met de Parnassusweg en de Beethovenstraat markeren de hoekpunten van het kerngebied. Het rijbaan-profiel van deze beide stadsstraten loopt door tussen zuid en noord, maar is ingepast in een continue inrichting van de openbare ruimte op de tunneldaken. De aansluiting tussen de flanken en het kerngebied met de OVT kan op alle vier de hoekpunten gemarkeerd worden met bebouwing (waaronder het in aanbouw zijnde hoofdkantoor van AKZO-Nobel, en de geplande nieuwbouw van de rechtbank). Zoals in paragraaf 6.1 aangegeven, is op elk hoekpunt een fiets- en voetgangersoversteek op maaiveld inpasbaar.
Andersom is de OVT als onderdeel van het kerngebied herkenbaar vanaf de hoekpunten. Spoortaluds en OVT zijn ingekaderd in een stedelijke voet om de bouwblokstructuur, zoals beschreven in paragraaf 5.2, die al deels ingevuld wordt met plintbebouwing. Vormgeving en verlichting van de passages kan verder bijdragen aan de herkenbaarheid. Een element als de stedelijke voet kan tevens aangegrepen worden om lokale hoogteverschillen in het maaiveld te overbruggen en plekken te verbijzonderen, bijvoorbeeld overgaand in traptreden.

De tunneldaken fungeren op de hoekpunten dus als een voorplein, waar de flanken op de OVT aansluiten. De vereiste dienstgebouwen voor de tunnelinstallaties vragen voor elk hoekpunt een inpassingsopgave. Daarbij is rekening te houden met de vereiste voorruimte en toegankelijkheid voor dienstverkeer. Dit alles vereist een zekere afstand van de dienstgebouwen tot de Parnassusweg en Beethovenstraat. De precieze inpassing van de dienstgebouwen op de noordtunnel is bovendien afhankelijk van de bouwfasering, al dan niet in twee fasen.
Bij de voorziene tunnellengte ter hoogte van het Kenniskwartier betekent dit dat het tunnelgebouw gecombineerd wordt met de tunnelmond. Het tunnelgebouw is dus onderdeel van de vormgeving van de ingaande tunnelmond. De tunneldaken op de drie overige hoekpunten zijn in de Voorkeursbeslissing langer dan die bij het kenniskwartier. Bij het Beatrixpark kan het tunnelgebouw de overgang naar het park markeren. Mogelijk is een horecavoorzienining toe te voegen. Het uiteinde van het tunneldak kan dan al als deel van het park een belangrijke kwaliteitstoevoeging bieden. Ook bij het andere hoekpunt aan de Beethovenstraat, in aansluiting op de sportvelden, past een vergelijkbare opzet. Het uiteinde van het tunneldak kan dan met buurt-spelvoorzieningen aansluiten op het groene sportkarakter. De exacte tunnellengte is vanuit gebruik van het tunneldak echter minder kritisch. Tenslotte kan op het hoekpunt bij de Parnassusweg de geplande nieuwbouw van de rechtbank zich rechtstreeks aan het OVT-kerngebied positioneren. Ook hier is de lengte van het tunneluiteinde vanuit de inrichting van het hoekpunt minder kritisch, zolang een adequaat ingepaste fietsverbinding met de Roeskestraat mogelijk is.

Afb 7.4 Transparante bomenlaag

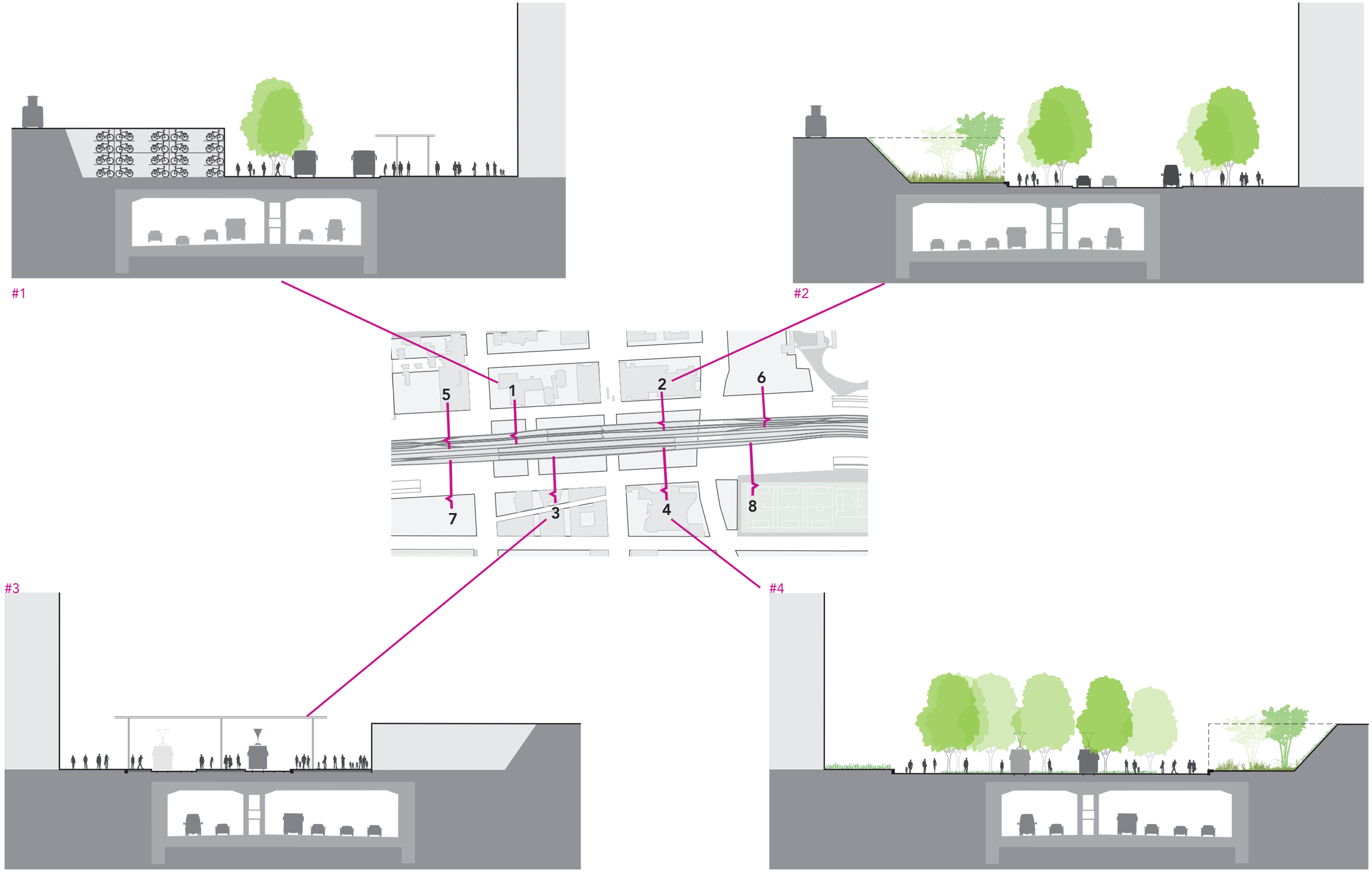
Bomen ter verbetering van het micro-klimaat, zonder zichtrelaties te blokkeren



