

Multi Modale Hub Berchem

EINDRAPPORT FASE 2 - STRUCTUURSCHETS

SEPTEMBER 2026 (REVISIE 1)



TEAM INTENDANT

LEESWIJZER – REVISIE 1 SEPTEMBER 2026

Deze versie van de nota (september 2026) vervangt de eerdere versie van juni 2026. De actualisatie volgt op de beleidsstuurgroep van 22 juni 2026 waarin alle betrokken partners, waaronder Stad, Infrabel, NMBS, AWW en De Lijn, hun steun uitspraken voor de voorgestelde structuurschets en bevestigden het traject gezamenlijk verder te willen uitwerken.

Voorafgaand op 10 juni 2026 was de nota ook reeds goedgekeurd op de Stuurgroep Bereikbaarheid en het managementteam.

De wijzigingen in deze versie zijn beperkt en niet inhoudelijk van aard. Ze bestaan voornamelijk uit enkele verduidelijkingen en tekstuele verfijningen, aangeduid met rode kaders (pagina 18-19, 23, 29, 36 en 37). Daarnaast werden op pagina 46, 53 en 55 enkele grafische aanvullingen opgenomen ter verduidelijking en is de managementsamenvatting korter uitgeschreven. Deze grafische elementen vormen een verrijking van de nota en wijzigen de voorgestelde ruimtelijke principes niet.

Colofon

PERIODE

Februari 2025 - Juni 2026

CONTACT

Dieter Van Hemelrijck, Team Intendant
Hella Rogiers, Team Intendant

PARTNERS

Stad Antwerpen

AG Vespa

Departement Mobiliteit en Openbare Werken (DMOW)

NMBS

Infrabel

De Lijn

Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)

StRaten-Generaal

Ringland

Tractebel

Cross Architecture

Inhoudsopgave

	Voorwoord	02
	Managementsamenvatting	03
1	Procesorganisatie	06
2	Context	07
3	Urgenties	13
4	Doelstellingen	21
5	Structuurschets	22
6	Bouwstenen	54
7	Fasering	97
8	Afsprakenkader	102
9	Openstaande punten	105
	Bijlage	
	260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 1 - Perrontoegang	
	260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 2 - Tram- en busstation	

Voorwoord

De stationsomgeving van Antwerpen-Berchem staat al decennialang centraal in studies, visies en ontwerpvoorstellen. Telkens opnieuw wordt gezocht naar antwoorden op een steeds dringender wordende mobiliteits- en ruimtelijke vraag. Want ondanks deze voortdurende aandacht blijven de noden voor trein, tram, bus, fiets en voetganger onverminderd groot. Elke nieuwe studie verschuift accenten en prioriteiten, maar stuit steevast op dezelfde kernvraag: hoe kan binnen een uiterst beperkte ruimte een vlotte, veilige en samenhangende werking van al deze vervoersmodi worden gerealiseerd en tegelijkertijd een aangename leefomgeving worden gecreëerd? Net die samenhang is essentieel om Berchem te laten uitgroeien tot een volwaardige multimodale hub.

Wanneer alle noodzakelijke ingrepen samen worden beschouwd, wordt meteen duidelijk dat de som van de ambities de beschikbare ruimte overstijgt. Niet alles kan tegelijk, en niet alles kan op dezelfde plek. Keuzes zijn onvermijdelijk. Dit onderzoek vertrekt daarom niet vanuit minimale of louter sectorale oplossingen, maar vanuit de overtuiging dat alleen een gedeelde agenda perspectief kan bieden. Het doel is niet het optellen van afzonderlijke belangen of het maximaliseren van individuele ambities, maar het zoeken naar een samenhangend evenwicht waarin elke ingreep bijdraagt aan de kracht, leesbaarheid en robuustheid van het totale systeem.

Daarbij staat het proces minstens even centraal als het resultaat. Dit onderzoek wil in de eerste plaats een kader scheppen voor een geleidelijke verheldering van wat voor elke partner werkelijk cruciaal is: wat is essentieel voor het functioneren van het station en het treinverkeer, wat is strategisch voor het stedelijke en regionale openbaar vervoer, en welke rol speelt de stedelijke ruimte errond, vandaag en in de toekomst? Door deze vragen expliciet te maken, ontstaat ruimte voor dialoog, wederzijds begrip en doordachte afwegingen. Het is precies in deze gezamenlijke reflectie dat de basis wordt gelegd voor gedragen keuzes en voor concrete stappen vooruit, in een tempo en volgorde die recht doen aan zowel de complexiteit van de opgave als aan de uiteenlopende verantwoordelijkheden van de betrokken actoren.

Naast de mobiliteitslogica wordt bewust en nadrukkelijk ingezet op ruimtelijke kwaliteit. Een multimodale hub is immers meer dan een technisch schakelpunt of een logistiek kruispunt: pleinen, straten, haltten en perrons zijn volwaardige publieke ruimtes die deel uitmaken van het stedelijke weefsel en van het dagelijks leven van duizenden reizigers en bewoners. Comfort, leesbaarheid en herkenbaarheid zijn daarbij geen randvoorwaarden, maar bepalende factoren voor het succes van combimobiliteit en voor de maatschappelijke aanvaarding van ingrijpende veranderingen. In die visie vormt het Ryckaertsplein en zijn omgeving een cruciale schakel en een veelbelovend canvas voor een nieuwe, aangename verblijfs- en passageplek — een plek die niet in één keer hoeft af hoeft te zijn, maar stap voor stap kan groeien, met oog voor fasering, tijdelijke oplossingen en toekomstige ambities.

Dit onderzoek en deze nota zijn tot stand gekomen dankzij de intensieve samenwerking, het vertrouwen en het engagement van een brede groep partners. Wij willen dan ook uitdrukkelijk onze dank uitspreken aan alle betrokken administraties, overheden, vervoersmaatschappijen, burgerbewegingen en ontwerp- en studieteams voor hun expertise, hun kritische houding en hun bereidheid om over sectorale en institutionele grenzen heen te denken. De open uitwisseling van inzichten, zorgen en verwachtingen heeft dit traject inhoudelijk verrijkt en maakt het mogelijk om vandaag verder te kijken dan individuele projecten of korte-termijn oplossingen.

Tegelijk vormt deze nota geen eindpunt, maar een startpunt voor een volgende stap in het realisatieproces. Het vormt tevens een uitnodiging en een appel. De voorliggende inzichten, scenario's en ambities vragen om verdere verdieping, duidelijke keuzes en blijvend partnerschap. Alleen door deze samenwerking voort te zetten, door ruimte te blijven maken voor dialoog en door gezamenlijke verantwoordelijkheid op te nemen voor alle onderdelen van het plan én voor de samenhang van het gehele plan, kan de transformatie van station Berchem uitgroeien tot een succesvol project. Een project dat niet alleen een antwoord biedt op mobiliteitsuitdagingen, maar ook bijdraagt aan een kwaliteitsvolle, leesbare en toekomstgerichte stadsomgeving, gedragen door alle partners en ten dienste van haar gebruikers. [

Managementsamenvatting

EEN STRATEGISCHE KANS VOOR ANTWERPEN

Station Antwerpen-Berchem is één van de belangrijkste multimodale knooppunten van Vlaanderen. De stationsomgeving staat vandaag echter onder toenemende druk. Vrijwel alle vervoersmodi bereiken hun capaciteitsgrenzen, de publieke ruimte is versnipperd en verschillende strategische infrastructuren, waaronder de spoorbruggen over de Singel, zijn aan vernieuwing toe. Tegelijk biedt deze samenloop van investeringen een unieke kans om de volledige stationsomgeving in samenhang te herontwikkelen.

Deze nota bundelt de resultaten van het ontwerpend onderzoek van een traject van 16 maanden van ontwerpend onderzoek, waarbij lokale, Vlaamse en Federale overheidsdiensten, samen met Team Intendant, studiebureaus en burgerbewegingen, hebben samengewerkt. Het brengt de belangrijkste ruimtelijke principes, bouwstenen, afhankelijkheden en aandachtspunten samen. Ze vormt geen definitief ontwerp, maar gezamenlijke krijtlijnen die richting geven aan de verdere uitwerking van MMH Berchem doormiddel van een structuurschets.

VAN URGENTE KNELPUNTEN NAAR EEN GEÏNTEGREERDE VISIE

De analyse toont aan dat de bestaande knelpunten niet afzonderlijk kunnen worden opgelost. Capaciteit, doorstroming, verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en klimaatadaptatie zijn sterk met elkaar verweven en concurreren om dezelfde schaarse ruimte.

De ambitie is daarom om MMH Berchem uit te bouwen tot een toekomstbestendig multimodaal knooppunt, gebaseerd op drie samenhangende ambities:

Efficiënte vervoersmachine: voldoende capaciteit voor alle vervoersmodi, vlotte en comfortabele overstappen en flexibiliteit voor toekomstige mobiliteitsgroei.

Kwalitatieve publieke ruimte: een aangename, samenhangende stationsomgeving waar mobiliteit en verblijf elkaar versterken.

Robuuste ecologische structuur: een klimaatbestendige inrichting met aandacht voor vergroening, waterbeheer, schaduw en een gezondere stedelijke leefomgeving.

Deze drie ambities vormen samen het inhoudelijke kompas voor alle verdere ontwerpkeuzes.

STRUCTUURSCHETS ALS BASIS VOOR BOUWSTENEN

De structuurschets vormt de belangrijkste output van deze studie. Ze legt de ruimtelijke hoofdstructuur van de toekomstige stationsomgeving vast en fungeert als gemeenschappelijk kader voor alle betrokken partners. De structuurschets bepaalt de grote ruimtelijke principes en de onderlinge samenhang tussen de verschillende projecten, maar laat tegelijk voldoende ruimte voor verdere technische verfijning en ontwerpoptimalisaties.

Vanuit deze structuurschets werden de noodzakelijke bouwstenen uitgewerkt, waaronder de vernieuwing van de spoorbruggen, het Ryckaertsplein, de esplanade, de ondergrondse mobiliteitshub, de nieuwe perrontoegang, het busstation, de premetro en de onthaalzone. Voor elke bouwsteen werden de onderlinge afhankelijkheden, verantwoordelijkheden, risico's, indicatieve kosten en mogelijke fasering in kaart gebracht. Hierdoor ontstaat voor het eerst een geïntegreerd uitvoeringskader voor de transformatie van MMH Berchem.

DE NODIGE VERVOLGSTAPPEN

De studie maakt duidelijk dat de uitdaging niet langer ligt in het uitwerken van afzonderlijke projecten, maar in het organiseren van hun gezamenlijke realisatie. De verschillende bouwstenen zijn sterk onderling afhankelijk en vragen een geïntegreerde programmatische aanpak.

De volgende projectfase moet daarom inzetten op de verdere verfijning van de structuurschets, de technische uitwerking van de bouwstenen en de verdere uitwerking van het masterplan. Daarnaast zijn duidelijke bestuurlijke afspraken, een gezamenlijke fasering en een sterke programmaregie noodzakelijk om de verschillende investeringen op elkaar af te stemmen en de ruimtelijke kwaliteit tijdens de verdere uitwerking en uitvoering te bewaken.

UPDATE – BELEIDSSTUURGROEP 22 JUNI 2026

Op de beleidsstuurgroep van 22 juni 2026 werd de structuurschets positief onthaald en bevestigd als gezamenlijk ruimtelijk vertrekpunt voor de verdere uitwerking van MMH Berchem. Alle betrokken partners, waaronder Stad, Infrabel, NMBS, AWW en De Lijn, spraken hun vertrouwen uit in het voorgestelde kader en bevestigden hun engagement om het traject gezamenlijk verder te zetten. Voorafgaand op 10 juni 2026 was de nota ook reeds goedgekeurd op de Stuurgroep Bereikbaarheid en het managementteam.

Procesorganisatie

Deze eindnota is het resultaat van een intensief en iteratief traject van ontwerpend onderzoek, werkbanken, werksessies en bilaterale afstemmingen met een brede groep partners, dat doorlopen is van februari 2025 tot juni 2026. Naast Team Intendant namen onder meer Stad Antwerpen (waaronder Team Stadsbouwmeester), AG Vespa, het Departement Mobiliteit en Openbare Werken, NMBS, Infrabel, De Lijn, AWW, Ringland, stRaten-Generaal, Trein Tram Bus, Tractebel, Cross Architecten en andere betrokken actoren actief deel aan dit proces. Het opstartoverleg in februari 2025 vormde het begin van een geïntegreerd traject dat voortbouwde op eerdere studies en ontwerpvoorstellen. Vanaf de start stond één doel centraal: gezamenlijk inzicht verwerven in de complexiteit van de opgave en komen tot een gedeeld en realistisch perspectief op de toekomstige ontwikkeling van station Berchem en het Ryckaertsplein.

In een eerste fase, van februari tot april 2025, werden de meest urgente knelpunten en randvoorwaarden in kaart gebracht. Daarbij werd systematisch gekeken naar de noden van voetgangers, fietsers, trein, tram, bus en gemotoriseerd verkeer, evenals naar de ruimtelijke en ecologische aandachtspunten van de stationsomgeving. Deze analyse resulteerde in een helder overzicht van de belangrijkste drukfactoren en van de randvoorwaarden waarmee in de verdere ontwikkeling van de multimodale hub rekening moest worden gehouden.

In een tweede fase, van mei tot november 2025, werden op basis van deze analyse verschillende scenario's en concrete bouwstenen ontwikkeld. Door middel van ontwerpend onderzoek en intensieve afstemming groeide stap voor stap een samenhangende structuurschets, waarin mobiliteit,

publieke ruimte en ecologie als één geïntegreerd systeem werden benaderd. Parallel werd gewerkt aan een eerste inschatting van de technische haalbaarheid, de onderlinge afhankelijkheden, de fasering en de indicatieve kosten van de verschillende deelprojecten.

In de daaropvolgende fase, van eind 2025 tot medio 2026, werden de bouwstenen verder verfijnd en geconcretiseerd. Daarbij werd bijzondere aandacht besteed aan de prioritering van de maatregelen, en de afstemming tussen de verschillende infrastructuurprojecten. Deze verdieping mondde uit in de voorliggende eindnota, die de gezamenlijke visie, de structuurschets en het afsprakenkader bundelt.

Parallel aan het hoofdtraject werden ook verschillende aanvullende studies uitgevoerd. Zo werd in september 2025 de studie naar de perrontoegang afgerond (door Tractebel en Cross Architecten o.a.), wat leidde tot een voorkeursbesluit voor een centrale doorgang naar de perrons. Daarnaast werden bijkomende studies opgestart naar de busafwikkeling (door Tractebel) en de onthaalzone (door Tractebel en Cross Architecten o.a.). De inzichten uit deze onderzoeken zijn doorheen het proces systematisch geïntegreerd in de structuurschets en de verdere uitwerking van de bouwstenen.

Deze eindnota vormt het resultaat van meer dan een jaar intensieve samenwerking en gezamenlijke reflectie. Ze biedt een geïntegreerd en gedragen kader voor de verdere transformatie van station Berchem tot een toekomstbestendige multimodale hub. Tegelijk vormt zij een solide basis voor bestuurlijke besluitvorming en voor de gefaseerde realisatie van de verschillende projecten, waarbij elke partner vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid bijdraagt aan een coherent en robuust geheel.

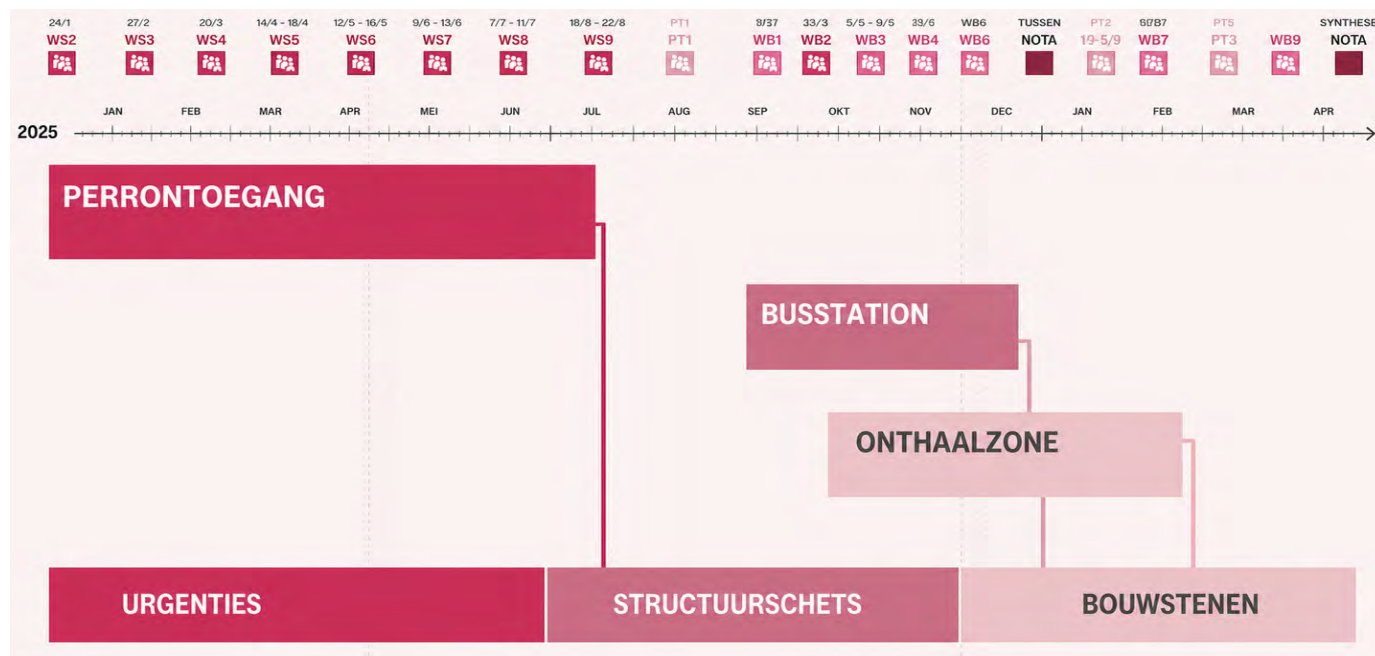


Fig. 1 - Projectplanning

Context

Evolutie van station Berchem

HET OUDE STATION VAN BERCHEM

Voor de aanleg van de Antwerpse Ring werd de stad nog volledig omsloten door de Brialmontvesting, die fungeerde als verdedigingsgordel rond de toenmalige stedelijke kern. In deze context bevond het oude station van Berchem zich aan de Stanleystraat, ten noorden van de huidige stationslocatie (in het blauw). Op de kaart aangeduid in het rood (Fig. 2), was dit station een bescheiden halte aan de rand van de binnenstad, met een voornamelijk lokale en beperkte vervoersfunctie.