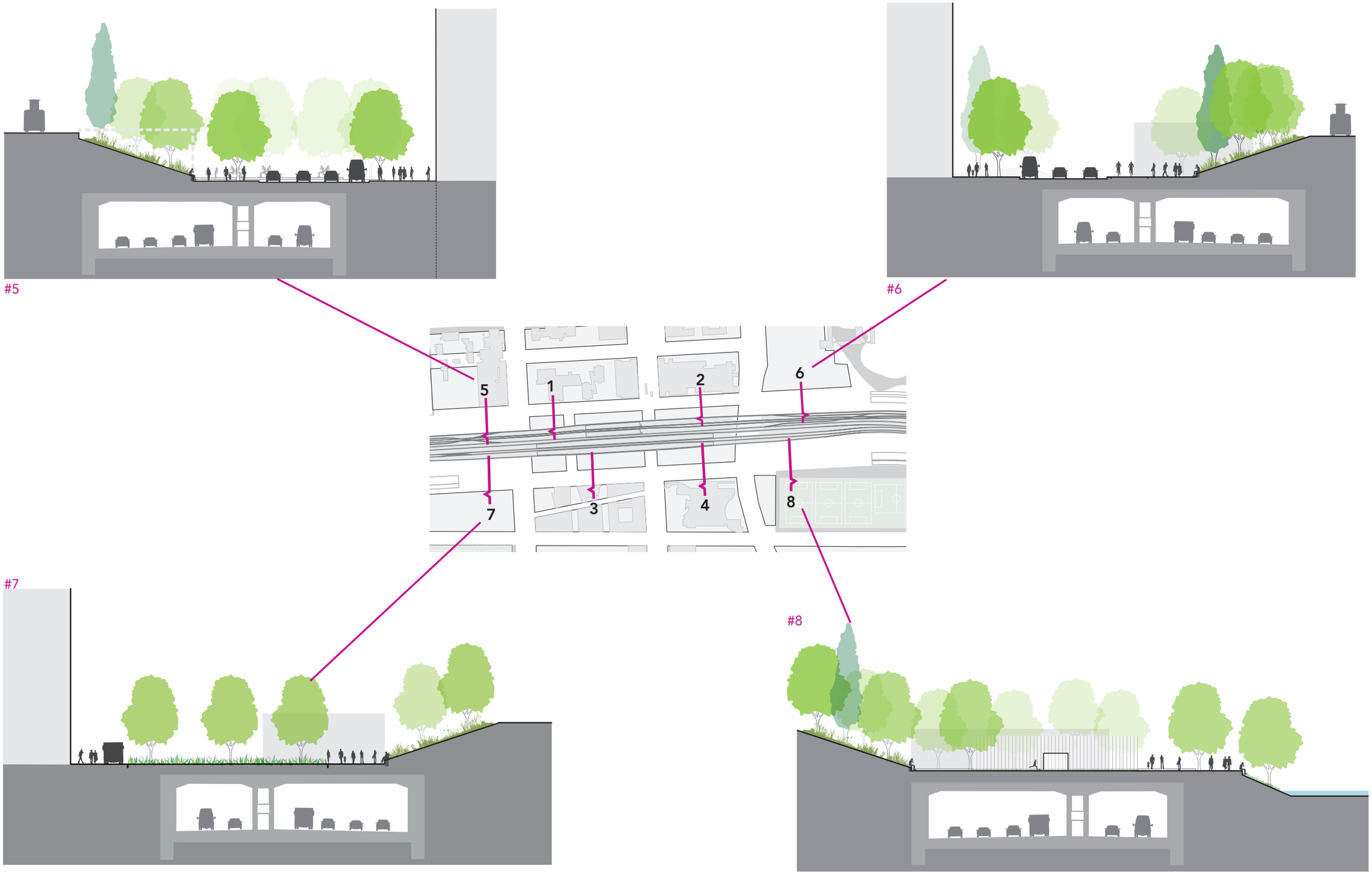
Afb 7.5 Transparante luifel boven openbare ruimte, Marseille 2013

Uitgangspunten: inpassing OVT

1. Het openbaargebied op en rond de tunneldaken is te zien als **één samenhangend kerngebied**, waarin de OVT op een vanzelfsprekende wijze geïntegreerd is.
2. Het kerngebied strekt tot over Parnassusweg en Beethovenstraat, waar de **flanken direct aan het kerngebied** aansluiten.
3. De Minerva-passage is integraal deel van het kerngebied; de vloer wordt **van wand tot wand** ontworpen zonder onderscheid tussen de verschillende stationsdomeinen.
4. De inrichting van de openbare ruimte in het kerngebied sluit in sfeer en materialisering aan op de omringende **Zuidas-kwaliteit**.
5. Inrichting van tunneldaken buiten het kerngebied is een **lokale opgave**, aansluitend op de kernmerken ter plaatse.



Afb 7.6 Illustratie profielen kerngebied



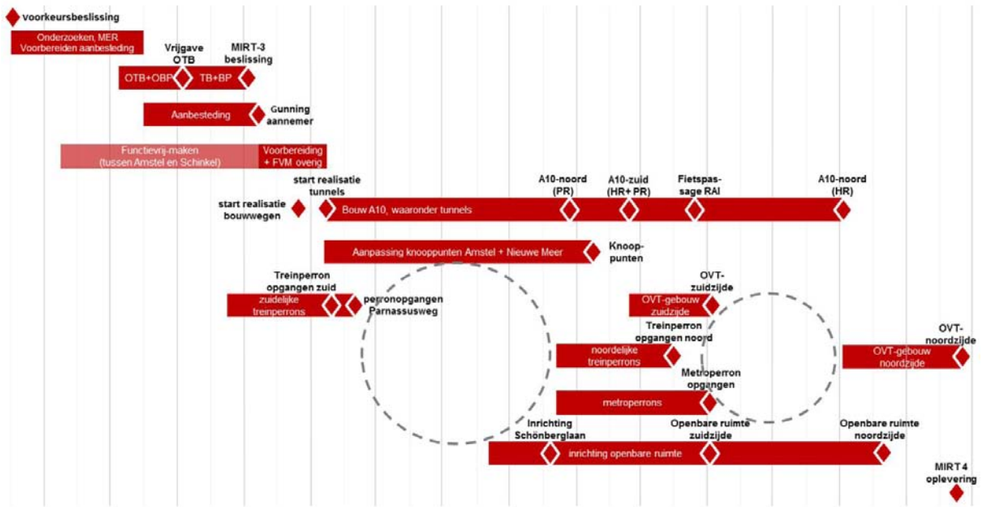
Afb 7.7 Illustratie profielen uiteinden tunneldaken

Kwaliteit in elke fase

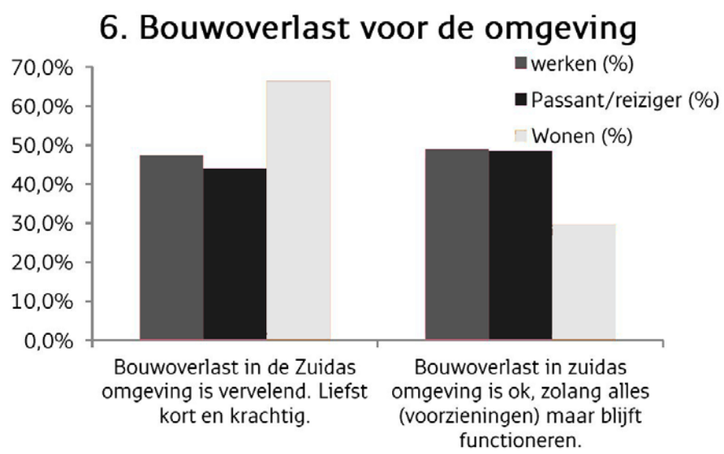
8

ZuidasDok is een complex project, waarbij een majeure ingreep in de nationale infrastructuur ingepast wordt in de krappe ruimte van de stad. Daarbij is bovendien de opgave dat verbindingen en het stedelijk leven blijven doorfunctioneren tijdens de bouw, terwijl al gedurende de bouw verdere groei voorzien wordt. Ook de ontwikkeling van Zuidas als internationale toplocatie kan niet jarenlang stilgezet worden.

Beperking van de overlast van bouwwerkzaamheden en bouwverkeer is daarvoor een belangrijke opgave. In de globale planning bij de basisscope uit de Voorkeursbeslissing zijn ‘gaten’ te zien, waar bepaalde werkzaamheden in de krappe ruimte noodgedwongen op elkaar moeten wachten. Zo is de bouw van de noordtunnel wegens krappe ruimte in twee fasen voorzien, zoals aangegeven in figuur 8.7. Dit betekent aanzienlijk langere bouwoverlast dan een realisatie in een fase, en maakt dat de afbouw van de OVT hierop moet wachten. Eerste aandachtpunt zou zijn een optimalisering van de bouwfasering, waarin dit zo veel mogelijk vermeden wordt. De bouwtijd, en daarmee de totale duur van de hinder, wordt dan verkort. De vervolgvraag is dan hoe de overlast van de werkzaamheden zo gering mogelijk te houden. Uit de omgevingsenquête blijkt echter dat onder bewoners nadruk ligt op voor kort-en-krachtig, terwijl onder werkenden en reizigers een langere overlast acceptabeler gevonden lijkt te worden, zolang alle verbindingen en voorzieningen maar blijven doorfunctioneren. Het begrip ‘complete stad’ of ‘kwaliteit in elke fase’ is niet slechts een objectieve optimalisatie vanuit aspecten als bouwlogistiek en veiligheidsnormering, maar voor een belangrijk deel ook een subjectieve beleving. Door met name bewoners is aangegeven dat heldere communicatie over te verwachten overlast van belang is en dat het nakomen van afspraken hierin cruciaal zal zijn.



Afb 8.1 Globale voorlopige projectplanning. Een uitdagende opgave is ‘gaten’ te vermijden in de complexe logistieke planning binnen de krappe beschikbare bouwruimte

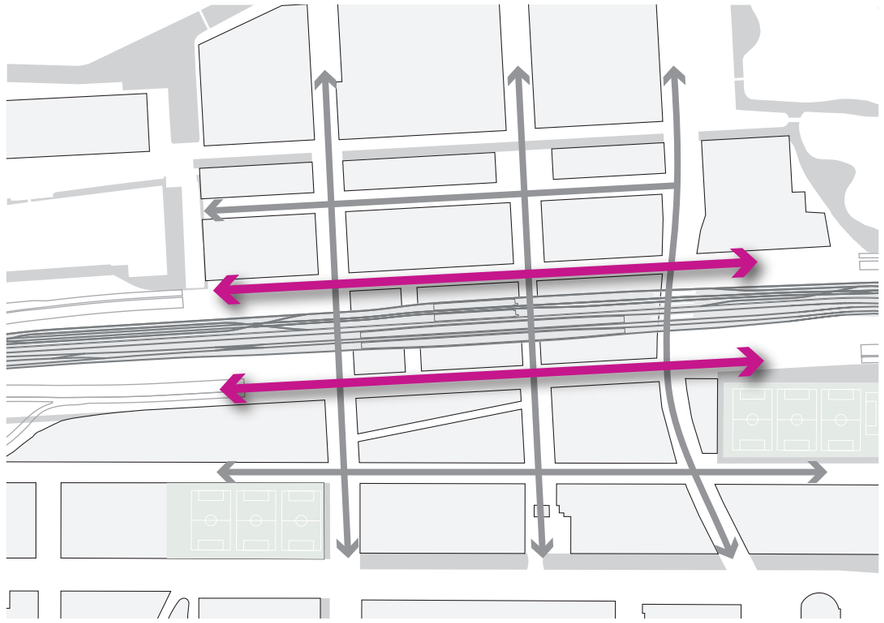


Afb 8.2 Bouwoverlast voor de omgeving

De Digitale Peiling Zuidas van eind 2012 laat zien dat overlast door verschillende gebruikersgroepen verschillend ervaren wordt; hier is rekening mee te houden bij het kiezen van maatregelen