De ruimtelijke omgeving rond het station verschilde sterk van het huidige stadsbeeld. Het Ryckaertsplein bestond in die periode nog niet. Op de plaats waar zich vandaag een open stedelijke ruimte bevindt, stond destijds een militaire kazerne (2), die deel uitmaakte van de verdedigingsstructuur van de vesting. Deze kazerne werd geflankeerd door twee stadspoorten: de Spoorbaanpoort en de Borsbeeksepoort (3), die belangrijke toegangspunten vormden tot de stad en de mobiliteit en circulatie sterk bepaalden.

Het station functioneerde in die periode niet als een louter perifere halte, maar als een stedelijk station aan de rand van de kernstad, vergelijkbaar met het voormalige Zuidstation of station Dam. Ook binnen de context van de vestingstad was er immers al sprake van een duidelijke stedelijke ontwikkeling zowel intra als extra muros. Straten zoals de

Gitschotellei en de Diksmuidelaan getuigen hiervan, met vroege vormen van stedelijke verdichting en zelfs de aanwezigheid van traminfrastructuur die deze gebieden al vroeg in de stedelijke netwerken integreerde.

De aanwezigheid van de vesting en bijhorende militaire structuren bepaalde wel sterk de morfologie en de groei van de stad, maar betekende geen absolute barrière tussen stad en omgeving. Integendeel, de zone rond het station functioneerde als een overgangsgebied binnen een reeds in ontwikkeling zijnd stedelijk weefsel, waar infrastructuur, bebouwing en mobiliteit zich geleidelijk uitbreidden buiten de historische kern.

Pas met de ontmanteling van de vestingstructuren en de latere aanleg van grootschalige infrastructuur, zoals de Ring, zou deze overgangszone een fundamentele transformatie ondergaan. Daarbij evolueerde het gebied verder van een randstedelijke, maar reeds geconnecteerde zone naar het hedendaagse, sterk infrastructuurgedreven stedelijke landschap waarin we vandaag de ruimtelijke structuur herkennen.

De uitbreiding en herstructurering van het spoorwegnet vormden de aanleiding en de basis voor de bouw van een nieuwe stationshal (2), die het station een duidelijkere en meer representatieve rol gaf binnen het regionale vervoerssysteem. In deze periode werd ook het Ryckaertsplein officieel zo benoemd en ingericht. Na het verwijderen van de oude fortificaties (3) kreeg het plein echter hoofdzakelijk een functionele invulling en werd het gebruikt als parkeerzone in afwachting van ruimtelijke visie en ontwikkeling.

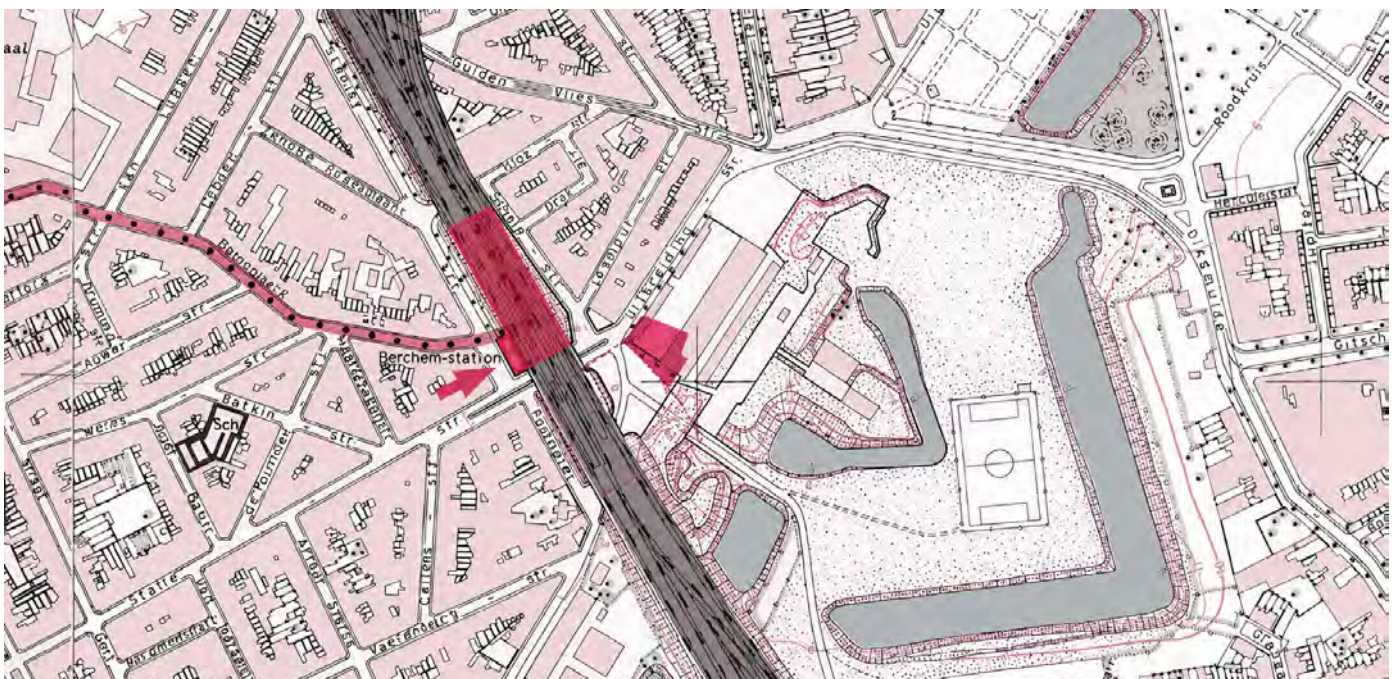


Fig. 2 - Historische kaart van Berchem



Fig. 3,4,5 -Historische fotos en tekeningen van Station Berchem en het Ryckaertsplein

Tot aan de uitvoering van het volgend masterplan bleef de publieke ruimte rond het station beperkt en ondergeschikt aan verkeers- en parkeerfuncties. In deze fase evolueerden station Berchem en zijn directe omgeving steeds meer tot een schakel binnen grootschalige, bovenlokale transportsystemen. De focus lag primair op doorstroming en bereikbaarheid, terwijl de relatie met de omliggende wijken en de kwaliteit van de publieke ruimte op de achtergrond bleven.

HUDIGE SITUATIE

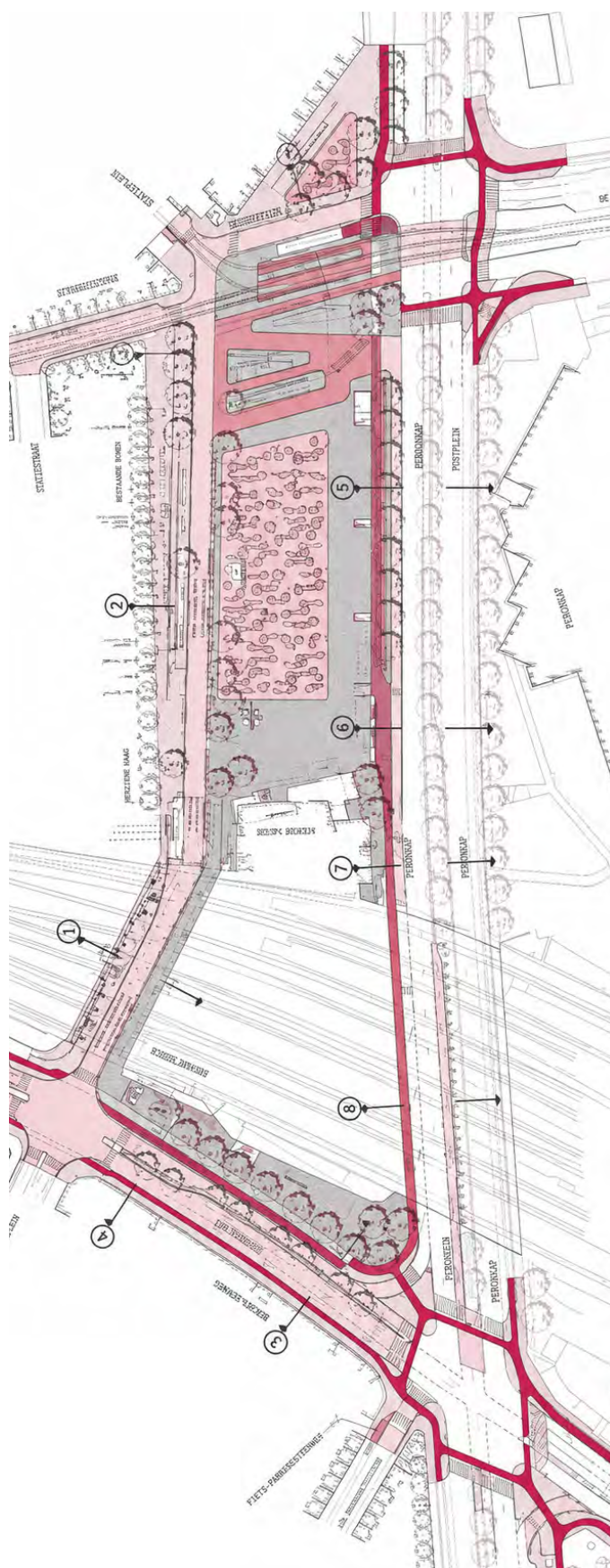
In 2004 werd een nieuw masterplan voor de stationsomgeving uitgevoerd, ontworpen door West 8. Dit plan had als voornaamste doel het Ryckaertsplein opnieuw te herwaarderen als publieke ruimte voor voetgangers. De parkeerplaatsen die het plein tot dan toe domineerden werden volledig verwijderd en maakten plaats voor een meer verblijfsgerichte inrichting.

Daarnaast bracht het masterplan (Fig. 6) structuur en duidelijkheid in de complexe samenkomst van vervoersstromen rond het plein. De verschillende modi werden ruimtelijk van elkaar gescheiden en logisch geordend: tram- en busverkeer werden geconcentreerd aan de noordzijde van het plein, het treinverkeer bleef gesitueerd aan de zuidzijde, terwijl het centrale plein grotendeels werd voorbehouden voor voetgangers. Op die manier werd gestreefd naar een overzichtelijke, veilige en leesbare stationsomgeving.

In de jaren na de uitvoering van het masterplan is deze oorspronkelijke ruimtelijke opzet echter onder druk komen te staan. Het Ryckaertsplein werd geleidelijk aan volledig ingepalmd door fietsenstallingen, waardoor de beschikbare en kwaliteitsvolle ruimte voor voetgangers sterk is afgenomen. Het verblijfs- en ontmoetingskarakter van het plein is verzwakt geraakt, zo niet volledig verdwenen. Aan de overzijde van de Singel werd intussen een nieuwe grootschalige ontwikkeling gerealiseerd, PostX, verbonden met het Ryckaertsplein via een voetgangersbrug. Deze toevoeging versterkte de functionele rol van het plein als schakel in het lokale stedelijke netwerk.

Doorheen de tijd heeft station Berchem een duidelijke transformatie doorgemaakt, van een bescheiden halte aan de rand van de historische stad tot een belangrijk knooppunt binnen het grootstedelijke vervoersnetwerk. Elke ontwikkelingsfase werd sterk bepaald door grootschalige infrastructurele ingrepen, zoals de afbraak van de Brialmontvesting, de aanleg van de Ring en de Singel en de uitbreiding van het spoorwegnet. Deze evoluties versterkten de bereikbaarheid en de functionele rol van het station maar aandacht voor de kwaliteit van de publieke ruimte en de verankering in het lokale stedelijke weefsel was vaak ondergeschikt.

Ook het masterplan van 2004 betekende een belangrijke stap in de herwaardering van het Ryckaertsplein als voetgangersruimte en als schakelpunt tussen verschillende vervoersmodi. Tegelijk toont de huidige invulling aan dat de balans tussen mobiliteit, verblijfskwaliteit en stedelijke beleving kwetsbaar blijft. De toenemende druk van



fietsenstallingen en nieuwe ontwikkelingen in de omgeving illustreren de nood aan een hernieuwde visie op de stationsomgeving. Deze moet niet alleen inzetten op efficiëntie en bereikbaarheid, maar ook op een duurzame en kwaliteitsvolle inrichting van de publieke ruimte, die het station opnieuw sterker verbindt met zijn stedelijke context en dagelijkse gebruikers.

Systemische rol van station Berchem

MMH BERCHEM ALS BELANGRIJK KNOOPPUNT

Station Berchem, als het op één na grootste station van Antwerpen, vervult een sleutelrol binnen zowel het lokale als het nationale vervoersnetwerk. Door zijn strategische ligging en uitstekende bereikbaarheid fungeert het station als een essentieel schakelpunt in de dagelijkse mobiliteit van de stad en haar bredere regio. Waar Antwerpen-Centraal vooral optreedt als de monumentale toegangspoort tot de stad — met een sterke focus op langeafstandsverbindingen, internationale treinen en een groot aandeel toeristen— ligt de nadruk in Berchem voornamelijk op het afhandelen van het dagelijkse woon-werkverkeer. Het station bedient rechtstreeks dichtbevolkte woonwijken, grote tewerkstellingspolen en een omvangrijke studentenpopulatie, waardoor het een aanzienlijk aandeel van het regionale en voorstedelijke reizigersverkeer verwerkt. Dankzij deze functie speelt Berchem een cruciale rol als overstappunt tussen treinen, in het ontlasten van Antwerpen-Centraal en in het spreiden van passagiersstromen over de bredere metropool. Het station fungeert daarbij niet alleen als overstappunt tussen trein, tram, bus en fiets, maar ook als toegangspoort tot verschillende stadsdelen en economische clusters. Deze combinatie van intensief dagelijks gebruik en multimodale ontsluiting maakt van Berchem een robuust en onmisbaar knooppunt binnen het Antwerpse mobiliteitssysteem. Dit onderstreept het belang van een goed afgestemde en toekomstgerichte inrichting van de stationsomgeving

Fig. 6 - Plan van het Ryckaertsplein en de Posthoflei - WEST 8, 2000

MMH BERCHEM ALS FIETSGERICHT STATION

Dankzij zijn ligging op het kruispunt van regionale fietsroutes, stedelijke hoofdassen en belangrijke tramverbindingen neemt Berchem een uitgesproken rol op als fietsgericht station binnen het Antwerpse mobiliteitsnetwerk. Het station vormt een logisch en laagdrempelig toegangspunt voor fietsers en pendelaars uit een brede stedelijke en voorstedelijke zone. Vanuit omliggende districten en randgemeenten is Berchem vlot per fiets bereikbaar. Dit maakt het station aantrekkelijk als overstapplaats tussen fiets en openbaar vervoer. Deze sterke fietsontsluiting vergroot het verzorgingsgebied aanzienlijk en zorgt ervoor dat Berchem niet enkel functioneert als lokaal station, maar als een knooppunt met een regionale uitstraling. Een veilige en fietsvriendelijke stationsomgeving is cruciaal om de modal shift te behouden en verder te stimuleren.

De prominente rol van de fiets vertaalt zich in een hoge vraag naar fietsparkeerplaatsen en ondersteunende voorzieningen in de stationsomgeving. Tegelijk stelt dit hoge fietsgebruik belangrijke ruimtelijke en organisatorische uitdagingen, met name op het vlak van capaciteit van fietspaden, doorstroming, verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en de balans tussen verschillende vervoersmodi. De verdere ontwikkeling van station Berchem biedt dan ook kansen om de rol van de fiets verder te versterken, in combinatie met een kwaliteitsvolle inrichting van de publieke ruimte en een heldere multimodale afstemming.



Fig. 7 - MMH Berchem als Fietsgericht station

MMH BERCHEM EN HET RYCKAERTSPLEIN ALS EEN ORGANISERENDE SCHAKEL TUSSEN LOKALE CENTRALITEITEN

Het Station Berchem en het Ryckaertsplein vormen samen een cruciale organiserende schakel tussen verschillende lokale en supralokale centraliteiten binnen het stedelijke weefsel. Door hun ligging op het snijpunt van woonwijken, tewerkstellingsgebieden en belangrijke mobiliteitsassen nemen zij een verbindende rol op tussen uiteenlopende stedelijke functies en gebruikersgroepen. Het Ryckaertsplein vormt daarbij een uitgesproken troef en een aanzienlijk ruimtelijk potentieel. Als grootschalige, grotendeels onbebouwde open ruimte is het plein uitzonderlijk in deze dense stedelijke context. Het plein is centraal gelegen tussen dichtbebouwde woonwijken, belangrijke activiteiten- en tewerkstellingspolen en wordt ontsloten door een netwerk van infrastructurele, patrimoniale en economische assen. Deze positie maakt het plein tot een logisch knooppunt.

MMH BERCHEM ALS EEN MULTIMODALE HUB

Station Berchem en het Ryckaertsplein functioneren vandaag als een belangrijk multimodaal knooppunt, waar trein-, tram-, bus-, fiets- en voetgangersstromen samenkomen. Deze rol is de afgelopen jaren sterk toegenomen, onder meer door de groei van het dagelijkse woon-werkverkeer, de toenemende populariteit van de fiets en de verdere



Fig. 8 - MMH Berchem als centraliteit

verdichting van de omliggende stadsdelen. De vraag naar capaciteit en voorzieningen groeit daarbij sneller dan wat de bestaande infrastructuur kan opvangen.