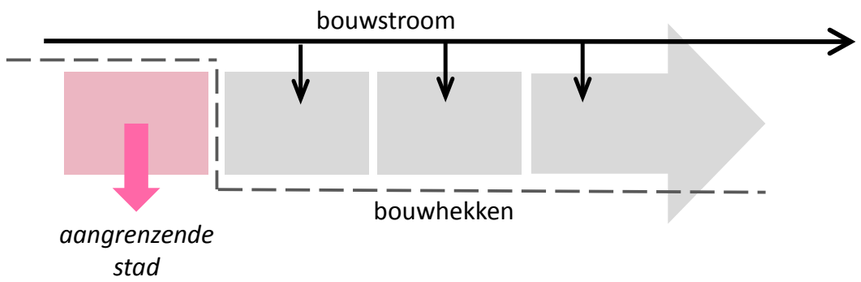
Daarom is in figuur 8.8 aangegeven dat naast een objectieve procesmatige bouwlogistiek, ook vanuit een subjectieve beleving van bewoners, werkenden en reizigers naar het proces gekeken moet worden. Onder andere uit de consultatie over het Ambitiedocument met de omgeving komen de volgende belangrijke punten naar voren voor de voorbereiding, aanbesteding, en uitvoering:

- **Interactieve benadering omgeving:** Communicatie richt zich enerzijds op het tijdig informeren over het project en de voortgang. Een informatie- en uitkijkpunt over de werkzaamheden is wenselijk. Anderzijds gaat communicatie om het achterhalen van belangen, wensen en eisen van stakeholders in het gebied. Het gaat daarbij zowel om algemene, als soms om individuele belangen. Het is ook belangrijk ruimte te creëren voor initiatieven, bijvoorbeeld voor het gebruik van tijdelijke locaties.
- **Beperking bouwoverlast:** Iedereen beseft dat bouw overlast veroorzaakt, zoals geluidhinder, beperking van de capaciteit van de weg, of bouwverkeer. Een belangrijke opgave is deze overlast zo veel mogelijk te beperken. Het gaat daarbij om de werkwijze van afzonderlijke ingrepen, maar ook om timing en afstemming; niet alleen binnen project, ook op eventuele werkzaamheden in de omgeving, van bouwkavels tot ombouw van de Amstelveenlijn. Bijzondere aandacht is er om de impact van de bouw op het verkeerssysteem, van zowel OV, auto als langzaam verkeer, te minimaliseren.
- **Routing en verbindingen:** Tijdens de bouw dienen verbindingen door te blijven functioneren, niet alleen op het spoor en snelwegnet, ook op het onderliggend wegennet en de overstap in de OVT. De routing in de ombouw hiervan dient herkenbaar, helder en consequent te zijn; telkens wisselingen die als ad-hoc op de gebruikers overkomen, dienen te worden vermeden. Een vaste huisstijl van informatie en bewegwijzering kan daar ook aan bijdragen.
- **Grond, groen, water:** Een zorgvuldige omgang met de aardse basis toont ook al tijdens het bouwproces een ambitie tot duurzaamheid. Het waterssysteem is in elke fase robuust. De vereiste groencompensatie wordt benut om al zodra het kan nieuw groen binnen het project aan te planten, hoewel ook tijdelijk groen een belangrijke rol kan hebben. Vrijkomende grond wordt bij voorkeur in of dicht bij het project hergebruikt.
- **Kwaliteit en tijdelijkheid:** Kwaliteit in uitstraling en verblijfskwaliteit is essentieel om aan te geven dat Zuidas ook tijdens de bouw een toplocatie en prima woonomgeving is. Tijdelijke inrichting vertoont de aandacht die een toplocatie vereist. Hierbij is te denken aan de uitstraling van bouwhekken, maar evenzeer aan structurele aspecten. Een voorbeeld is een eventuele situering van de bouwweg aan de binnenzijde van de bouwkuip, waardoor al tijdens de bouw delen van het tunneldak voor (tijdelijk) gebruik aan de omgeving beschikbaar gesteld kunnen worden (zie figuur 8.4). Als de zuidelijke tunnelbuis dichter op de belending gerealiseerd zou kunnen worden, zoals in paragraaf 6.2 besproken met betrekking tot vastgoedruimte, zou de mogelijkheid hiertoe sterk vergroot worden (zie figuur 8.7). Als de Strawinskylaan nog gedurende vele bouwjaren de groei van bus- en tramvervoer op dient te vangen, is aandacht gevraagd voor de tijdelijke kwaliteit van inrichting en overstapsituatie. Ook het niveau van het beheer rondom de bouwterreinen (schoon, heel en veilig) dient op Zuidasniveau te zijn. Een directe relatie van de beheerder en handhaver en het snel kunnen ingrijpen bij tekortkomingen, is ook al tijdens de tijdelijke fase een belangrijk aandachtspunt.



Afb 8.3 Bouwwegen

Tijdens de bouw dienen verbindingen zo ongestoord mogelijk door te functioneren; bouwwegen zijn zo veel mogelijk losgekoppeld van het onderliggend wegennet