Als gevolg daarvan zijn in de loop der tijd talrijke ad-hoc oplossingen en tijdelijke aanpassingen doorgevoerd. Hoewel deze ingrepen op korte termijn verlichting bieden, leiden ze op langere termijn tot een versnipperd geheel en tot een afname van de ruimtelijke kwaliteit en leesbaarheid van de stationsomgeving. Prognoses wijzen er bovendien op dat de reizigersaantallen en gebruikersdruk in de nabije toekomst verder zullen toenemen, waardoor de huidige situatie steeds minder houdbaar wordt.

Tegen deze achtergrond dringt een fundamentele herdenking van station Berchem en het Ryckaertsplein zich op. Een geïntegreerde en toekomstgerichte visie is noodzakelijk om het knooppunt beter af te stemmen op de lokale, regionale en nationale mobiliteitsnoden. Daarbij moet niet alleen worden ingezet op voldoende capaciteit en efficiënte doorstroming, maar ook op een kwaliteitsvolle inrichting van de publieke ruimte, duidelijke multimodale organisatie en een duurzame verankering in het stedelijke weefsel.

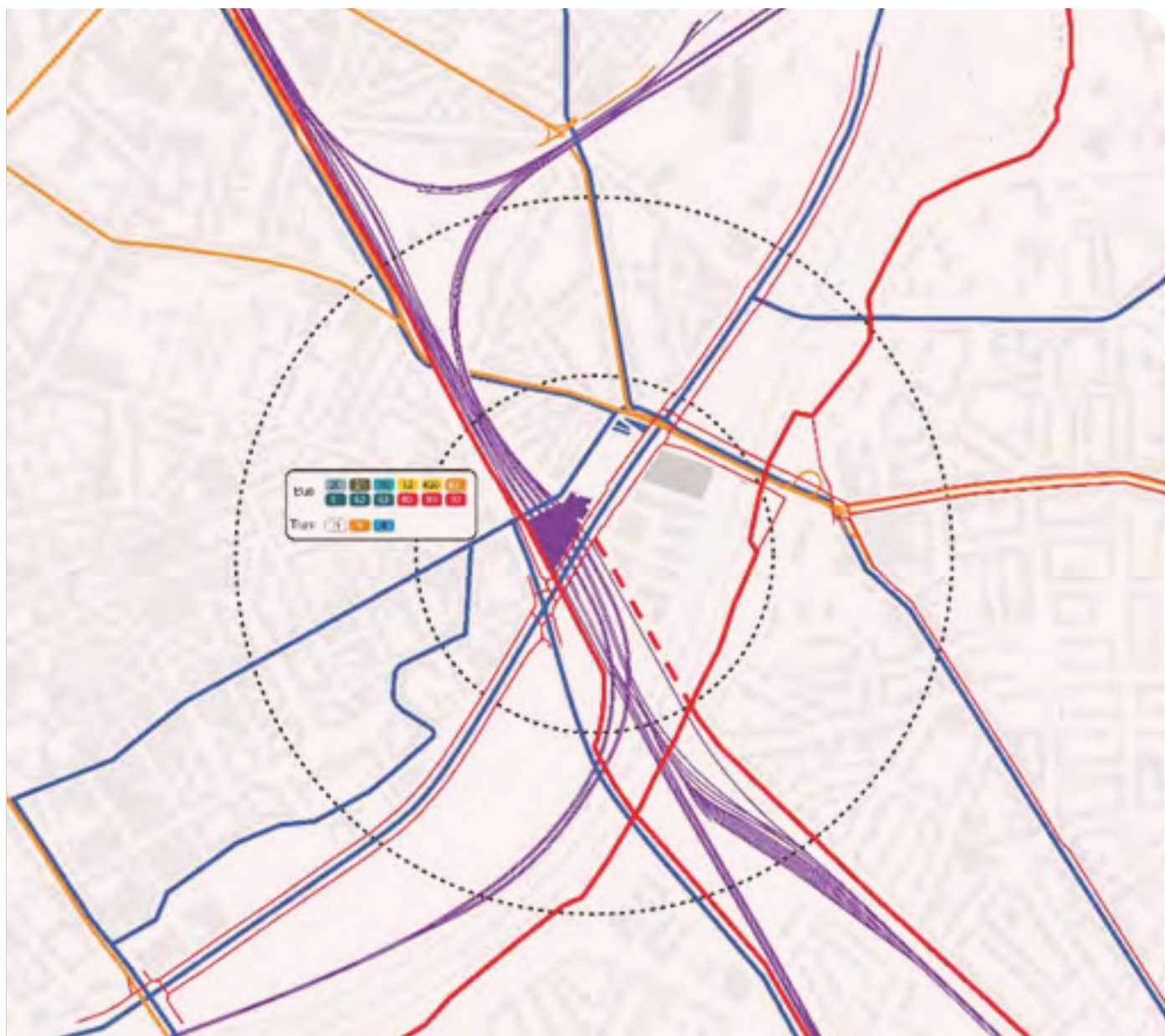


Fig. 9 - Huidige buslijnen

Urgenties

De onderstaande urgenties beschrijven de randvoorwaarden en complexiteiten waarbinnen het project moet worden ontwikkeld. Door het grote aantal en de samenloop van deze complexiteiten blijkt de oplossingsruimte sterk begrensd.

Voor Voetgangers

Voetgangers rondom Station Berchem worden momenteel geconfronteerd met een aantal structurele knelpunten die de veiligheid, comfort en gebruikservaring aanzienlijk beperken. De bestaande publieke ruimte biedt onvoldoende voetpadbreedte, waardoor drukte in piekuren leidt tot ongemakkelijke en soms onveilige situaties. Onderdoorgangen onder spoorlijnen en drukke wegen zijn vaak donker, smal en lawaaierig, waardoor ze door veel voetgangers worden vermeden. Deze situaties creëren een negatieve perceptie van de toegankelijkheid en ontmoedigen het gebruik van actieve vervoersmodi zoals lopen of fietsen.

Het Ryckaertsplein, dat oorspronkelijk werd ontworpen als een ruim opgezet plein met een centrale tuin en verblijfsfunctie, functioneert vandaag grotendeels als een doorgangsruimte. Grote delen van het plein zijn ingenomen door fietsenstallingen en tijdelijke infrastructuur, waardoor de centrale groene zone weinig aantrekkelijk en onaangenaam is. Bovendien is het plein weinig ingericht als een doorwaadbaar of verblijfsplein. Dit heeft geleid tot een situatie waarin voetgangers het plein vooral aan de randen gebruiken om snel van A naar B te komen, en nauwelijks verblijven of sociale interactie hebben. Het plein mist daardoor de stedelijke levendigheid en sociale interacties die het oorspronkelijk had moeten bieden.

Daarnaast ontstaan gevaarlijke conflicten tussen voetgangers, fietsers en buspassages door onvoldoende gescheiden circulatiezones. Kruispunten en oversteekplaatsen zijn momenteel suboptimaal ontworpen, waardoor het risico op incidenten toeneemt. De beperkte zichtlijnen, samen met smalle verbindingen, verhogen de kwetsbaarheid van voetgangers in de drukke stationsomgeving.

Samengevat tonen deze observaties aan dat de voetgangersinfrastructuur rond Station Berchem dringend een herziening nodig heeft, met aandacht voor: bredere en goed verlichte voetpaden, veilige en comfortabele onderdoorgangen, en waar nodig scheiding van modaliteiten, en het herwaarderen van het Ryckaertsplein als aangename verblijfsruimte. Alleen door deze maatregelen kan het plein zijn volledige potentieel als stedelijk knooppunt en ontmoetingsplek voor voetgangers vervullen.

Voor Fietsers

BOVENLOKALE FIETSNETWERK

Het fietsnetwerk rond Station Berchem functioneert vandaag als een gelaagd systeem van stedelijke en bovenlokale verbindingen, waarbij verschillende schaalniveaus elkaar kruisen en versterken. Binnen de onmiddellijke stationsomgeving spelen in de eerste plaats de stedelijke hoofdroutes een cruciale rol. Assen zoals de Singelfietspaden, de Borsbeeksebrug, de Statiestraat en de as Cogels-Osylei/Guldenvliesstraat vormen vandaag essentiële schakels binnen het stedelijke fietsnetwerk en verwerken hoge intensiteiten van zowel functioneel als lokaal fietsverkeer. De kwaliteit, leesbaarheid en conflictvrijheid van deze routes staan echter op verschillende locaties onder druk door beperkte ruimte, complexe kruispunten, interacties met openbaar vervoer en gemotoriseerd verkeer, en moeilijke aansluitingen op de stationsomgeving.

Daarnaast vormt ook de koppeling met de bovenlokale fietsroutes een belangrijke uitdaging. De F1-fietsverbinding speelt hierbij een centrale rol als regionale noord-zuidas richting Antwerpen-Centraal, Mortsel en Mechelen. De integratie van deze route binnen de complexe stationsomgeving van Berchem vraagt vandaag bijzondere aandacht, onder meer op vlak van leesbaarheid, conflictvrije doorstroming, kwaliteitsvolle aansluitingen en de relatie met fietsparkeren en stationsontsluiting. Ook de bestaande fietsparkeerinfrastructuur aan Posthoflei kent beperkingen, onder meer door moeilijke hoogteverschillen en een beperkte ruimtelijke integratie met de belangrijkste fietsstromen.

De F11-fietsostrade speelt daarbij een rol binnen het bovenlokale fietsnetwerk van de regio Antwerpen, maar de huidige configuratie kent enkele structurele beperkingen die de leesbaarheid en continuïteit



Fig. 10 - Het Ryckaertsplein - huidige aanleg



Fig. 11 - De Singelonderdoorgang onder de spoorweg

van het netwerk beïnvloeden. Belangrijk daarbij is wel om te duiden dat de F11 deel uitmaakt van het bovenlokale functionele fietsnetwerk en zich in die zin onderscheidt van het stedelijke fietsroutenetwerk intra muros. Intra muros gaat het immers niet om fietssnelwegen in strikte zin, maar om stedelijke bovenlokale routes, zoals ook de Singelfietspaden en assen zoals de Gitschotellei, die eveneens deel uitmaken van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF).

Momenteel eindigt de F11 buiten de stadsgrenzen (extra-muros) en sluit de route via een woonweefsel aan op de F1-fietsverbinding. Deze aansluiting functioneert in de praktijk, maar is niet overall optimaal leesbaar of direct. Daardoor kan er op bepaalde schakels sprake zijn van een zekere fragmentatie in het netwerk, met minder gestroomlijnde overgangen tussen de verschillende types fietsinfrastructuur en occasionele interacties met gemotoriseerd verkeer in het lokale wegennet.

Het ontbreken van een volledig directe en conflictvrije aansluiting richting het stadscentrum kan worden gezien als een beperking binnen het globale netwerk, vooral vanuit het perspectief van doorstroming en comfort. Tegelijk moet dit genuanceerd worden binnen de stedelijke context: de afstanden intra muros zijn relatief beperkt, waardoor de impact op reistijd doorgaans eerder gering is. De belangrijkste aandachtspunten situeren zich dan ook minder in absolute tijdsverliezen, en meer in de leesbaarheid, continuïteit en hiërarchische samenhang van het netwerk.

Binnen dit bredere systeem spelen naast de F11 ook andere bovenlokale assen een belangrijke rol, zoals de Singelfietspaden intra muros en de route langs de Gitschotellei. Deze assen functioneren als stedelijke tegenhangers van het Ringfietspad (FR10), dat de belangrijkste structurele oost-westverbinding

rond de stad vormt. In die zin is het belangrijk om het netwerk niet uitsluitend lineair per as te lezen, maar als een samenhangend geheel van bovenlokale en stedelijke routes die elkaar kruisen, versterken en aanvullen.

De ambitie om de F11 verder te versterken of door te trekken moet dan ook gelezen worden binnen deze netwerklogica. Een betere aansluiting op het stedelijke fietsnetwerk, met duidelijke koppelingen naar F1, de Singelfietspaden en het ringgebonden systeem, kan de samenhang en herkenbaarheid van het netwerk verbeteren. Dit verhoogt niet alleen de gebruikskwaliteit, maar versterkt ook de positie van de fiets als volwaardig alternatief binnen het stedelijke en regionale mobiliteitssysteem.

Samengevat is de huidige onderbreking van de F11 geen absolute barrière, maar wel een optimalisatiepunt binnen een complex en gelaagd bovenlokaal fietsnetwerk. De uitdaging ligt vooral in het versterken van de continuïteit, leesbaarheid en samenhang tussen de verschillende stedelijke en bovenlokale fietsroutes, eerder dan in het louter reduceren van reistijd.

LOKALE FIETSNETWERK

Het lokale fietsnetwerk rond Station Berchem kent momenteel verschillende structurele tekortkomingen die de veiligheid, het comfort en de doorstroming van fietsers beperken. De bestaande fietsinfrastructuur is op meerdere plaatsen onvoldoende afgestemd op de intensiteit en complexiteit van de stedelijke context, waardoor op verschillende punten conflicten ontstaan tussen fietsers, voetgangers, openbaar vervoer en (lokaal) autoverkeer. Dit leidt tot een netwerk dat in de praktijk niet voldoende leesbaar, samenhangend of comfortabel is, wat de veiligheid van fietsers en de aantrekkelijkheid van de fiets als dagelijks vervoermiddel onder druk zet.

Een belangrijk en vandaag onderbelicht knelpunt is het kruispunt van de Singel met de Borsbeekbrug, dat een cruciale schakel vormt binnen het bovenlokale fietsnetwerk. Dit kruispunt is voor fietsers moeilijk en onaangenaam oversteekbaar, zowel vanuit de Borsbeekbrug (in beide richtingen) als vanuit de Singelzijde richting Station Berchem. De opstelzones zijn op sommige plaatsen beperkt, waardoor onvoldoende wachtruimte beschikbaar is en verschillende fietsbewegingen elkaar kruisen of hinderen. Dit leidt vooral tijdens piekperiodes tot een minder overzichtelijke en soms conflictgevoelige situatie. Bij een verdere groei van het fietsverkeer zal dit knooppunt bijkomende aandacht vragen om de leesbaarheid en capaciteit te verbeteren.

Fig. 12 - Bovenlokale en lokale fietsnetwerken rond station Berchem



- Ryckaertsplein
- Fietsostrades
- Huidige verbinding F11 → F1
- ⋯ Geplande verlenging

Daarnaast vormt het Ryckaertsplein een specifiek lokaal knelpunt binnen de stationsomgeving. Hier komen smalle fietspaden samen met een intensieve mix van voetgangersstromen, busbewegingen en toegangen tot ondergrondse infrastructuur. De beperkte ruimte en het ontbreken van een duidelijke, hiërarchische scheiding tussen de verschillende modi zorgen voor een complexe en soms onduidelijke circulatiestructuur. Dit leidt tot frequente interacties tussen fietsers en voetgangers, waarbij prioriteiten niet altijd voldoende leesbaar zijn. Het plein fungeert daardoor minder als een kwaliteitsvolle verblijfs- of ontmoetingsruimte en eerder als een doorgangszone met hoge drukte en beperkte rust.

In dit geheel is het belangrijk om ook de rol van het plein binnen het bovenlokale fietsnetwerk te benoemen. Het Ryckaertsplein vormt namelijk een missing link op de BFF-route Guldenvliesstraat – Borsbeekbrug – Gitschotellei. Door de huidige configuratie ontbreekt een eenduidige en logisch leesbare fietsroute die het plein op een duidelijke manier kruist en verbindt, onder meer door de aanwezigheid en structuur van het busstation. Hierdoor is de continuïteit van de bovenlokale fietsas niet volledig gegarandeerd en ontstaat een onderbreking in de ruimtelijke samenhang van het netwerk.

Deze combinatie van knelpunten maakt duidelijk dat het fietsnetwerk rond Station Berchem vandaag wel een belangrijke rol vervult binnen de stedelijke

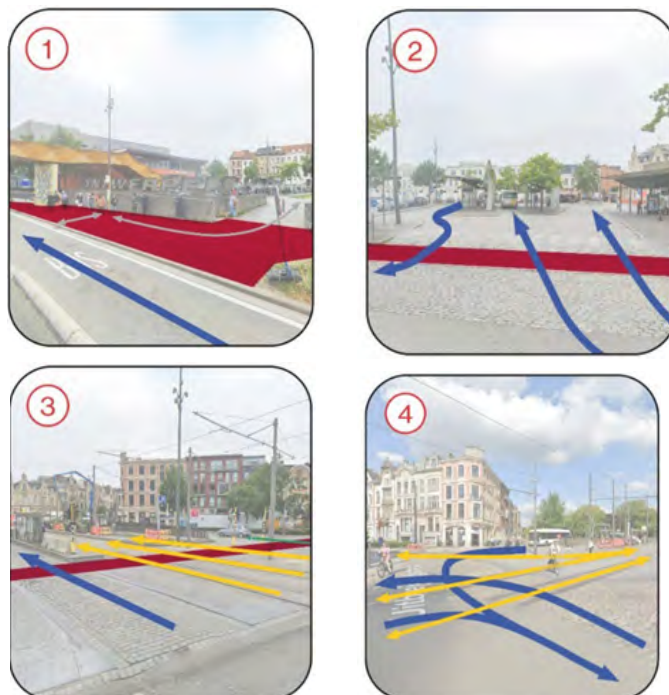


Fig. 13 - conflicten tussen fietsen en andere vervoersmodi

en bovenlokale mobiliteit, maar op verschillende schakels nog onvoldoende coherent, leesbaar en conflictarm is georganiseerd. De huidige infrastructuur en ruimtelijke inrichting zijn niet overal afgestemd op de intensiteit en complexiteit van de fietsstromen, waardoor doorstroming, comfort en veiligheid onder druk komen te staan. De uitdaging ligt dan ook in het versterken van de continuïteit, leesbaarheid en ruimtelijke scheiding van de verschillende stromen, zodat het netwerk beter kan inspelen op de groeiende rol van de fiets binnen de stedelijke mobiliteit.