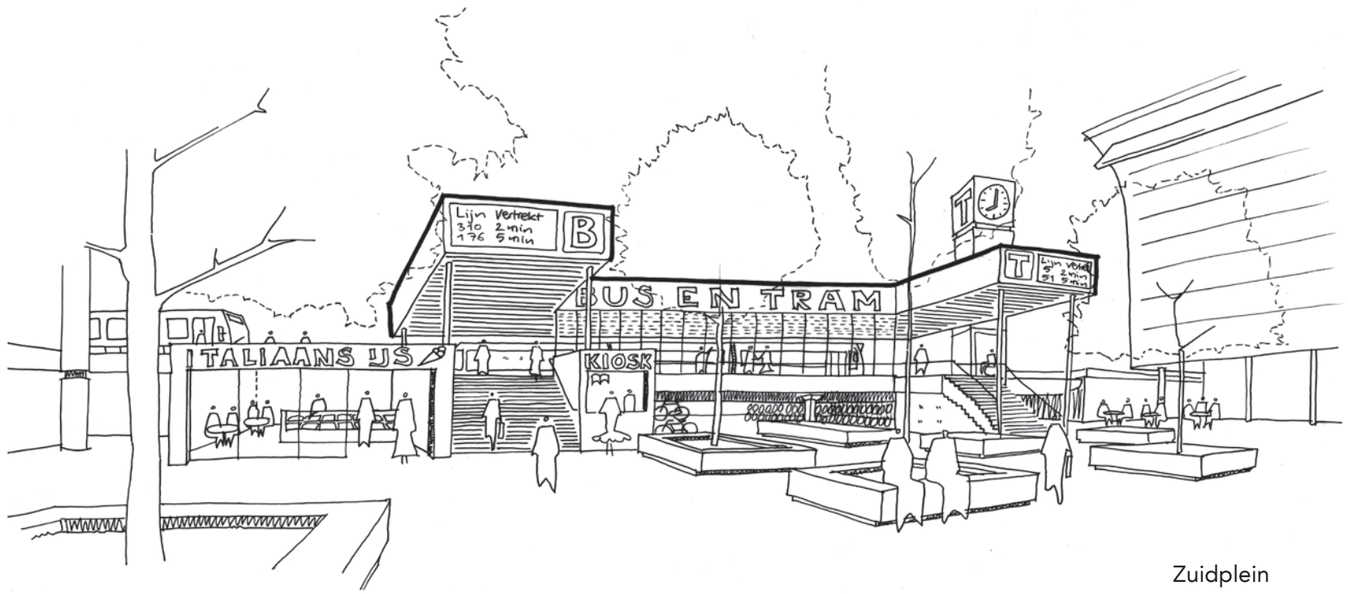
Afb 8.4 Bouwlogistiek en fasering

Indien de bouwweg niet aan de buitenzijde van de werkzaamheden gesitueerd is, kunnen gereedgekomen delen waar mogelijk al beschikbaar komen voor (tijdelijk) gebruik

- **Voortgang boeken:** Aandacht voor tijdelijkheid wil niet zeggen dat het voldoende is als pas aan het eind van het bouwproces een kwalitatief project achter de bouwhekken vandaan komt. Structurele verbeteringen dienen al zo snel mogelijk, tijdens het bouwproces, ervaarbaar te worden. Onderdelen die al vooraan in het traject opgeleverd kunnen worden dienen direct de toon te zetten. Dit geldt bijvoorbeeld voor de herinrichting van het Mahlerplein. De realisatie van een fietsenstalling daaronder heeft al direct een belangrijke betekenis in het opvangen van huidige stallingscapaciteit, die langs het traject vervalt tijdens de bouw. Maar ook kunnen relatief kleine aspecten vanuit de bouwlogistiek al een grote meerwaarde voor de ervaring vanuit de omgeving opleveren. Verwijdering van de huidige gelijkvloerse kruising van het Kranenburg-fietspad en de A10-busafrit biedt een grote verbetering voor de sportas-verbinding. Of een mogelijke tijdelijke voetgangersoversteek tussen VU/VUMC en de OVT, zoals in paragraaf 5.3 aangegeven, kan bij succesvol gebruik aantrekkelijk blijken in een definitieve vorm (zie afbeelding 8.6).
- **Integrale veiligheid:** Voor ZuidasDok is een visie op veiligheid ontwikkeld, waarmee gemotiveerde beslissingen ten aanzien van veiligheid kunnen worden genomen. Deze visie is uitgewerkt in het Integraal veiligheidsplan en geborgd in de Planmer en bestuursovereenkomst. Voor de projectmer en bestemmingsplan zal dit IVP verder worden uitgewerkt.

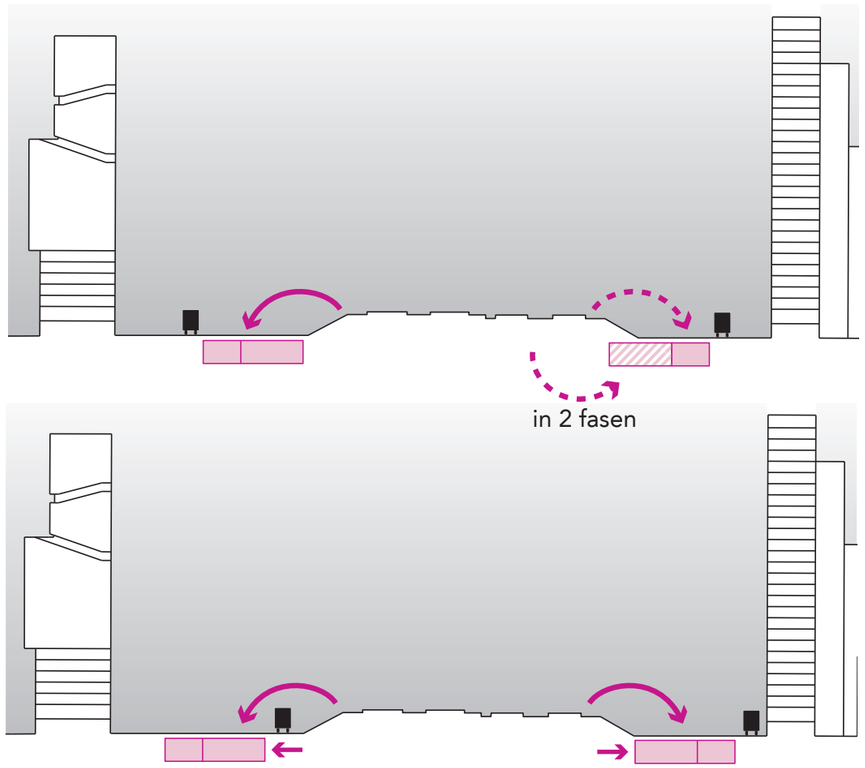
Afb 8.6 Impressie tijdelijke passages

Indien tijdelijke passages nodig zijn, dienen deze strategisch en uitnodigend gesitueerd te worden



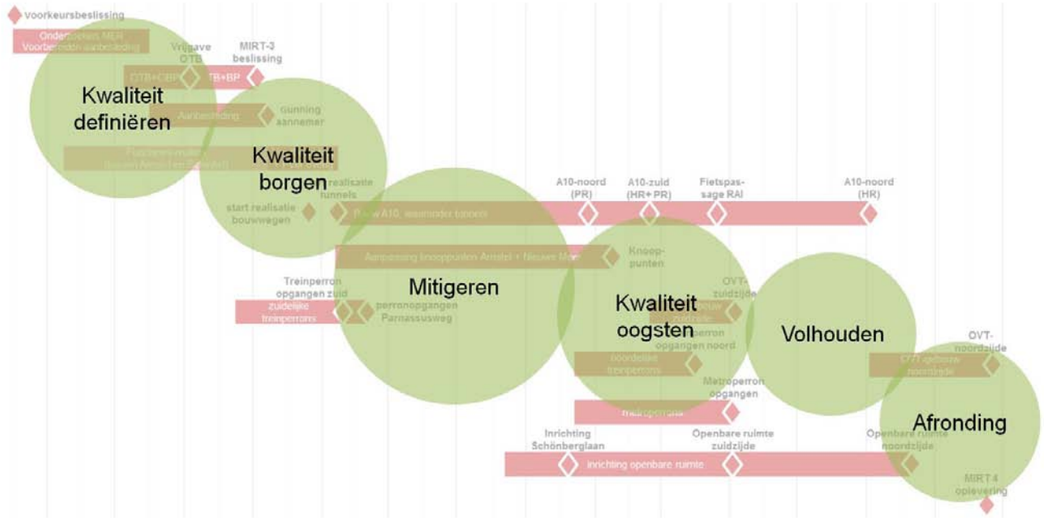
Afb 8.5 Tijdelijke kwaliteit Strawinskylaan