FIETSPARKING

Het huidige aanbod aan fietsenstallingen rond Station Berchem voldoet niet aan de toekomstige vraag en vormt een duidelijke beperking voor zowel mobiliteit als stedelijke ontwikkeling. De bestaande stallingen hebben onvoldoende capaciteit, waardoor fietsers vaak buiten de aangewezen zones parkeren, wat leidt tot chaos en ongewenste bezetting van publieke ruimte. Bovendien gebeurt de uitbreiding van stallingscapaciteit vaak ad hoc, zonder een coherent plan of integratie met andere infrastructuur, waardoor de functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid beperkt blijven.

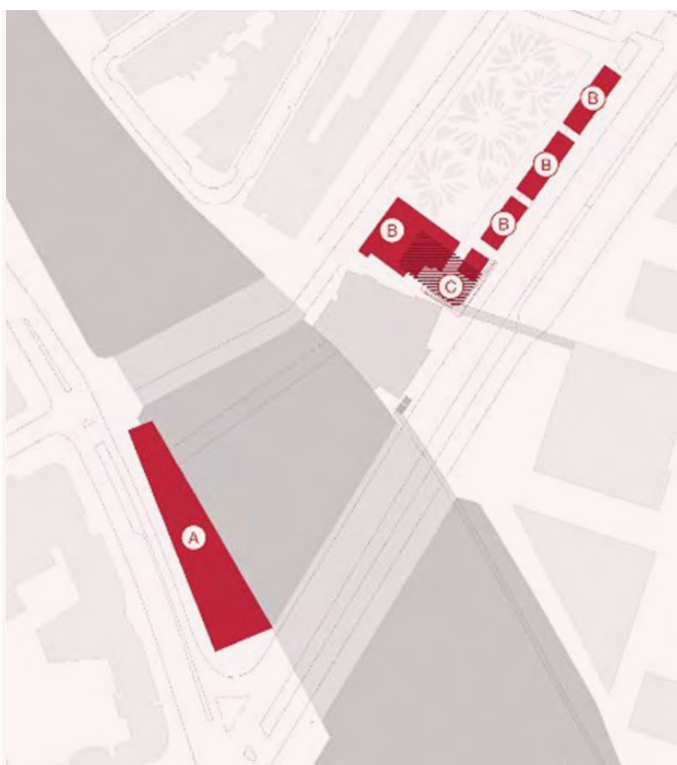


Fig. 14 - Huidige fietsenstallingen rond station Berchem

Voor de Tram

60M-LANG TRAMPERRONS

Om de capaciteit van het tramnetwerk te verhogen en te beantwoorden aan diverse ambities zoals gesteld binnen het Routeplan 2030, wil De Lijn de inzet van gekoppelde HermeLijn-trams van 2×30 m realiseren. Deze langere voertuigen zorgen voor een significante toename van de passagierscapaciteit per rit, maar stellen nieuwe eisen aan de infrastructuur, met name aan het Ryckaertsplein. Daarnaast vormt ook de verbetering van de tramdoorstroming een belangrijke urgentie binnen de stationsomgeving. De huidige situatie zorgt regelmatig voor vertragingen en conflicten tussen trambewegingen, voetgangers, fietsers en andere verkeersstromen, waardoor de robuustheid en betrouwbaarheid van het tramnetwerk onder druk staan.

De huidige halteplaatsen zijn onvoldoende om de langere trams te laten stoppen. Voor de koppeling van de trams zijn perrons van ongeveer 62 m nodig, wat niet past binnen de bestaande inrichting zonder dat dit andere verkeersstromen belemmert. Specifiek ontstaat er een conflict met tram 4 vanuit de Cogels-Osylei, die momenteel het plein kruist, en met voetgangers- en fietsbewegingen die het plein dagelijks gebruiken. Ook de kwaliteit van de bestaande tramperrons vormt vandaag een belangrijk knelpunt. De perrons zijn op verschillende

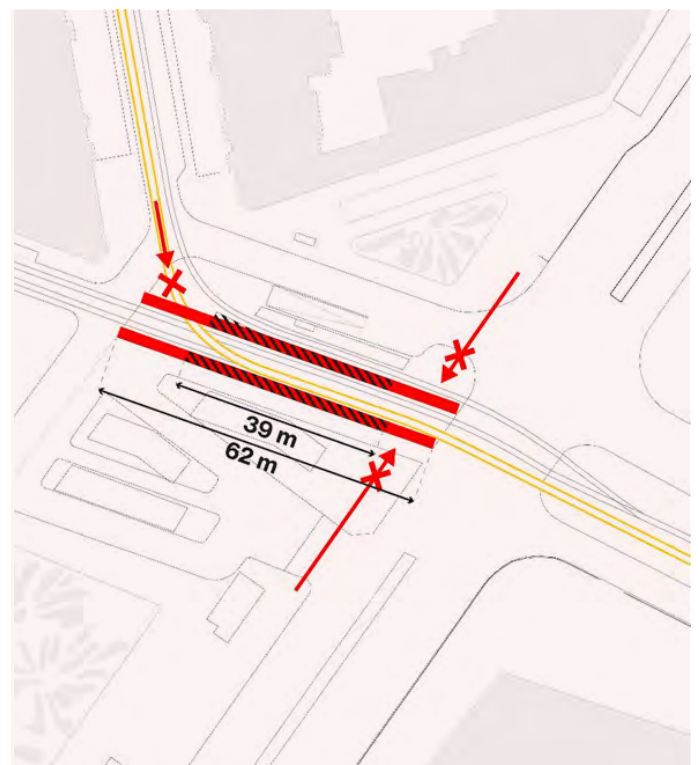


Fig. 15 - Moeilijkheid om 60m lange tramperrons in te passen.

locaties te smal, beperkt toegankelijk en ruimtelijk versnipperd of visueel verstopt binnen de complexe inrichting van het plein. Hierdoor komen niet alleen comfort en toegankelijkheid voor reizigers onder druk te staan, maar ontstaan ook bijkomende conflicten met passerende voetgangers- en fietsstromen.

Om deze uitdaging op te lossen, zijn meerdere scenario's onderzocht, zowel bovengronds als ondergronds. Bovengrondse opties omvatten verlenging van perrons en herschikking van circulatiezones, terwijl ondergrondse oplossingen de mogelijkheid bieden om tramstromen te scheiden van andere modaliteiten. Het doel is een ontwerp dat zowel passagierscomfort en veiligheid verhoogt als de doorstroming van trams en voetgangers op het plein waarborgt.

Voor de Bus

EEN ONVOLDOENDE EN COMPLEX BUSSTATION

De vervoerregio Antwerpen streeft naar een substantiële verbetering van het huidige busstation bij Station Berchem, dat momenteel beschikt over vijf perrons en ongeveer acht bufferplaatsen op de Borsbeeksebrug. De bestaande infrastructuur is ruimtelijk beperkt en creëert aanzienlijke veiligheidsrisico's: voetgangers en fietsers moeten de busstromen kruisen, waardoor het risico op incidenten toeneemt. Bovendien is de toegankelijkheid ontoereikend en zijn de verbindingen met andere vervoersmodaliteiten, zoals tram en trein, suboptimaal.

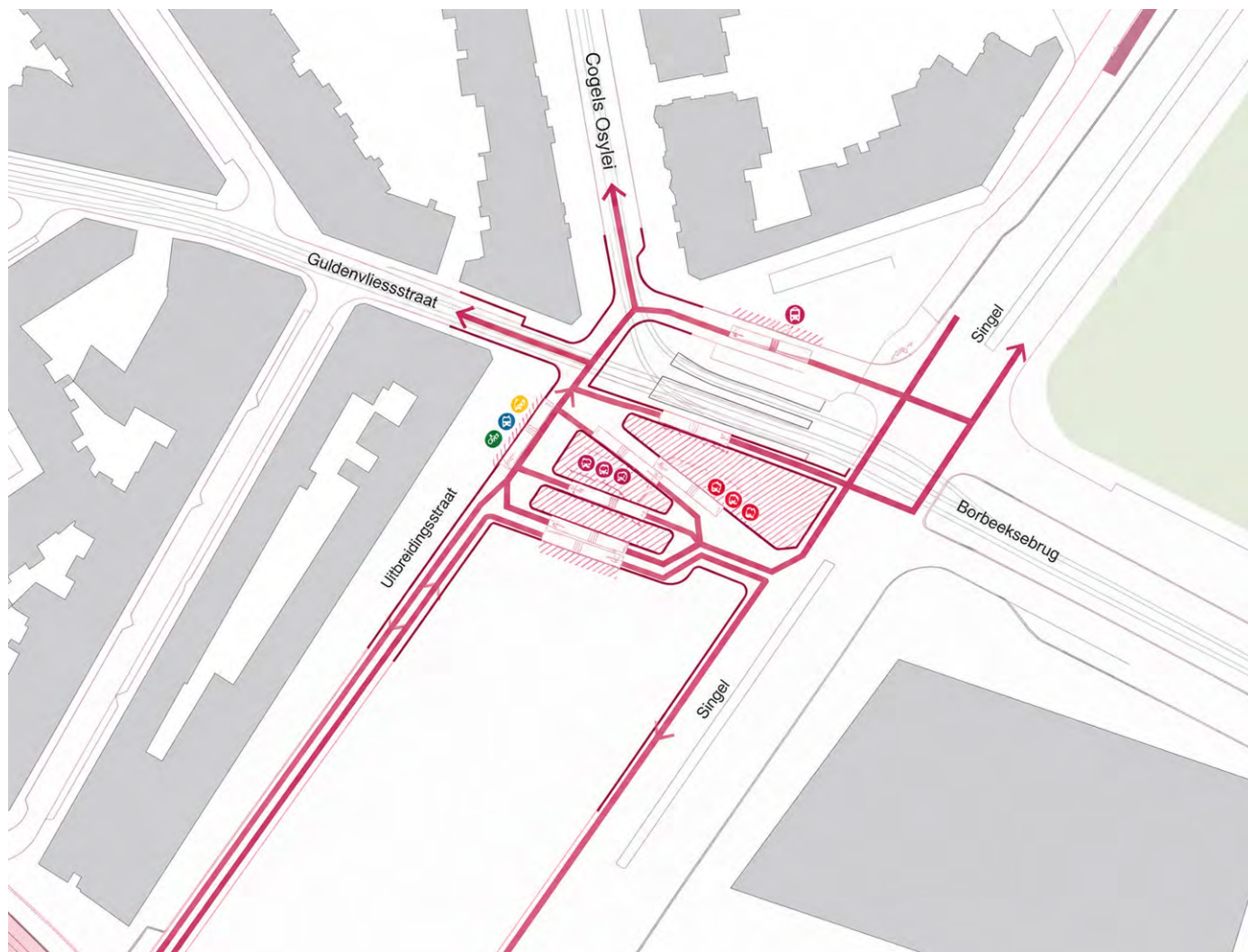


Fig. 16 - Busbewegingen rond het busstation

Om de capaciteit en veiligheid te verhogen, is een herontwerp van het busstation noodzakelijk. Dit nieuwe ontwerp voorziet in meer perrons, efficiëntere bufferzones en een duidelijkere scheiding van stromen, zodat conflicten tussen bussen, voetgangers en fietsers worden geminimaliseerd. Daarnaast moeten hoogwaardige, logische verbindingen naar andere vervoersmodi worden gerealiseerd, zodat het busstation een volwaardig multimodaal knooppunt wordt en niet enkel een eindpunt voor bussen.

Dit maakt een strategische herschikking van de beschikbare ruimte essentieel, zowel op het plein zelf als op de Borsbeeksebrug. Het ontwerptraject moet dan ook rekening houden met de integratie van fiets- en voetgangersassen, het behoud van publieke ruimte en de toekomstige ontwikkeling van de stationsomgeving.

Kortom, het project is urgent vanwege de combinatie van beperkte capaciteit, veiligheidsrisico's en de noodzaak om het station te transformeren tot een veilig, efficiënt en intermodaal knooppunt. Alleen door een integrale herinrichting kan het busstation voldoen aan de hedendaagse en toekomstige mobiliteitsbehoeften.

UITBREIDINGSTRAAT

De Uitbreidingsstraat, als belangrijke toegang tot Station Berchem en onderdeel van de stedelijke circulatie, vertoont momenteel meerdere knelpunten die de veiligheid, leefbaarheid en gebruiksvriendelijkheid sterk beperken. Eén van de meest urgente problemen zijn de gevaarlijke conflicten tussen verschillende verkeersstromen, met name ter hoogte van de Cogels-Osylei en de Guldenvliesstraat. Hier kruisen voetgangers, fietsers en bussen elkaar op een manier die verwarring veroorzaakt en risico's voor kwetsbare weggebruikers aanzienlijk verhoogt. Deze situatie onderstreept de noodzaak van een herinrichting met duidelijke scheiding van modaliteiten en veilige oversteekpunten.

Niettemin ervaren bewoners en gebruikers van de straat dagelijks hinder, waardoor de publieke ruimte zijn aantrekkelijkheid verliest. Het Ryckaertsplein, dat fysiek en visueel losstaat van de Uitbreidingsstraat en omliggende handelszones, functioneert hierdoor niet als een aangename verblijfsruimte. De overmaat aan fietsenstallingen versterkt deze perceptie van een functionele, maar levenloze ruimte, waardoor het plein nauwelijks uitnodigt tot sociaal gebruik of stedelijke interactie.

Een extra knelpunt vormt de onaangename spooronderdoorgang voor voetgangers. In de smalle passage worden busgeluiden versterkt en is de beschikbare ruimte voor voetgangers beperkt. Dit maakt de doorgang onaangenaam, weinig



Fig. 17 - Buslijnen in de Uitbreidingsstraat



Fig. 18 - Huidige urgenties in de Uitbreidingsstraat

uitnodigend en functioneel ontoereikend. Het gevolg is dat voetgangersstromen worden afgeremd en sociale interactie in dit gebied beperkt blijft.

Samengevat toont de huidige situatie aan dat de Uitbreidingsstraat een integrale herinrichting nodig heeft, gericht op veiligheid, comfort en stedelijke kwaliteit. Alleen door conflicten te elimineren, geluid en luchtkwaliteit te verbeteren, en de verbinding met omliggende functies en het Ryckaertsplein te herstellen, kan deze straat zijn volledige potentieel als multimodale, leefbare stedelijke as vervullen.

Voor het Spoor

VERVANGING SPOORBRUG

De vervanging van de spoorbruggen ter hoogte van Station Antwerpen-Berchem is vandaag veel meer dan een louter technisch renovatieproject. Hoewel de bestaande brugstructuren kampen met structurele slijtage — waarvoor reeds renovatiebudgetten voorzien zijn door NMBS/Infrabel — vormen zij tegelijk één van de grootste ruimtelijke, functionele en multimodale barrières binnen de stationsomgeving. De huidige infrastructuur beperkt niet alleen de leesbaarheid en toegankelijkheid van het station, maar hypothekeert ook de toekomstige ontwikkeling van één van de belangrijkste spoor- en mobiliteitsknooppunten van Vlaanderen.

NOOD AAN VERBETERDE PERRONTOEGANG

Vandaag zorgen de lage, donkere en versnipperde doorgangen onder de spoorbundel voor een onaangename en moeilijk leesbare verbinding tussen station en omliggende wijken, in het bijzonder langs de strategische zachte as Statiestraat–Uitbreidingstraat. De complexe hoogteverschillen in het publieke domein, de beperkte doorwaadbaarheid en de risico's op wateroverlast ter hoogte van zowel de “put van Berchem” als de passage onder de Singel versterken deze problematiek.

Daarnaast staat ook de werking van het station zelf steeds sterker onder druk. De bestaande perrons zijn op verschillende plaatsen te smal, met breedtes tot slechts circa acht meter, terwijl de reizigers aantallen blijven toenemen. Trappen en roltrappen zijn ondergedimensioneerd, liften ontbreken grotendeels en de split-levelstructuur van de perrons maakt een efficiënte reorganisatie bijzonder moeilijk. Hierdoor ontstaan tijdens piekmomenten belangrijke conflicten in

reizigersstromen en neemt zowel het comfort als de veiligheid van de gebruikers af. De bestaande stationshal en toegangsstructuren zijn bovendien onvoldoende afgestemd op de huidige en toekomstige multimodale intensiteiten.

GROEIENDE VRAAG NAAR SPOOR CAPACITEIT UITBREIDING

Tegelijk groeit ook de noodzaak om de spoorcapaciteit op lange termijn robuuster en flexibeler te organiseren. Station Berchem vormt namelijk een cruciale schakel binnen de nationale en internationale spoorcorridors richting Antwerpen-Centraal, Gent, Brussel en Nederland. De bestaande spoorbundel is historisch gegroeid en vandaag quasi maximaal benut. Ook hierrond dringt zich een urgentie op.

Voor de Auto

Hoewel station Berchem maximaal inzet op duurzame verplaatsingen, blijft een goede autobereikbaarheid in de omgeving noodzakelijk. De stationsomgeving vervult immers ook een belangrijke rol voor bezoekers, hulpdiensten, leveranciers, bedrijven, taxi's en personen met beperkte mobiliteit.

DE SINGEL ALS ONTSLUITINGSAS

De Singel vormt een belangrijke stedelijke as die de omliggende wijken, het station en de bovenlokale infrastructuur met elkaar verbindt. Deze rol is ook beleidsmatig verankerd. Het Mobiliteitsplan Antwerpen categoriseert de Singel als een steenweg: een weg met een verbindende functie voor autoverkeer en een belangrijke doorstromingsfunctie binnen het stedelijke wegennet. Ook binnen het Routeplan 2030 blijft de Singel een belangrijke schakel in de bereikbaarheid van de stationsomgeving en de bredere mobiliteitsstructuur. De noodzakelijke vernieuwing van de spoorbruggen en de daaropvolgende heraanleg van de Singel zullen onvermijdelijk een aanzienlijke impact hebben op de verkeersafwikkeling. Het is daarom van belang dat de Singel ook na deze werken haar stedelijke ontsluitings- en doorstromingsfunctie kan behouden.