Indien de Strawinskylaan tijdens de bouwwerkzaamheden intensiever voor bus en tram in gebruik blijft, is verhoging van reizigerscomfort gewenst



Afb 8.7 Tunnelsituering ten opzichte van belendingen

Wanneer tunnels dichter op belendingen gesitueerd kunnen worden dan bij de Voorkeursbeslissing aangehouden, wordt ruimte geschapen voor optimaliseringskansen: een fasering van de noordtunnel in 1 bouwfase, en een bouwweg aan de binnenzijde van het zuidelijk tunneltracé



Afb 8.8 Het gezichtspunt van de gebruikers in de projectfasering

	Fase	Kwaliteitsfocus	Merkbaar in de Omgeving
1	**Kwaliteit definiëren** *(planontwikkeling, randvoorwaarden regelen)*	▪ Specificeren kwaliteitsambitie ▪ Afstemmen intern en met omgeving ▪ Overleg/inspraak/projectinfo	▪ Overleg/inspraak/projectinfo en actieve benadering van stakeholders
2	**Kwaliteit borgen** *(voorbereiding realisatie)*	▪ Zorgvuldigheid ▪ Toetsen, bijsturen ▪ Infoverstrekking, routeplan voor gebruikers	▪ Bouwwegen en -terreinen netjes ▪ Stalling + herinrichten Mahlerplein gereed ▪ Informeren en actief benaderen van stakeholders
3	**Mitigeren** *(bouw)*	▪ Afschermen/minimaliseren overlast ▪ Consequente en heldere routing	▪ Vervangende voorzieningen die meegroeien met de ontwikkeling ▪ Compensatie van ongemak ▪ N/Z lijn gereed ▪ Info/uitkijkpunt ▪ Initiatieven vanuit de omgeving faciliteren
4	**Kwaliteit oogsten** *('stad maken', inrichten OR en OVT aan zuidzijde)*	▪ Stap voor stap nieuwe kwaliteit en functionaliteit communiceren ▪ Consequente en heldere routing	▪ Opleveringen straten, pleinen, OV-haltes, plinten etc. ▪ Overlast daalt
5	**Volhouden** *(tunneldak noordzijde = continuering fase 3)*	▪ Kwaliteit behouden noordzijde	▪ Tijdelijk kwaliteit noordzijde blijft op niveau ▪ Strawinskylaan goed verbonden aan station
6	**Afronding** *(naar lange termijn)*	▪ overdracht naar beheer en onderhoud ▪ doorzicht naar lange termijn	▪ oplevering van ZuidasDok

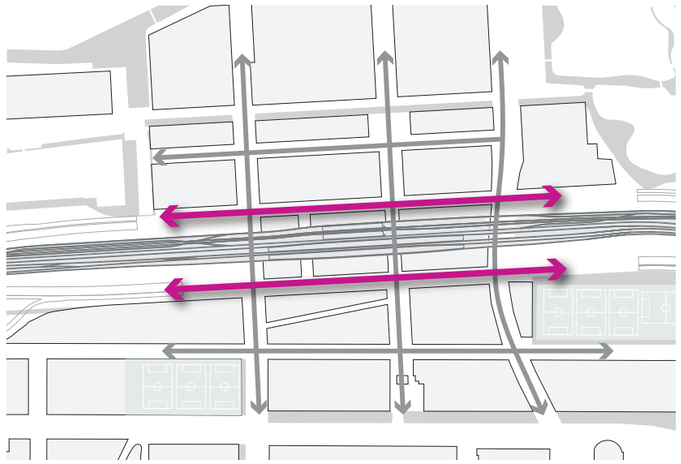
Ambities en afwegingen

9

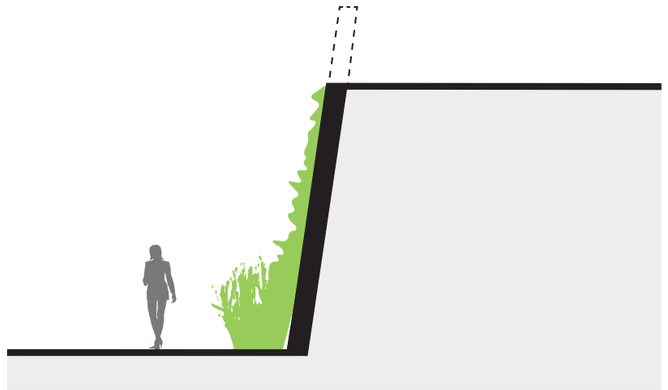
Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven geeft het Ambitiedocument ZuidasDok richting aan de vraagarticulatie aan de markt, om binnen het taakstellend budget de ambities zo maximaal mogelijk te realiseren. Deze ambities uit het Ambitiedocument zijn op haalbaarheid getoetst in een zogenaamde reality-check van het Ingenieursbureau ZuidasDok (bestaande uit Arcadis, Witteveen & Bos, AT Osborne). Hieruit is naar voren gekomen dat het Ambitiedocument geen ambities bevat die technisch of financieel niet realiseerbaar zijn binnen de kaders van de Bestuursovereenkomst ZuidasDok. Wel is het zo dat het niet realistisch is te verwachten dat binnen het beschikbare budget alle ambities realiseerbaar zijn: sommige ambities uit het Ambitiedocument betreffen een nadere inkleuring van de bestaande scope van de voorkeursbeslissing. Andere ambities betekenen verandering ervan of een aanvulling erop. Er zal daarom afgewogen moeten worden aan welke onderdelen van het Ambitiedocument de opdrachtgevers van ZuidasDok prioriteit geven en dus waarop de markt vooral uitgedaagd moet worden. Deze afweging vindt plaats in een Bestuurlijk overleg tussen de partners van de ZuidasDok: gemeente Amsterdam, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Stadsregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland. Het Ambitiedocument biedt het integrale kader voor het maken van deze keuzen, bezien vanuit de samenhang tussen infrastructuur, stad, en land.

De rode draad door het Ambitiedocument is het realiseren van een maximale waardetoevoeging met de investering die de bestuurlijke partners in ZuidasDok doen. Waarde heeft hierin een bredere betekenis dan economische waarde, en betreft een gebied tot ruim buiten de projectgrenzen van ZuidasDok. Natuurlijk gaat het om eventuele grondwaarde van verruimde mogelijkheden voor wonen, werken en voorzieningen. Maar gaat ook om de waarde van betere verbindingen en efficiëntere reisgelegenheid; om verhoogde woon-, werk- en verblijfkwaliteit in de omgeving; Dit leidt tot de samenvatting van de volgende (in willekeurige volgorde genoemde) ambities, waarin verdere versterking of verbetering van de scope wenselijk is, en waarop de markt uitgedaagd kan worden:

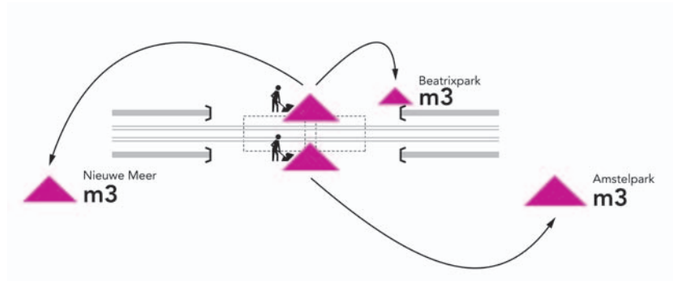
- **Optimalisatie van geluidreductie:** een zo groot mogelijke verbetering van de leefomgevingskwaliteit (met andere woorden vermindering van de geluidhindersituatie op de omgeving) in het ZuidasDokgebied, zowel voor bestaande geluidgevoelige bebouwing, als voor nog te bebouwen kavels in de flankgebieden van Zuidas; zowel ter plaatse van de tunnels, als ter plaatse van de bovengrondse werken.
- **Optimale inpassing van keringen en geluidwering:** een hoogwaardige overgang tussen de omgeving, en de grondkeringen en geluidwering van de verbrede A10; zodanig, dat binnen een consequent wegbeeld de visuele barrièrewerking geminimaliseerd wordt, en optimaal aangesloten wordt op de aangrenzende gebieden.
- **Robuuste OVT, ingepast in de Zuidas-kwaliteit van de openbare ruimte:** een robuuste basisstructuur van de OVT, die zo goed mogelijk gesteld is voor de te verwachte reizigersgroei, en die toekomstige groeimogelijkheden blijft bieden in zowel ondergrondse als bovengrondse varianten; met een maximaal reizigerscomfort en een minimaal aantal knelpunten; zodanig ingepast, dat de stedelijke continuïteit in de kern van de internationale toplocatie versterkt wordt, bij voorkeur met een Parnassuspassage, en een bredere Minerva-passage voor zowel transfervoorzieningen voor OV-reizigers, als voor een openbare stedelijke verbinding, begeleid met een voorzieningenplint.
- **Maximalisatie van ruimte tussen de tunnelbuizen:** situering van de tunnelbuizen op een zodanige afstand van de belendende gevels, dat maximale ruimte ontstaat voor een optimale bouwfasering, uitbreidingsruimte voor mogelijke toekomstige OVT-uitbreiding (een 5e en 6e perronspoor), en voor de mogelijkheid voor eventueel toekomstige realisatie van vastgoed.
- **Verhoging van kwaliteit en sociale veiligheid van passages:** zodanige aansluiting van nieuwe viaducten, bruggen en landhoofden in het A10-tracé aan weerszijden van de tunnel, dat de aantrekkelijkheid en ervaring van sociale veiligheid van de passages verbeterd wordt; met een zodanige passage van het tunneltracé, dat een vloeiende maaiveldovergang tussen noord- en zuidzijde ontstaat.
- **Kwaliteit in elke fase:** al tijdens het bouwproces stapsgewijze vergroting van de attractiviteit van Zuidas als internationale toplocatie en waar mogelijk verbetering van infrastructuur, in aanvulling op het minimaliseren van de overlast van bouwwerkzaamheden en bouwverkeer op de omgeving en infrastructuurverbindingen (omwonenden, werkenden, OV-reizigers, weggebruikers, fietsers en voetgangers).
- **Duurzame basiscondities:** verdere versterking van de duurzame impact van bovenstaande ambities op de directe omgeving door inpassing in een robuuste waterstructuur, en maximale inzet van groencompensatie en vrijkomende grond in het project of directe omgeving.
- **Robuuste A10:** binnen de fysieke grenzen het realiseren van een zo'n robuust mogelijk wegsysteem dat door de gekozen configuratie én de doorstroming op de ring A10 faciliteert én een betere toe- en afvoer van het stedelijk verkeer via S108 en S109 mogelijk maakt. Optimale inpassing van nieuw te bouwen infrastructuur, beter benutten van het bestaande en DVM (dynamisch verkeersmanagement) zijn hiervoor de uitdagingen.



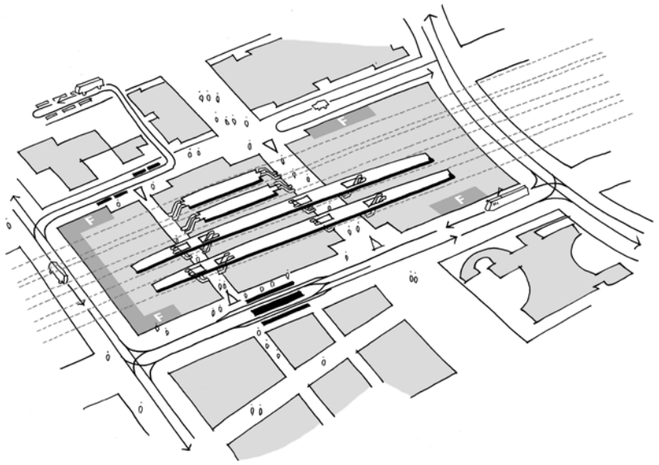
Kwaliteit in elke fase



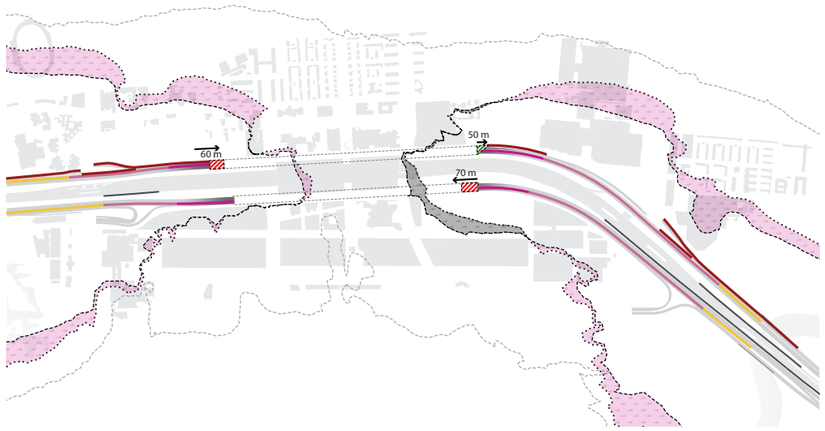
Optimale inpassing van keringen en geluidwering