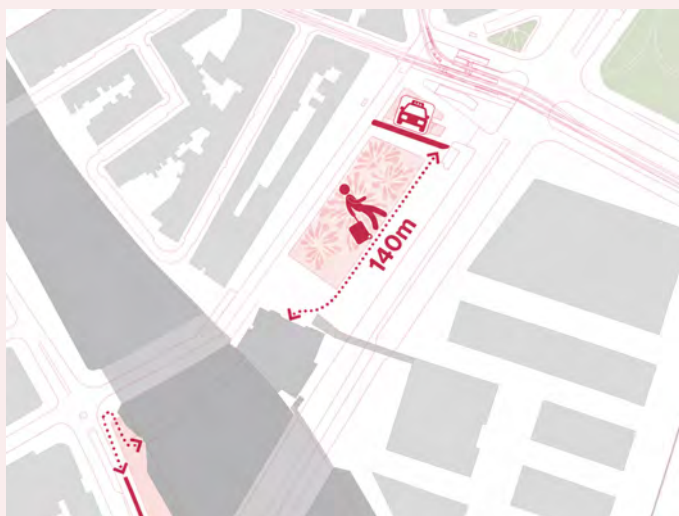


Fig. 19 - Afstand van de huidige taxistandplaats tot de stationsingang

WIJKCIRCULATIE ZURENBORG

De herinrichting van de stationsomgeving mag de bereikbaarheid van de omliggende woonwijken niet hypothekeren. Bijzondere aandacht gaat uit naar het behoud van een logische en verkeersveilige wijkcirculatie tussen de Singel, de Guldenvliesstraat en de Cogels-Osylei. Deze verbinding blijft een belangrijke schakel voor de lokale ontsluiting van Zurenborg en moet ook in de toekomstige situatie kunnen blijven bestaan.

LADEN EN LOSSEN

Ook in de toekomstige stationsomgeving moet laden en lossen mogelijk blijven voor handelszaken, voorzieningen, stationsfuncties en technische diensten. De laad- en loszones moeten logisch worden ingeplant, goed bereikbaar blijven en zo worden georganiseerd dat conflicten met voetgangers, fietsers en openbaar vervoer maximaal worden vermeden.

FASERING EN BEREIKBAARHEID TIJDENS DE WERKEN

Vanaf 2028 kan mogelijk al gestart worden met de werkvoorbereiding en tijdelijke infrastructuur rond de spoorbruggen. Vanaf +/- 2030 volgen de grote infrastructuurwerken, die zich over meerdere jaren uitstrekken en in verschillende deelwerven worden uitgevoerd. De fasering moet zodanig worden uitgewerkt dat de bereikbaarheid van station Berchem, de ondergrondse parking, de omliggende wijken en de economische functies gedurende de volledige uitvoeringsperiode mogelijk blijft. Dit vraagt een geïntegreerde planning van tijdelijke circulatie, omleidingen en verkeersmanagement.

ONDERGRONDSE PARKING (Q-PARK)

De bestaande ondergrondse parking vormt onderdeel van de multimodale werking van station Berchem, maar dient deels omgevormd te worden tot fietsenparking, en de in- en uitrit zijn niet compatibel met de nieuwe verkeerssituatie. De herorganisatie van de parking, de toegangen en de relatie met de nieuwe ondergrondse mobiliteitshub vraagt daarom verdere uitwerking op korte termijn. Binnen de studie is onderzocht hoe de niveaus -1 en -2 optimaal kunnen worden geïntegreerd met de nieuwe stationsstructuur en de ondergrondse hub. (zie ook hoofdstuk Ondergrondse Hub, pagina 33)

TAXISTANDPLAATS

Station Berchem beschikt vandaag over twee taxistandplaatsen: één aan de Posthoflei en één aan het Ryckaertsplein. De taxistandplaats aan het Ryckaertsplein ligt relatief ver van de stationsingang en is bovendien onvoldoende zichtbaar en herkenbaar. Hierdoor wordt de bereikbaarheid voor reizigers beperkt en ontstaan onnodige zoekbewegingen. Een duidelijk gepositioneerde, goed aangeduide en kwalitatief ingerichte taxistandplaats blijft essentieel voor een vlotte multimodale werking van het station.

KISS & RIDE

Een vlotte Kiss & Ride-zone blijft essentieel voor reizigers die worden gebracht of opgehaald. De huidige situatie leidt tijdens piekmomenten regelmatig tot conflicten tussen auto's, taxi's, fietsers en voetgangers. In de toekomstige stationsomgeving moet worden ingezet op een overzichtelijke, veilige en efficiënt georganiseerde Kiss & Ride die voldoende capaciteit biedt zonder de doorstroming op de omliggende wegen te hypothekeren.

Doelstellingen

We beginnen met de algemene doelstellingen van de structuurschets die ook urgenties moeten beantwoorden rond MMHUB Berchem. De visie vertrekt vanuit een evenwicht tussen drie grote ambities: een efficiënte en ambitieuze 'vervoersmachine', een kwaliteitsvolle publieke ruimte die continu en beter verbonden is met het stedelijk weefsel, en een volwaardige schakel binnen de stedelijke ecologische infrastructuur. Deze drie pijlers zijn niet afzonderlijk te lezen, maar versterken elkaar en bepalen samen de toekomstlogica van de plek. Vervolgens nemen we die meer in detail op in het volgende hoofdstuk waarin we specifiek aantonen hoe de onderdelen van de structuurschets hierop antwoord bieden.

MMHUB BERCHEM ALS EVENWICHT TUSSEN...

1. Een efficiënte en ambitieuze 'vervoersmachine'

Het eerste en meest functionele niveau van de site vertrekt vanuit haar rol als een cruciale mobiliteitsknoop op stedelijk en bovenlokaal niveau. MMHUB Berchem moet functioneren als een efficiënte en ambitieuze 'vervoersmachine', waarbij de nadruk ligt op capaciteit, betrouwbaarheid en toekomstbestendigheid. De site moet niet alleen het huidige gebruik kunnen verwerken, maar ook anticiperen op een duidelijke toekomstige groei in reizigersstromen en mobiliteitsdruk.

Dit betekent dat de infrastructuur robuust moet zijn, maar tegelijk flexibel genoeg om in te spelen op veranderende mobiliteitsvormen en -gedrag. De knoop moet verschillende vervoerssystemen samenbrengen zonder dat ze elkaar hinderen. Een belangrijk uitgangspunt is daarom het creëren van vlotte, duidelijke en comfortabele overstappen tussen vervoersmodi. De ervaring van de gebruiker staat centraal: overstappen moet logisch aanvoelen, zonder onnodige omwegen, conflicten of onduidelijke circulaties.

Daarbij is een sterke en leesbare organisatie van verkeersstromen essentieel. Zowel voetgangers, fietsers, openbaar vervoer als gemotoriseerd verkeer moeten een eigen, veilige plaats krijgen binnen een helder gestructureerd systeem. De logica van de ruimte moet leesbaar zijn, zodat conflicten worden beperkt en de veiligheid verhoogt. Dit vraagt om een doordachte scheiding én interactie tussen verschillende verkeerslagen.

Ook het openbaar vervoer speelt hierin een centrale rol. Er moet worden ingezet op een robuuste en efficiënte organisatie van het openbaarvervoerssysteem, waarbij betrouwbaarheid, frequentie en capaciteit samenkomen. De hub moet functioneren als een sterk knooppunt binnen het regionale netwerk, waar lijnen elkaar versterken en niet verzwakken.

Tot slot is de fiets een steeds belangrijkere schakel in het geheel. Er moet voldoende en kwaliteitsvolle ruimte voorzien worden voor fietsen, met veilige stallingen, duidelijke routes en directe aansluitingen op zowel lokale als bovenlokale fietsinfrastructuur. Zo wordt MMHUB Berchem niet enkel een overstappunt, maar een volwaardig multimodaal mobiliteitsplatform.

2. Een kwaliteitsvolle publieke ruimte, continu en beter verbonden met het stedelijk weefsel

Naast de functionele mobiliteitslaag is er een even belangrijke ambitie om van de site ook een volwaardige publieke ruimte te maken. MMHUB Berchem moet evolueren naar een kwaliteitsvolle en samenhangende publieke ruimte die niet versnipperd wordt door infrastructuur, maar net leesbaar, doorwaadbaar en aantrekkelijk blijft voor verschillende gebruikers.

Vandaag vormen grote infrastructuren vaak barrières in het stedelijk weefsel. De ambitie hier is om dat om te keren: de site moet net een verbindende rol spelen tussen omliggende wijken en stedelijke ontwikkelingen. In plaats van een snijvlak wordt het een schakel, een plek waar verschillende stedelijke delen opnieuw met elkaar in contact komen. Dit vraagt om sterke ruimtelijke connecties, logische doorsteken en een duidelijke continuïteit in het publieke domein.

De publieke ruimte moet bovendien meer zijn dan enkel een doorgangsruijme. Ze moet veilig, aangenaam en levendig zijn, met aandacht voor verblijfskwaliteit. Dat betekent dat er ruimte moet zijn voor ontmoeting, rust, wachttijd, kleine activiteiten en informele interacties. De beleving van de gebruiker staat centraal: een plek die niet enkel functioneel is, maar ook sociaal en stedelijk betekenisvol.

Een belangrijk aandachtspunt is daarbij de evenwichtige verdeling van de ruimte. Verschillende gebruikersgroepen – pendelaars, buurtbewoners, fietsers, bezoekers – moeten naast elkaar kunnen functioneren zonder elkaar te hinderen. Dit vraagt om een zorgvuldige ruimtelijke organisatie waarin conflicten worden vermeden en complementariteit wordt gestimuleerd. Door infrastructuur, verblijf en beweging slim te verweven ontstaat een geïntegreerd stedelijk landschap in plaats van een gefragmenteerde zone.

3. Een schakel binnen de stedelijke ecologische infrastructuur

De derde pijler plaatst MMHUB Berchem binnen de bredere ecologische en klimaatadaptieve strategie van de stad. De site wordt niet enkel benaderd als een infrastructuur- en mobiliteitsruimte, maar ook als een actieve schakel in de stedelijke ecologische infrastructuur. Dit betekent dat de publieke ruimte expliciet moet bijdragen aan een klimaatrobuuste en toekomstbestendige stad.

Een eerste belangrijke ambitie is het versterken van groene structuren en het verbinden van bestaande ecologische netwerken. De site moet functioneren als een schakel die versnipperde groenstructuren met elkaar verbindt en zo de biodiversiteit en ecologische continuïteit in de stad versterkt. Dit kan via vergroening van publieke ruimte, bomenstructuren, en geïntegreerde landschappelijke ingrepen.

Daarnaast wordt waterbeheer een integraal onderdeel van het ontwerp van de stedelijke ruimte. In plaats van water enkel technisch te benaderen, wordt het opgenomen in de beleving en werking van de site. Denk aan buffering, infiltratie en vertraagde afvoer, maar ook aan zichtbare en leesbare waterstructuren die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit.

Tot slot speelt de site een belangrijke rol in het beperken van hittestress en het verbeteren van het stedelijk microklimaat. Door strategische vergroening, schaduwvorming en de integratie van water wordt de omgeving koeler, aangener en gezonder. Dit verhoogt niet alleen het comfort van gebruikers, maar draagt ook bij aan de algemene klimaatrobuustheid van het stedelijk gebied.

Structuurschets

Om het overzicht te bewaren, splitsen we de structuurschets uit in verschillende onderdelen. Deze onderdelen maken allemaal deel uit van het Burgemeester Edgard Ryckaertsplein en de bredere stationsomgeving, inclusief het spoorstation en de zijde Posthoflei en Borsbeeksebrug. Samen vormen ze één geïntegreerd multimodaal en stedelijk systeem waarin mobiliteit, publieke ruimte en ecologie op elkaar afgestemd worden.

De structuurschets legt de ruimtelijke en functionele basisprincipes vast van het ontwerp en geeft richting aan de verdere uitwerking zonder alle details vast te leggen. Ze bepaalt de grote lijnen van organisatie, verbindingen, functies en ruimtelijke relaties binnen het projectgebied, en vormt zo het kader waarbinnen verdere ontwerpen en studies worden uitgewerkt.

De onderstaande principes worden in de volgende secties verder toegelicht en verduidelijkt aan de hand van bijhorende illustraties. Onder deze principes bevinden zich ook meer gedetailleerde ontwerptekeningen die richting geven aan de uitwerking, maar daarbij nog een beperkte ontwerp vrijheid en interpretatiemarge laten binnen de vastgelegde structuur. We beschrijven wel de hoofdprincipes in een ruimtelijke vertaling. Vervolgens geven we per onderdeel ook aan wat nog verder moet onderzocht worden. Voor een totaal overzicht van de nodige bijkomende studies verwijzen we ook naar het laatste hoofdstuk (pag 107).

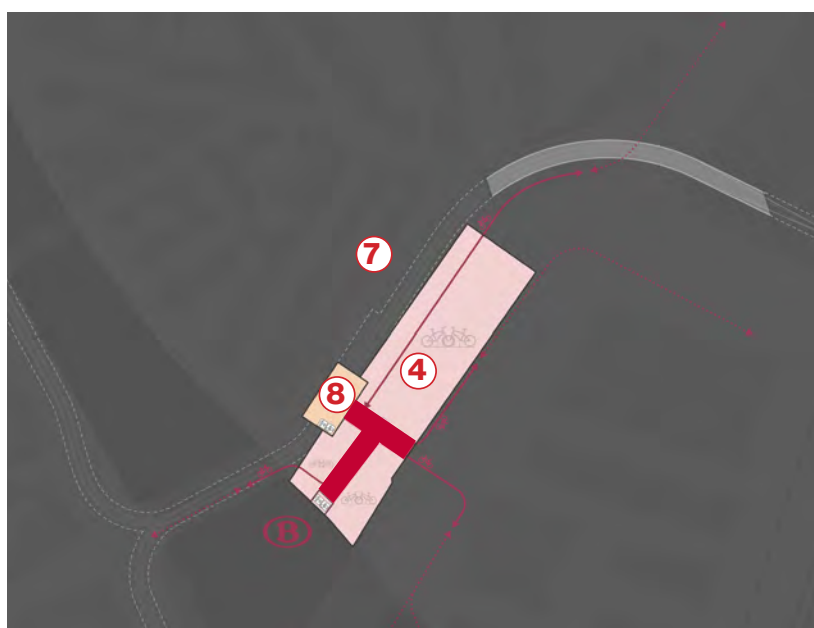
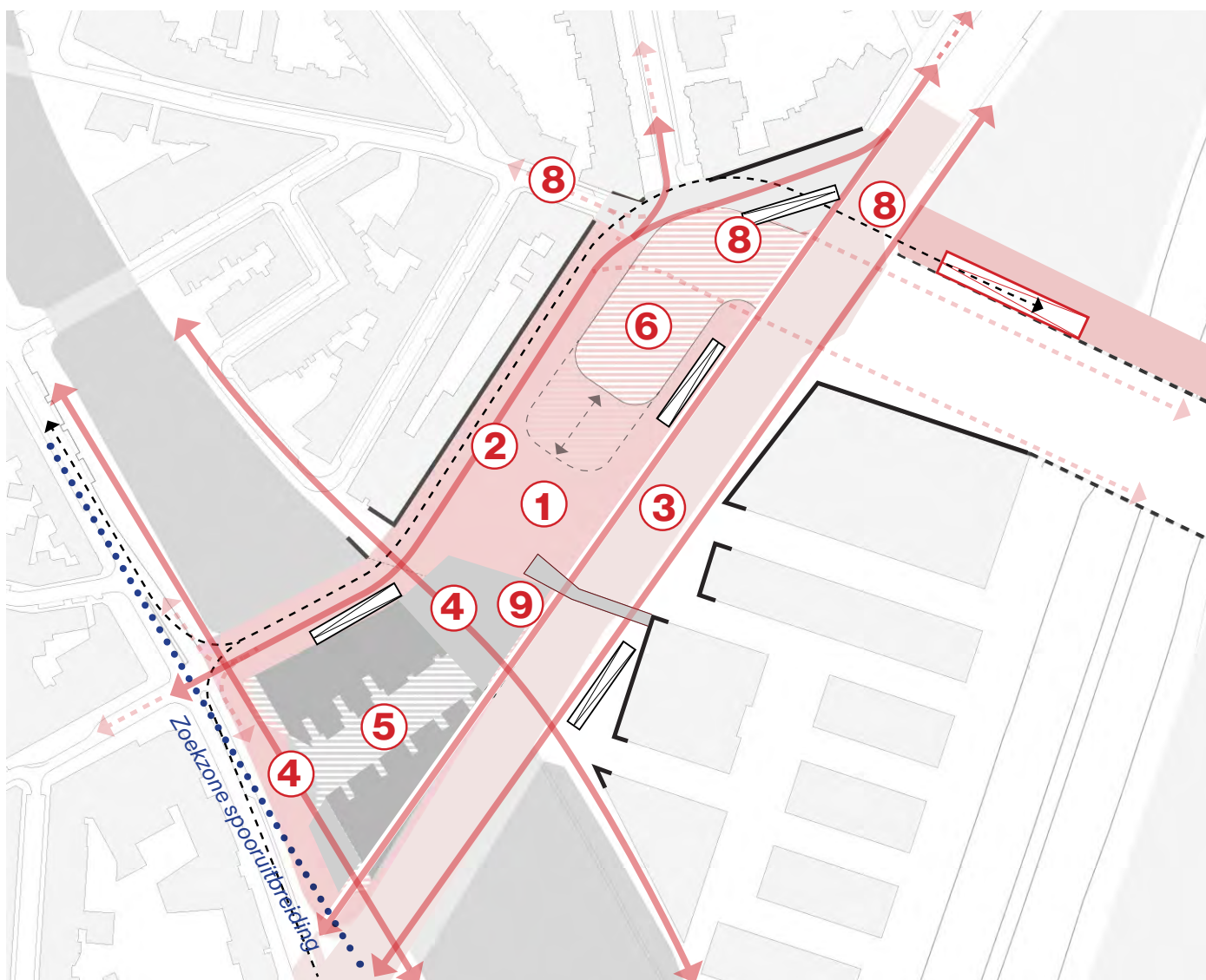
De onderstaande onderdelen vormen samen de ruimtelijke en functionele basis van de toekomstige multimodale stationsomgeving rond Station Antwerpen-Berchem. Ze moeten niet gelezen worden als afzonderlijke projecten, maar als onderling verbonden onderdelen van één geïntegreerde structuur waarin mobiliteit, publieke ruimte, ecologie en stedelijke ontwikkeling op elkaar worden afgestemd. De structuurschets vertrekt daarbij vanuit een duidelijke ruimtelijke logica waarin leesbaarheid, multimodale connectiviteit, verblijfskwaliteit en toekomstbestendigheid centraal staan.