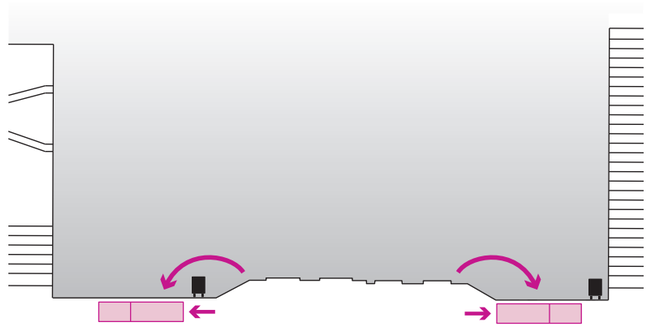
Duurzame basiscondities



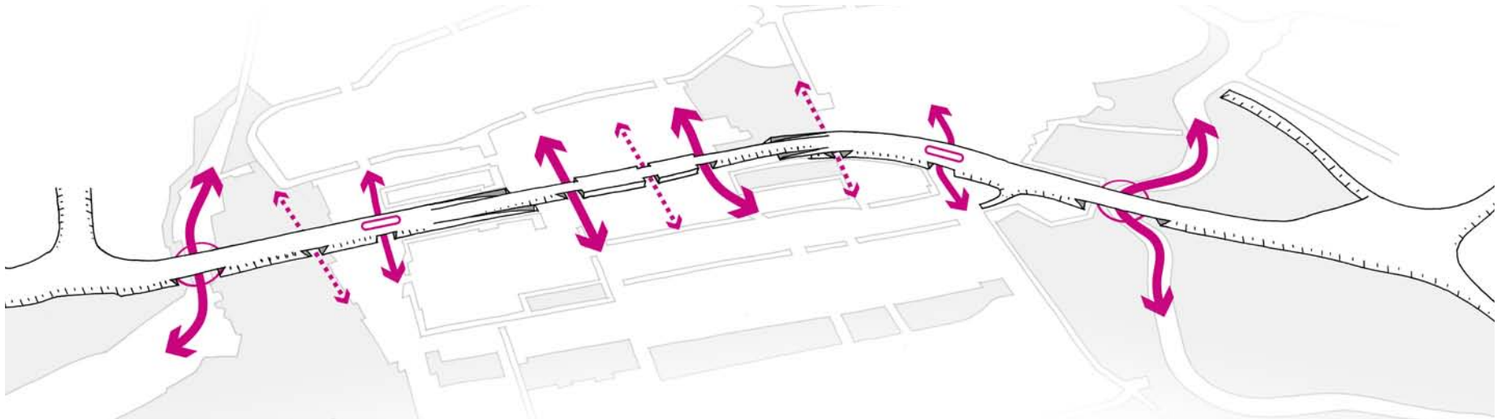
Robuuste ingepaste OVT



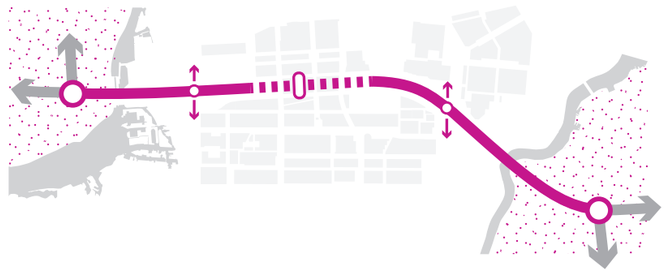
Optimalisatie van geluidsreductie



Maximalisatie van ruimte tussen de tunnelbuizen



Verhoging van kwaliteit en sociale veiligheid van passages



Robuuste A10

WTC B-toren, 10e verdieping
Strawinskylaan 1029
1077 XX Amsterdam
020-333 9930
info@zuidasdok.nl
www.zuidasdok.nl

Colofon

Het Ambitiedocument ZuidasDok is opgesteld door een gezamenlijk team van Gemeente Amsterdam, Rijkswaterstaat en Prorail, in opdracht van Projectbureau ZuidasDok, met inbreng van NS

Een reality-check op het concept-Ambitiedocument van 4 juli 2013 is uitgevoerd door Ingenieursbureau ZuidasDok (Arcadis, Witteveen+ Bos, AT Osborne)

Advies Kwaliteitsteam ZuidasDok: Rijksbouwmeester, Spoorbouwmeester, Supervisor Zuidas, Directeur DRO Amsterdam., Projectdirecteur ZuidasDok, Directeur Dienst Zuidas (voorzitter)

De volgende externen zijn in een van de workshops betrokken: Yttje Feddes (Landschapsbureau Feddes/Olthof), Maike van Stiphout (DS Landschapsarchitecten), Jan Benthem (Benthem/Crouwel Architecten), Adriaan Geuze (West8), Martin Aarts (Stadsontwikkeling Rotterdam), Wouter Veldhuis (MUST), Stefan Gall (Quadrat), Paul Wintermans (Quist/Wintermans), Ernst van Rijn (wUrck)

Met de volgende externen zijn interviews gehouden: Frans Rooijers, Huib van Essen (CE Delft), Harry Baayen (Deltares), Krispijn Beek, Paul Haasnoot (Strukton), Ariane Kaper (ABL2), Arie Voorburg (Urban Innovation Lab)

Digitale enquête onder belanghebbenden en belangstellenden (met ondersteuning van EMMA Communicatie), gevolgd door rondetafelgesprekken (december 2012, januari 2013)

Consultatieronde met stakeholders (september/oktober 2013)

Financiering ZuidasDok:

Gemeente Amsterdam

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Provincie Noord-Holland

Stadsregio Amsterdam

Medegefinancierd door de Europese Unie
Trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T)

In deze publicatie wordt slechts de mening van de auteur weergegeven. De Europese Unie is niet aansprakelijk voor het gebruik dat eventueel wordt gemaakt van de informatie in deze publicatie.