De basis van deze structuur wordt gevormd door een ladderstructuur die het volledige projectgebied organiseert. Twee sterke parallelle assen vormen daarbij de hoofd dragers van het systeem. Enerzijds ontstaat een maximaal autovrije esplanade langs de Uitbreidingstraat die de omliggende wijken rechtstreeks verbindt met het station en het Ryckaertsplein. Anderzijds vormt de Singelfiguur een tweede parallelle structuurdrager waarlangs fietsverkeer, openbaar vervoer en gemotoriseerde ontsluiting worden georganiseerd. Tussen deze twee hoofdlijnen ontstaan dwarse verbindingen — de “sporten” van de ladder — die station, plein,

Posthoflei, Post X, Borsbeeksebrug en omliggende buurten op een leesbare en conflictarme manier met elkaar verbinden. Deze ladderstructuur vormt het fundamentele organiserende principe van de volledige structuurschets en zorgt voor een sterke ruimtelijke samenhang tussen de verschillende onderdelen van de multimodale hub.

Binnen deze structuur groeit het voorplein uit tot het centrale hart van de multimodale hub waar trein, tram, metro, bus, fiets en voetgangersstromen samenkomen binnen één overzichtelijke en kwaliteitsvolle publieke ruimte. Daarbij wordt sterk ingezet op comfortabele overstappen, conflictarme circulatie en een hoogwaardige verblijfskwaliteit.

De structuurschets vertrekt bovendien vanuit een duidelijke scheiding tussen intensieve vervoersstromen en verblijfsruimte. Gemotoriseerd verkeer wordt zoveel mogelijk georganiseerd aan de randen van het gebied, terwijl het centrale plein, de esplanade en de belangrijkste voetgangersverbindingen maximaal autovrij worden ingericht. Ondergronds wordt aanvullend ingezet op een geïntegreerde mobiliteitshub op niveau -1 en -2, waar fietsparkeren (op -1), autoparking (op -2) en premetro samenkomen binnen een compacte en efficiënte overstapstructuur die de multimodale werking van het station verder versterkt.



1. Het Plein
2. De Esplanade
3. De Singelfiguur
4. De Fietshub
5. De Perrontoegang
6. Het Busstation en tramhalte
7. De Ondergrondse hub
8. De Metro en tram
9. De Onthaalzone

Fig. 20 en 21 - De voorgestelde structuurschets, niveau 0 en -1.

Het Voorplein (1)

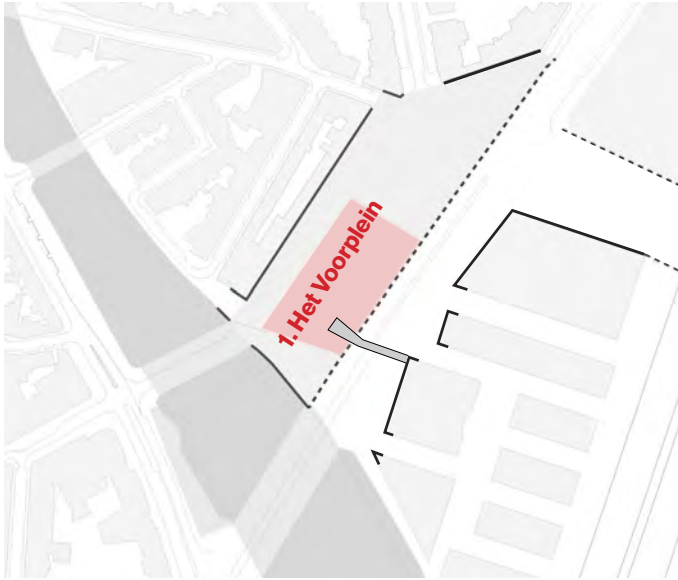


Fig. 22 - Het Voorplein

DE DOELSTELLINGEN VAN HET VOORPLEIN

Het voorplein is de publieke ruimte aan de stationstoegang aan de zijde van het Ryckaertsplein waar de verschillende vervoersmodi samenkomen en georganiseerd worden. Het vormt het centrale schakelpunt van de multimodale hub en combineert mobiliteit, verblijf en stedelijke kwaliteit in één samenhangende ruimte. De inrichting van het voorplein steunt op een aantal ruimtelijke en functionele principes die de werking, leesbaarheid en verblijfskwaliteit van het plein bepalen.

HET VOORPLEIN HEEFT EEN RUIMTELIJKE OPENHEID

Het voorplein vormt een open en genereuze stedelijke ruimte die zowel beweging als verblijf ondersteunt.

Deze openheid creëert flexibiliteit voor verschillende vormen van gebruik, zoals dagelijkse reizigersstromen en verblijf. De ruimte heeft een oppervlakte van minimaal 3000 m².

Impact op ruimte, mobiliteit en leefkwaliteit.

HET VOORPLEIN VORMT HET CENTRUM VAN DE MULTIMODALE VERKNOPING

Het voorplein verbindt rechtstreeks het treinstation, de fietsenstalling, tram, bus, metro, taxi en autoparking. Door de logische en compacte organisatie van deze vervoersmodi worden overstappen efficiënt, comfortabel en overzichtelijk georganiseerd. Het plein vormt zo het hart van de mobiliteitsknoop.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en ruimtegebruik.

HET VOORPLEIN IS EEN VOETGANGERSRUIMTE

Het voorplein wordt volledig ingericht als voetgangersruimte, waarbij gemotoriseerd verkeer volledig wordt geweerd. Ook fiets- en andere vormen van micromobiliteit worden niet door het plein geleid, maar georganiseerd via de omliggende assen en structuren. Hierdoor ontstaat een veilige, rustige en overzichtelijke omgeving waar ontmoeting, verblijf en doorstroming centraal staan. De inrichting ondersteunt zowel functionele verplaatsingen binnen de multimodale hub als de kwaliteit van de publieke ruimte voor gebruikers en bezoekers.

Impact op mobiliteit, veiligheid en leefbaarheid.

HET VOORPLEIN HEEFT EEN LEESBARE STRUCTUUR

Het plein krijgt een duidelijke en herkenbare vormgeving die oriëntatie intuïtief maakt. Logische looplijnen, zichtbare toegangspunten en een overzichtelijke inrichting zorgen ervoor dat gebruikers zich eenvoudig kunnen verplaatsen en oriënteren binnen de multimodale omgeving.

Impact op mobiliteit, gebruikskwaliteit en ruimte.

HET VOORPLEIN HEEFT EEN STERKE CONTEXTUELE AANSLUITING

Het voorplein wordt maximaal geïntegreerd in zijn omgeving en sluit aan op de singelfiguur en de esplanade. Hierdoor maakt het plein deel uit van een netwerk van publieke ruimtes en stedelijke verbindingen. Deze aansluiting versterkt de samenhang tussen verschillende stadsdelen en verhoogt de leesbaarheid op stedelijk niveau.

Impact op ruimte, connectiviteit en stedelijke samenhang.

HET VOORPLEIN IS KLIMAATADAPTIEF

Het voorplein wordt ingericht met aandacht voor beperkte maar strategisch ingepaste groenvoorzieningen en waterinfiltratie. Aangezien het plein zich boven de ondergrondse fietsparking bevindt (zie 5. Ondergrondse hub), is de mogelijkheid voor diepwortelende bomen beperkt. Desalniettemin wordt binnen deze randvoorwaarde maximaal ingezet op het creëren van groenzones in de vorm van plantvakken, bermen en infiltratiezones waar water lokaal kan worden opgevangen en vertraagd geïnfiltreerd. Hierdoor blijft de ecologische en klimaatadaptieve werking van het plein verzekerd, ondanks de beperkte ruimte in de ondergrond.

Impact op ecologie, klimaatadaptatie en leefkwaliteit.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN HET VOORPLEIN IN DE STRUCTUURSCHETS

In de structuurschets vormt het Ryckaertsplein het centrale hart van de multimodale hub en het belangrijkste publieke verblijfsgebied. De onderliggende intekening toont expliciet dat wordt gestreefd naar een grote aaneengesloten en obstakelvrije ruimte waarbij 3.000 m² als minimale ondergrens geldt. Deze ruimte ligt strategisch tussen de nieuwe stationsentree, de toegang tot de perrons, de premetrotoegang, het busstation, de taxistandplaats en de toegang tot de ondergrondse fietshub.

De figuren maken duidelijk dat alle intensieve vervoersstromen zoveel mogelijk aan de randen van het plein worden georganiseerd. Aan de noordzijde bevindt zich de toegang tot de premetro, aan de

westzijde de stations- en perrontoegang, aan de oostzijde het busstation en aan de zuidzijde de taxistandplaats en kiss-and-ridezone. Hierdoor blijft het centrale deel van het plein volledig vrij van doorgaand verkeer en ontstaat een royale, overzichtelijke en flexibele stedelijke ruimte.

De onderliggende intekening benadrukt bovendien dat het plein niet enkel een functionele overstapruimte is, maar ook een kwaliteitsvolle verblijfsruimte met potentieel voor terrassen, zitplekken, bomen, infiltratiezones en waterbuffering. Het plein wordt daarmee het ruimtelijke scharnierpunt waar mobiliteit, publieke ruimte en ecologie samenkomen. Door zijn centrale ligging en open karakter vormt het plein het organiserend principe van de volledige structuurschets.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

Hoewel de structuurschets de gewenste ruimtelijke logica duidelijk vastlegt, moeten verschillende elementen nog verder worden verfijnd in het masterplan. Zo zijn de exacte contouren van het plein nog afhankelijk van de definitieve inpassing van het busstation, de maatvoering van de taxistandplaats en kiss-and-ridezone, en de precieze vormgeving van de toegangen tot de verdeelhal, de premetro en de fietshub. Ook de concrete inrichting van terrassen, groenstructuren, waterbuffering en verblijfsfuncties moet nog verder worden uitgewerkt. De minimale oppervlakte van circa 3.000 m² geldt daarbij als harde ondergrens; bijkomende optimalisaties kunnen leiden tot een nog ruimer en kwalitatief sterker plein, maar niet tot een kleinere centrale open ruimte.

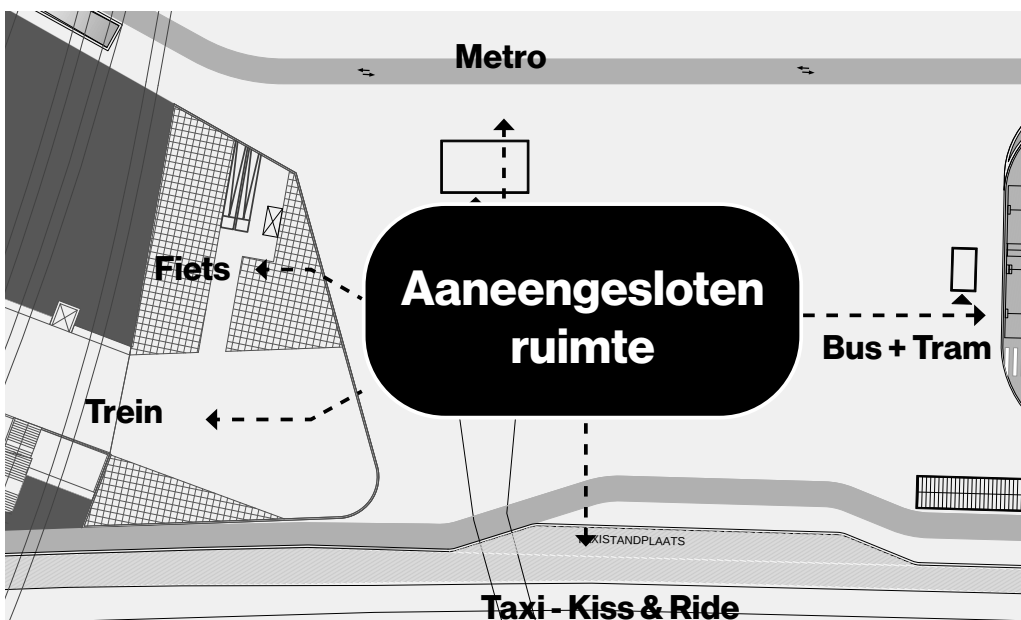


Fig. 23 - De publieke ruimte als kern van de multimodale hub.

De Esplanade (2)

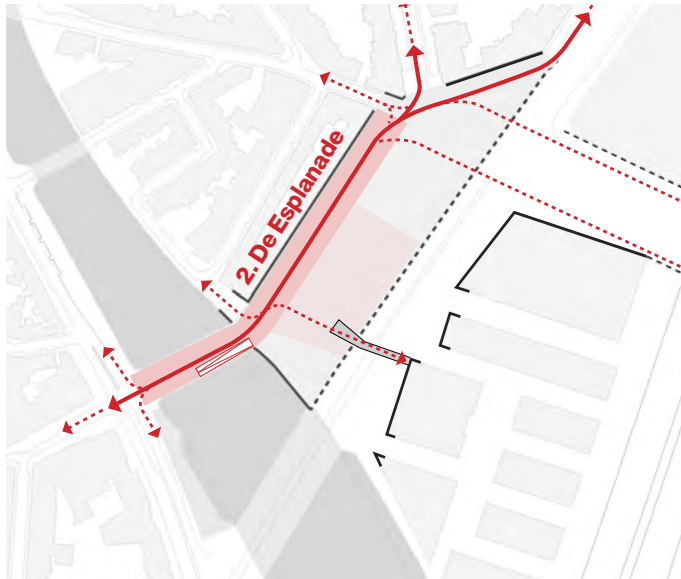


Fig. 24 - De Esplanade

DE DOELSTELLINGEN VAN DE ESPLANADE

De esplanade vormt de royale publieke ruimte die de multimodale hub verbindt met de omliggende wijken. Ze functioneert niet enkel als doorgangsruimte voor voetgangers en fietsers, maar ook als een kwaliteitsvolle verblijfs- en ontmoetings- en ecologisch verbindende ruimte binnen het stedelijk weefsel. De inrichting van de esplanade steunt op een aantal ruimtelijke principes die de leesbaarheid, verblijfskwaliteit en verbinding met de omgeving versterken.

DE ESPLANADE VORMT EEN KWALITEITSVOLLE VERBINDING EN IS ONDERDEEL VAN DE PLEINRUIMTE

De esplanade verbindt de multimodale hub op een logische en leesbare manier met de omliggende stadswijken.

Ze vormt een continue en hoogwaardige verbinding tussen Oud-Berchem, Zurenborg en het stationsgebied. Door de sterke ruimtelijke samenhang met het voorplein ontstaat één doorlopende publieke ruimte vanaf de Singelfiguur tot de gevel langs Uitbreidingsstraat.

Impact op ruimte, connectiviteit en mobiliteit.

DE ESPLANADE IS MAXIMAAL VERKEERSVRIJ

De esplanade wordt ingericht als een veilige en comfortabele ruimte voor zachte weggebruikers. Gemotoriseerd verkeer wordt in de eindtoestand maximaal geweerd zodat voetgangers en fietsers centraal staan. Enkel tijdens de fasering - en voor logistieke doeleinden en hulpdiensten blijft beperkte toegang mogelijk op uitzonderlijke momenten, via de Uitbreidingsstraat. De inrichting voorziet een duidelijke organisatie van de verschillende gebruikersstromen, waardoor conflicten worden vermeden en een aangename publieke ruimte ontstaat.

IMPACT OP MOBILITEIT, VEILIGHEID EN LEEFKWALITEIT.

De esplanade heeft een royale maatvoering

Met een minimale breedte van 25 meter ontstaat een genereuze publieke ruimte die comfort, doorstroming en multifunctioneel gebruik mogelijk maakt. Deze royale maatvoering laat toe om verschillende activiteiten en gebruikers naast elkaar te laten functioneren zonder verlies aan leesbaarheid of verblijfskwaliteit.

Impact op ruimte, gebruikskwaliteit en mobiliteit.

DE ESPLANADE BIEDT RUIMTE VOOR RECREATIE

De esplanade is meer dan een verbinding en vormt ook een plek voor verblijf en ontspanning.

Langs de noordelijke bebouwingsrand ontstaan kansen voor bijkomende recreatieve functies zoals terrassen en zitplekken. Hierdoor wordt de esplanade een levendige stedelijke ruimte die niet enkel beweging faciliteert, maar ook sociale interactie en verblijf ondersteunt.

Impact op leefkwaliteit, ruimte en sociale dynamiek.

DE ESPLANADE IS GROEN EN KLIMAATADAPTIEF

De esplanade combineert haar stedelijke rol met een duurzame en klimaatrobuuste inrichting en bevindt zich deels op volle grond, in tegenstelling tot het voorplein. Hierdoor zijn grotere bomen en diepere wortelzones mogelijk, wat bijkomende kansen creëert voor schaduwvorming en structurele vergroening. Kansen voor waterberging, infiltratie en ecologische inrichting worden maximaal

geïntegreerd in het ontwerp. Groenstructuren dragen bij aan verkoeling, biodiversiteit en een verhoogde verblijfskwaliteit. De exacte invulling wordt verder verfijnd in de volgende ontwerpfase.

Impact op ecologie, klimaatadaptatie en leefkwaliteit.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE ESPLANADE IN DE STRUCTUURSCHETS

De onderliggende intekening toont hoe de esplanade zich uitstrekt vanaf het Ryckaertsplein richting Statiestraat en Cogels-Osylei en tegelijk een duidelijke koppeling maakt met de Singelfiguur. Ze vormt daarmee de belangrijkste stedelijke toegang tot de multimodale hub en zorgt ervoor dat het station niet langer als een geïsoleerd infrastrukturelement wordt ervaren, maar als een logisch onderdeel van het omliggende stedelijke weefsel.

De onderliggende intekening geeft aan dat wordt gestreefd naar een minimale breedte van circa 25 meter. Binnen deze royale maatvoering ontstaat ruimte voor een duidelijke scheiding

tussen voetgangers en fietsers, voor een bomenrij, terrassen, zitplekken en recreatieve functies langs de noordelijke bebouwingsrand. De esplanade krijgt daardoor niet alleen een verbindende, maar ook een uitgesproken verblijfsfunctie.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

Hoewel de positionering en de minimale breedte van de esplanade in de structuurschets duidelijk zijn vastgelegd, moeten verschillende aspecten nog verder worden verfijnd. Zo dienen de exacte profielen voor fietsers en voetgangers, de positionering van bomen en terrassen en aansluiting op de Cogels-Osylei nog deels verder worden uitgewerkt. Ook de mate waarin lokaal dienstverkeer, leveringen of hulpdiensten worden toegelaten, moet verder worden bepaald. Die is nu uitgewerkt als zone die toegang krijgt via de Posthoflei via specifieke tijdssloten. Dit vraagt echter verdere onderzoek en analyse.

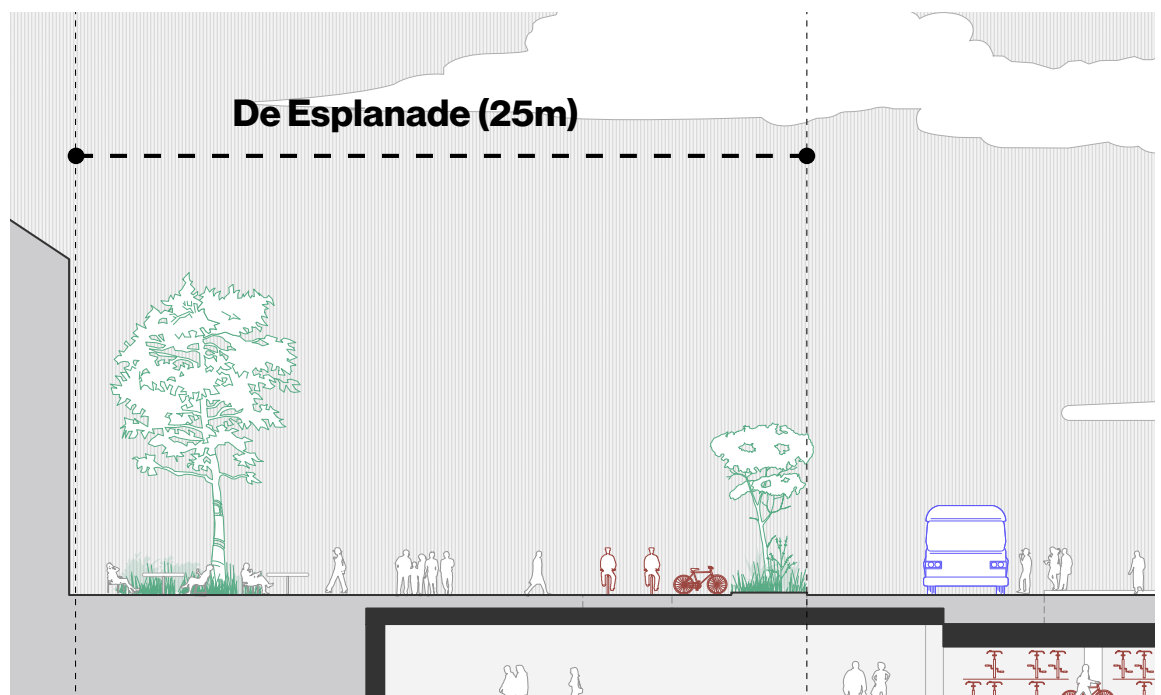


Fig. 25 - De Esplanade, dwarsdoorsnede

De Singelfiguur (3)

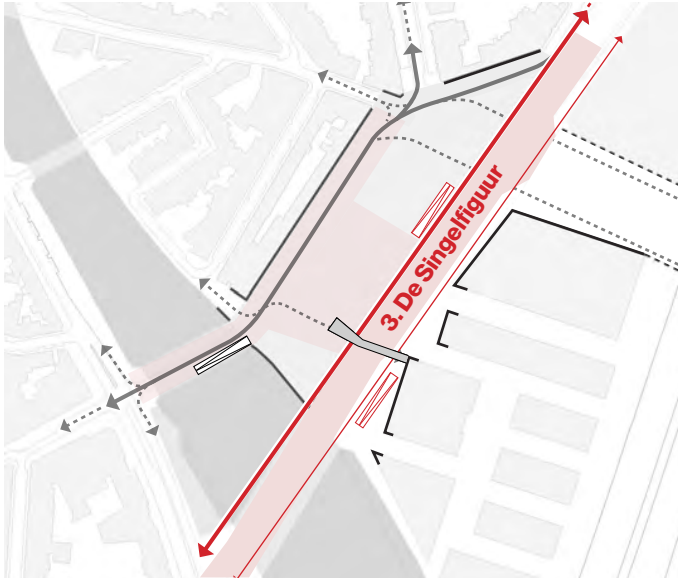


Fig. 26 - De Singelfiguur

DE DOELSTELLINGEN VAN DE SINGELFIGUUR

De Singelfiguur vormt de belangrijkste structuur voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer binnen de omgeving van de multimodale hub. Ze organiseert de verkeersstromen op een efficiënte manier en zorgt tegelijk voor kwaliteitsvolle verbindingen voor fietsers en voetgangers. De inrichting van de Singelfiguur steunt op een aantal principes die doorstroming, veiligheid en ruimtelijke kwaliteit met elkaar combineren.

DE SINGELFIGUUR BEHOUDT EEN EFFICIËNTE ONTSLUITING VOOR HET AUTOVERKEER

De Singelfiguur blijft een belangrijke schakel binnen de stedelijke verkeersstructuur rond de multimodale hub.

De aansluiting op de Singel wordt logisch en overzichtelijk georganiseerd zodat een vlotte verkeerscirculatie in de omgeving behouden blijft. Hierbij wordt ingezet op een efficiënte afwikkeling van het autoverkeer zonder de leesbaarheid of kwaliteit van de publieke ruimte aan te tasten. Er zal steeds moeten worden onderzocht welk profiel het best aansluit bij de gewenste doorstroming en stedelijke kwaliteit

Bijkomend is er t.h.v. het voorplein ruimte voorzien

voor een kiss en ride.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en verkeersdoorstroming.

DE SINGELFIGUUR DRAAGT BIJ AAN DE VLOTTE DOORSTROMING VAN HET BUSVERKEER

Busbewegingen worden logisch geïntegreerd in de verkeersstructuur zodat haltes en rijroutes efficiënt kunnen functioneren met een beperkte impact op de algemene verkeersdoorstroming. Hierdoor blijft het openbaar vervoer betrouwbaar en performant binnen de multimodale context. Bus opstelstroken blijven behouden en worden waar mogelijk uitgebreid om de operationele capaciteit en flexibiliteit van het busstation te versterken. We passen 1 halte toe aan de noordelijke zijde van de singel voor buslijnen 90,91,92.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en openbaar vervoer.

DE SINGELFIGUUR VERGROENT

De Singelfiguur combineert haar infrastructurele rol met een versterking van de ruimtelijke en ecologische kwaliteit.

Waar mogelijk worden de midden- en zijbermen verder vergroend om de omgeving aangenamer en klimaatrobuuster te maken. Deze vergroening draagt bij aan verkoeling, biodiversiteit en een hogere beeldkwaliteit in aansluiting op de grotere Singelfiguur.

Impact op ecologie, klimaatadaptatie en ruimtekwaliteit.

DE SINGELFIGUUR VORMT EEN VLOTTE FIETSVERBINDING

De Singelfiguur ondersteunt een veilige en conflictvrije doorstroming voor doorgaand fietsverkeer aan beide zijden van de Singel.

Langs de Singel wordt een functionele fietsverbinding in beide richtingen voorzien die een continue en comfortabele corridor vormt voor fietsers. De inrichting beperkt conflicten met andere verkeersstromen en behoudt/versterkt de leesbaarheid van de fietsroute binnen het stedelijk netwerk.

Impact op mobiliteit, verkeersveiligheid en connectiviteit.

DE SINGELFIGUUR HEEFT EEN DIRECTE FIETSAANSLUITING OP NIVEAU -1

Het fietspad langs de Singel sluit rechtstreeks aan op de fietsenstalling op niveau -1, waardoor fietsers snel, logisch en comfortabel toegang krijgen tot de stallingsinfrastructuur. Deze directe verbinding versterkt het gebruiksgemak van de fiets binnen de overstapketen.

IMPACT OP MOBILITEIT, GEBRUIKSKWALITEIT EN BEREIKBAARHEID.

De Singelfiguur vormt een kwaliteitsvolle voetgangersverbinding

De Singelfiguur ondersteunt veilige en comfortabele verplaatsingen voor voetgangers richting het station.

Voetpaden krijgen voldoende breedte en een kwaliteitsvolle inrichting zodat aangename en leesbare verbindingen ontstaan naar de stationstoegang en de omliggende publieke ruimtes. Hierdoor wordt de voetganger volwaardig geïntegreerd binnen de mobiliteitsstructuur.

Impact op mobiliteit, leefkwaliteit en ruimtegebruik.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE SINGELFIGUUR IN DE STRUCTUURSCHETS

De structuurschets toont hoe de Singel de technische en infrastructurele ruggengraat vormt waarlangs verschillende functies logisch worden georganiseerd. Via deze as worden het busstation, de taxistandplaats, de kiss-and-ridezone en de nieuwe toegang tot de ondergrondse parking ontsloten. Door deze functies aan de rand van het projectgebied te concentreren, kan het Ryckaertsplein zelf autovrij en overzichtelijk blijven.

Naast zijn mobiliteitsfunctie krijgt de Singelfiguur ook een belangrijke ruimtelijke en ecologische rol. De onderliggende intekening benadrukt dat de middenbermen en restzones kansen bieden voor vergroening, buffering en klimaatadaptieve inrichting. In combinatie met kwaliteitsvolle fiets- en voetgangersverbindingen ontstaat een stedelijke boulevard die niet enkel verkeer verwerkt, maar ook bijdraagt aan de leesbaarheid en identiteit van het geheel.

De Singelfiguur vormt bovendien de schakel met grootschalige toekomstige projecten, zoals de vernieuwing van de Borsbeeksebrug, de bovengrondse aansluiting van de premetro en mogelijke herinrichtingen van de Singel zelf. Hierdoor heeft dit onderdeel een uitgesproken strategisch karakter binnen de langetermijnontwikkeling van de multimodale hub.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

De structuurschets legt de rol van de Singelfiguur als ruimtelijke en infrastructurele drager vast, maar de exacte inrichting moet nog verder worden onderzocht. Daarbij gaat het onder meer om de definitieve positie van de taxistandplaats en kiss-and-ridezone, de vormgeving van de nieuwe in- en uitrit van fietsers (helling/trap/...), de finale breedtes van fiets- en voetpaden, en de concrete groeninrichting van middenbermen en zijzones. Ook de precieze afstemming met toekomstige projecten op en rond de Singel, waaronder de brugvernieuwing en de premetroaansluiting, moet nog verder worden uitgewerkt.

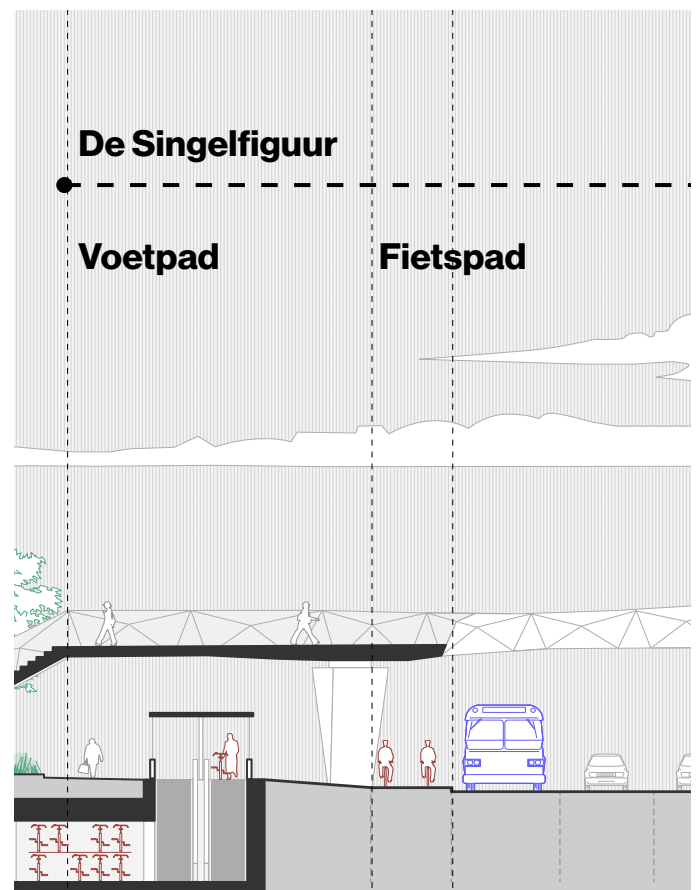


Fig. 27 - De Singelfiguur, dwarsdoorsnede

De Fietshub (4)



Fig. 28 - De Fietshub: verlenging F1 en F11

DE DOELSTELLINGEN VAN DE FIETSHUB

De Fietshub vormt het netwerk van bovenlokale en lokale fietsverbindingen rond het station en versterkt de combinatie tussen fiets en trein. De verschillende fietsassen zorgen voor een veilige, leesbare en efficiënte ontsluiting van de stationsomgeving en sluiten aan op zowel regionale fietsroutes als lokale verbindingen. De inrichting van de Fietshub steunt op een aantal principes die bereikbaarheid, comfort en multimodale overstappen ondersteunen.

DE FIETSASSEN VERSTERKEN DE BOVENLOKALE ROUTES

De Fietshub verbindt het station met het bovenlokale fietsnetwerk en ondersteunt regionale fietsverplaatsingen. De F11-route wordt intramuros doorgetrokken en sluit aan op de bestaande F1-route ter hoogte van de Stanleystraat. Hierdoor ontstaat een continue en leesbare fietsverbinding die de multimodale hub integreert binnen het bovenlokale fietsnetwerk.

Impact op mobiliteit, connectiviteit en bereikbaarheid.

DE LOKALE FIETSRoutes VERSTERKEN DE BEREIKBAARHEID VAN DE STATIONSOMGEVING

Via onder meer de Posthoflei en omliggende straten worden duidelijke en conflictvrije fietsverbindingen

voorzien richting het station en de omliggende buurten. Deze lokale routes verbeteren de toegankelijkheid van de stationsomgeving voor dagelijkse fietsgebruikers. Dit sluit ook aan op een nieuwe (trage) fietsas langs de Esplanade.

Impact op mobiliteit, verkeersveiligheid en bereikbaarheid.

DE FIETSAS F1 HEEFT ESSENTIËLE FIETSPARKEERPLAATSEN

Aan de zijde van de Posthoflei blijven fietsverbindingen en fietsparkeerplaatsen behouden zodat de bereikbaarheid van het station vanuit de omliggende wijken verzekerd blijft. De integratie van stallingsmogelijkheden ondersteunt een vlotte en toegankelijke fiets-treincombinatie. De fietsparkeerplaatsen worden hierbij ondergebracht in een beperkte, maar functioneel georganiseerde fietsenstalling op niveau +1 (en potentieel hoger); die de huidige te vervangen fietsparking vervangt en optimaliseert binnen de nieuwe ruimtelijke configuratie.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en gebruikskwaliteit.

DE FIETSAS F11 HEEFT ESSENTIËLE FIETSPARKEERPLAATSEN

Langs de fietsas F11 aan de zijde van het plein worden een beperkt aantal strategisch gelegen fietsparkeerplaatsen voorzien die rechtstreeks gekoppeld zijn aan de overstapfunctie van de multimodale hub. Dit zal gebeuren op niveau +1 (en potentieel hoger). Deze fietsparking sluit niet rechtsreeks aan op het maaiveld.

Impact op mobiliteit, gebruiksgemak en overstapkwaliteit.

DE FIETSPARKING OP NIVEAU -1 VORMT DE CENTRALE ROBUUSTE STALLINGSLAAG

De ondergrondse fietsenstalling op niveau -1 fungeert als de belangrijkste structurele fietsparkeerinfrastructuur van de stationsomgeving en ondersteunt de verdere groei van de fiets-treincombinatie op lange termijn. Door de stallingscapaciteit grotendeels ondergronds te organiseren, ontstaat bovengronds meer ruimte voor kwaliteitsvolle publieke ruimte, leesbare fietsverbindingen en conflictarme voetgangersstromen. Impact op mobiliteit, ruimtelijke kwaliteit, gebruikscomfort en multimodale bereikbaarheid.

DE FIETSASSEN HEBBEN EEN VLOTTE TOEGANG TOT FIETSENSTALLINGEN

De Fietshub organiseert een efficiënte koppeling tussen de fietsassen en de ondergrondse fietsenstallingen.

Fietzers krijgen via duidelijke en logische routes een rechtstreekse toegang tot de fietsenparking op niveau -1. Tot vier strategisch gespreide toegangen zorgen ervoor dat de stallingen vanuit verschillende richtingen snel en comfortabel bereikbaar zijn.

Impact op mobiliteit, doorstroming en gebruiksgemak.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE FIETSHUB IN DE STRUCTUURSCHETS

In de structuurschets wordt de fietshub opgevat als een geïntegreerd systeem van bovenlokale en lokale fietsverbindingen, gecombineerd met een grootschalige ondergrondse fietsenstalling op niveau -1. De onderliggende intekening toont hoe de F11 intramuros wordt doorgetrokken en aansluit op de F1 t.h.v. Klokstraat d.m.v. een helling in de Schelpstraat.

De figuren maken duidelijk dat de fietsenstalling grotendeels ondergronds wordt georganiseerd (met plaats voor +-4400 fietsen, met minimaal 2 en maximaal 4 strategische toegangen vanaf het Ryckaertsplein, de Posthoflei en de omgeving van de Borsbeeksebrug. De ondergrondse fietshub wordt bovendien rechtstreeks gekoppeld aan de stationsentree, de premetro en de perrontoegang, waardoor uiterst korte en intuïtieve overstappen ontstaan tussen fiets en openbaar vervoer.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

De structuurschets bevestigt de strategische positie en de ondergrondse organisatie van de fietshub, maar verschillende aspecten moeten nog verder worden verfijnd. Dit betreft onder meer het exacte aantal fietsplaatsen, de dimensionering en hellingsgraden van de toegangen en de precieze breedte van enkele fietspaden (nu 3-4m breedte, afhankelijk van locatie). Daarnaast moet ook de precieze aansluiting op de F11, F1 en de lokale fietsroutes nog technisch en ruimtelijk worden geoptimaliseerd.

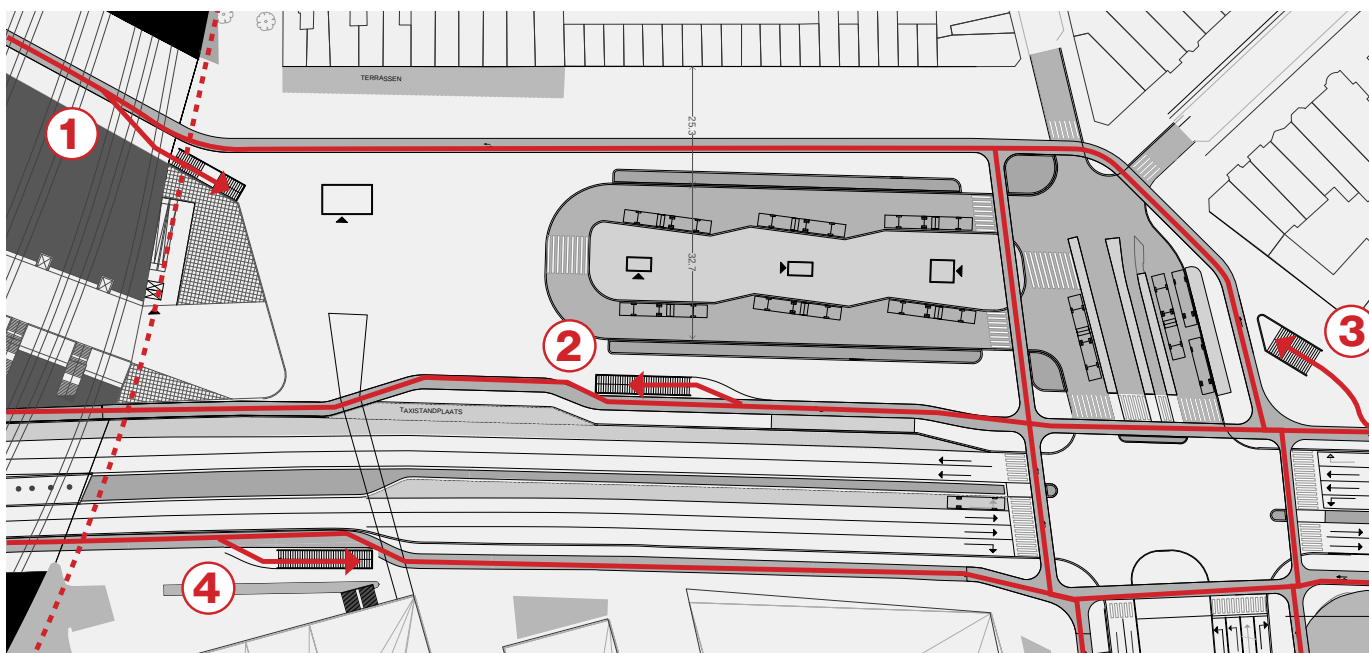


Fig. 29 - De fietshub: potentiële toegangen tot niveau -1

De OndergrondseHub (5)



Fig. 32 - De Fietshub, niveau -1

DE DOELSTELLINGEN VAN DE ONDERGRONDSE HUB

De ondergrondse hub op niveau -1 vormt het geïntegreerde schakelpunt tussen verschillende vervoersmodi binnen de multimodale stationsomgeving. Door fietsenstallingen op -1, autoparking op -2 en openbaar vervoer (metro op -2) samen te brengen ontstaat een compacte en efficiënte overstapomgeving die de bereikbaarheid en het gebruiksgemak van de hub versterkt. De inrichting van de ondergrondse hub steunt op een aantal principes die multimodaliteit, toegankelijkheid en efficiënt ruimtegebruik ondersteunen.

DE ONDERGRONDSE MOBILITEITSHUB BUNDELT VERSCHILLENDE VERVOERSMODI

De ondergrondse hub brengt verschillende mobiliteitssystemen samen binnen één geïntegreerde structuur. Binnen de voormalige Q-Park worden de fietsenstalling, autoparking en premetro op elkaar afgestemd en ruimtelijk geïntegreerd. Hierdoor ontstaat een compacte multimodale knoop waarin verschillende vervoersmodi efficiënt met elkaar verbonden worden.

Impact op mobiliteit, ruimtegebruik en multimodaliteit.

De ondergrondse mobiliteitshub biedt grootschalige fietsparkeercapaciteit

Er wordt ruimte voorzien voor ongeveer 4.400 fietsen, rechtstreeks gekoppeld aan het station en de premetro. Deze grootschalige stallingscapaciteit maakt vlotte en comfortabele overstappen tussen fiets en openbaar vervoer mogelijk.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en gebruiksgemak.

DE ONDERGRONDSE MOBILITEITSHUB BEHOUDT AUTOPARKEERCAPACITEIT

Een deel van de bestaande parkeerplaatsen, ongeveer 250 plaatsen op niveau -2, blijft behouden en wordt ontsloten via een nieuwe toegang (hiervoor zijn meerdere opties mogelijk). Hierdoor blijft de autoparking functioneel geïntegreerd binnen de multimodale context zonder de kwaliteit van de publieke ruimte bovengronds te verstoren.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en ruimtegebruik.

DE ONDERGRONDSE MOBILITEITSHUB VERSTERKT DE AANSLUITING OP HET OPENBAAR VERVOER

Een directe verbinding tussen de fietsenstalling, het station en de premetro zorgt voor logische en comfortabele overstapbewegingen. Dit is zowel mogelijk ondergronds als bovengronds (keuze kan in volgende fase gebeuren). Hierdoor wordt de multimodale werking van de stationsomgeving versterkt en neemt het gebruiksgemak voor reizigers toe.

Impact op mobiliteit, overstapkwaliteit en bereikbaarheid.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE ONDERGRONDSE HUB IN DE STRUCTUURSCHETS

De ondergrondse hub biedt plaats aan een grootschalige fietsenstalling met ongeveer 4.400 fietsparkeerplaatsen. Naast klassieke fietsplaatsen wordt ook ruimte voorzien voor deelfietsen, buitenmaatse fietsen, bakfietsen en ondersteunende voorzieningen zoals lockers, laadpunten en servicemogelijkheden. Door deze functies ondergronds te organiseren, kunnen de huidige bovengrondse fietsenstallingen grotendeels verdwijnen en ontstaat bovengronds een veel ruimer en kwalitatief sterker Ryckaertsplein.

De structuurschets toont dat de ondergrondse hub via meerdere (maximaal 4) toegangen verbonden wordt met het omliggende fietsnetwerk en de verschillende vervoersmodi. Strategische toegangspunten bevinden zich aan (1) de Uitbreidingsstraat, (2) de Singel langs de kant van het plein en (3) de kant van Post X, en (4) aan de kop van het plein. De hub sluit rechtstreeks aan op het gelijkgrondse niveau (voorplein), waardoor een zeer efficiënte overstap ontstaat tussen fiets en andere modi. Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor een directe koppeling te voorzien met de premetro en met de bestaande ondergrondse autoparking, zodat een geïntegreerde multimodale structuur ontstaat.

In de onderliggende intekening wordt de ondergrondse laag weergegeven als een verdeelruimte waarin verschillende circulatiestromen samenkomen en zich op een logische en conflictarme manier kunnen verdelen naar trein, premetro, fiets en parking. De verdeelhal kan daarmee uitgroeien tot een belangrijk ondergronds knooppunt dat niet alleen functioneel, maar ook ruimtelijk leesbaar en comfortabel wordt georganiseerd.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

Hoewel de principiële opbouw van de ondergrondse hub duidelijk is vastgelegd, dienen nog verschillende belangrijke ontwerpkeuzes verder te worden onderzocht en afgewogen in de vervolgstappen.

Een eerste open punt betreft de precieze organisatie van de interne circulatie binnen de fietsenstallingen en de verdeelhal, inclusief de positionering van hellingen, liften, trappen en de toegang tot vluchtkokers en nooduitgangen. Ook de exacte locaties voor deelfietsen, buitenmaatse fietsen en

logistieke voorzieningen moeten nog meer in detail worden bepaald.

Daarnaast moet de integratie met de bestaande ondergrondse autoparking verder worden uitgewerkt. Hiervoor zijn meerdere varianten onderzocht, waarbij telkens wordt gezocht naar een optimale koppeling tussen de verschillende ondergrondse functies zonder de leesbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van de hub aan te tasten.

Voor de aansluiting op de parking op -2 zijn er in principe twee hoofdopties mogelijk. Een eerste optie voorziet een rechtstreekse verbinding onder de Singel richting de autoparking van Post X, belangrijke randvoorwaarden zijn dan de juridische complexiteiten en potentiële bijkomende verkeersbelasting van de bestaande toegang aan de posthofbrug. Een tweede optie leidt de autohelling onder het tramstation door richting de ventweg van de Uitbreidingsstraat, via de kop van het Ryckaertsplein. Beide opties hebben specifieke voor- en nadelen op het vlak van kostprijs, technische haalbaarheid, gebruikscomfort en fasering en vragen verdere afweging in het masterplan.

Ten slotte blijft ook de configuratie van de verdeelhal zelf nog open. Daarbij moet nog worden beslist of een directe ondergrondse aansluiting tussen de verdeelhal en het station wenselijk is (zie variant 1 en variant 2), dan wel of de verdeelhal uitsluitend via het bovengrondse Ryckaertsplein wordt verbonden met de stationsentree. Deze keuze heeft belangrijke gevolgen voor de ruimtelijke organisatie, de gebruikslogica en de mate van integratie tussen de verschillende vervoersmodi.

Het masterplan zal deze openstaande keuzes verder uitwerken en toetsen, met als doel een heldere, robuuste en toekomstbestendige ondergrondse mobiliteitshub te realiseren die zowel functioneel als ruimtelijk een volwaardig onderdeel vormt van de multimodale hub Berchem.

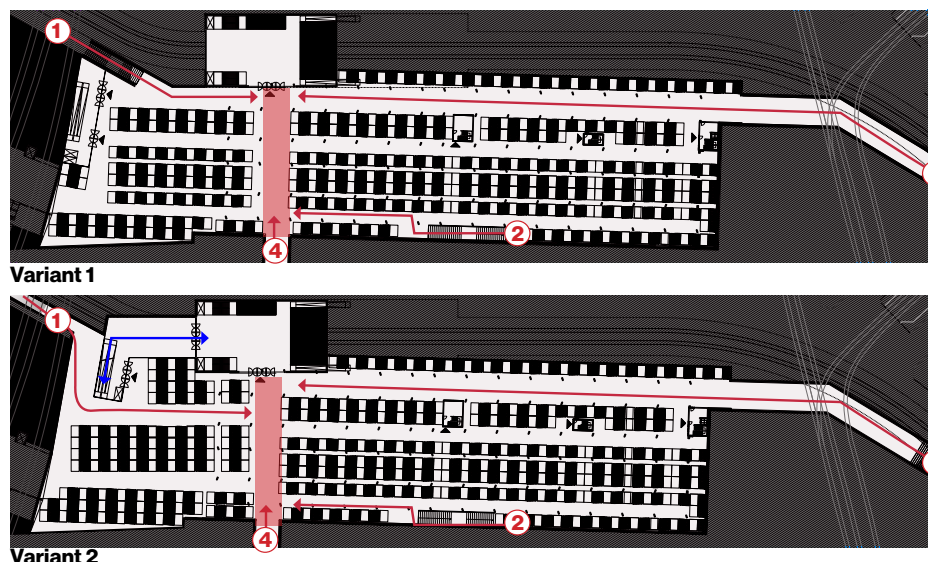


Fig. 31 - De Fietshub: onderzoeksplannen niveau -1

De Perrontoegang (6)

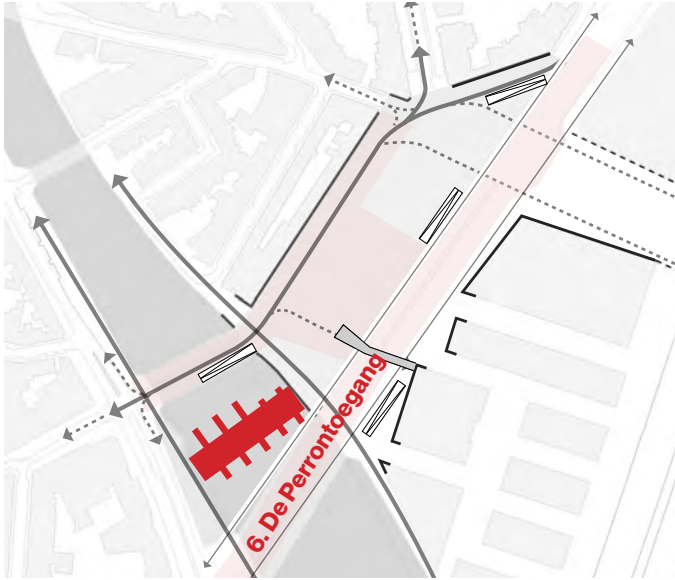


Fig. 33 - De perrontoegang

DE DOELSTELLINGEN VAN DE PERRONTOEGANG

Voor dit hoofdstuk verwijzen we graag ook naar de bijlage '260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 1 - Perrontoegang' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de perrontoegang. (uitgevoerd door Tractebel en CROSS Architecture)

DE DOELSTELLINGEN VAN DE PERRONTOEGANG

Een verbeterde perrontoegang vormt een centrale schakel tussen het station, de stad en de omliggende publieke ruimte. Ze zet in op maximale toegankelijkheid, comfort en een duidelijke leesbaarheid van de stationsentree, waarbij de verbinding tussen perrons en omgeving wordt versterkt en geoptimaliseerd. De perrontoegang wordt opgebouwd vanuit een aantal ruimtelijke principes die doorstroming, veiligheid en oriëntatie verbeteren.

DE PERRONTOEGANG VORMT EEN CENTRALE REIZIGERSAS

De perrontoegang functioneert als een heldere en logische doorgang die de verbinding tussen station en stad structureert en de verschillende reizigersstromen bundelt tot één leesbare as. Hierdoor wordt de stationswerking eenvoudiger en intuïtiever georganiseerd.

Impact op mobiliteit, leesbaarheid en gebruikskwaliteit.

DE PERRONTOEGANG HEEFT EEN ROYALE DOORSTEEK

De perrontoegang biedt een ruime en comfortabele doorgang voor grote reizigersstromen. Er wordt voorzien in een centrale doorsteek van circa 12 meter breed, aangevuld met 5 meter voor ondersteunende functies en concessies. Deze royale maatvoering zorgt voor een vlotte doorstroming en voldoende ruimte voor verblijf en interactie.

Impact op mobiliteit, capaciteit en ruimtegebruik.

DE PERRONTOEGANG BEHOUDT ROBUUSTHEID

De bestaande reizigerstunnel wordt behouden als secundaire route die enkel gebruikt kan worden voor evacuatie.

Impact op veiligheid, continuïteit en mobiliteit.

DE PERRONTOEGANG HEEFT EEN HOGE LEESBAARHEID

De perrontoegang wordt visueel en ruimtelijk versterkt als duidelijke stationsentree. Een opgeplooid gevel op het gelijkvloers maakt de toegang zichtbaar en herkenbaar in de stedelijke ruimte. Dit verhoogt de oriëntatie voor reizigers en versterkt de relatie tussen station en stad.

Impact op leesbaarheid, oriëntatie en ruimtekwaliteit.

DE PERRONTOEGANG WORDT INTEGRAAL TOEGANKELIJK GEMAAKT

Nieuwe liften en roltrappen zorgen voor een comfortabele verbinding tussen straatniveau en perrons, waardoor de toegankelijkheid voor alle gebruikers wordt versterkt, ongeacht mobiliteitsniveau.

Impact op toegankelijkheid, gebruikskwaliteit en mobiliteit.

DE PERRONTOEGANG SLUIT LOGISCH AAN OP DE OMGEVING

Het gelijkvloerse vloerniveau creëert een drempelloze aansluiting tussen station en publieke ruimte, waardoor de overgang tussen stad en spoorgebied natuurlijk en leesbaar wordt.

Impact op ruimte, connectiviteit en stedelijke integratie.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE PERRONTOEGANG IN DE STRUCTUURSCHETS

In de structuurschets is deze toegang gepositioneerd op de as van het centrale plein en het nieuwe onthaalgebouw. De intekening hiervan is integraal gebaseerd op de deelstudie die gevoerd is rond de stations toegang (zie bijlage 260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 1 - Perrontoeegang)

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

Hoewel de positie en de strategische rol van de perrontoeegang duidelijk zijn vastgelegd, moeten de exacte architecturale vormgeving, de integratie van commerciële functies en de koppeling met het onthaalgebouw nog verder worden uitgewerkt. Ook de perroninrichting, en overkapping en de precieze verticale circulatie naar de perrons vergt verdere studie.

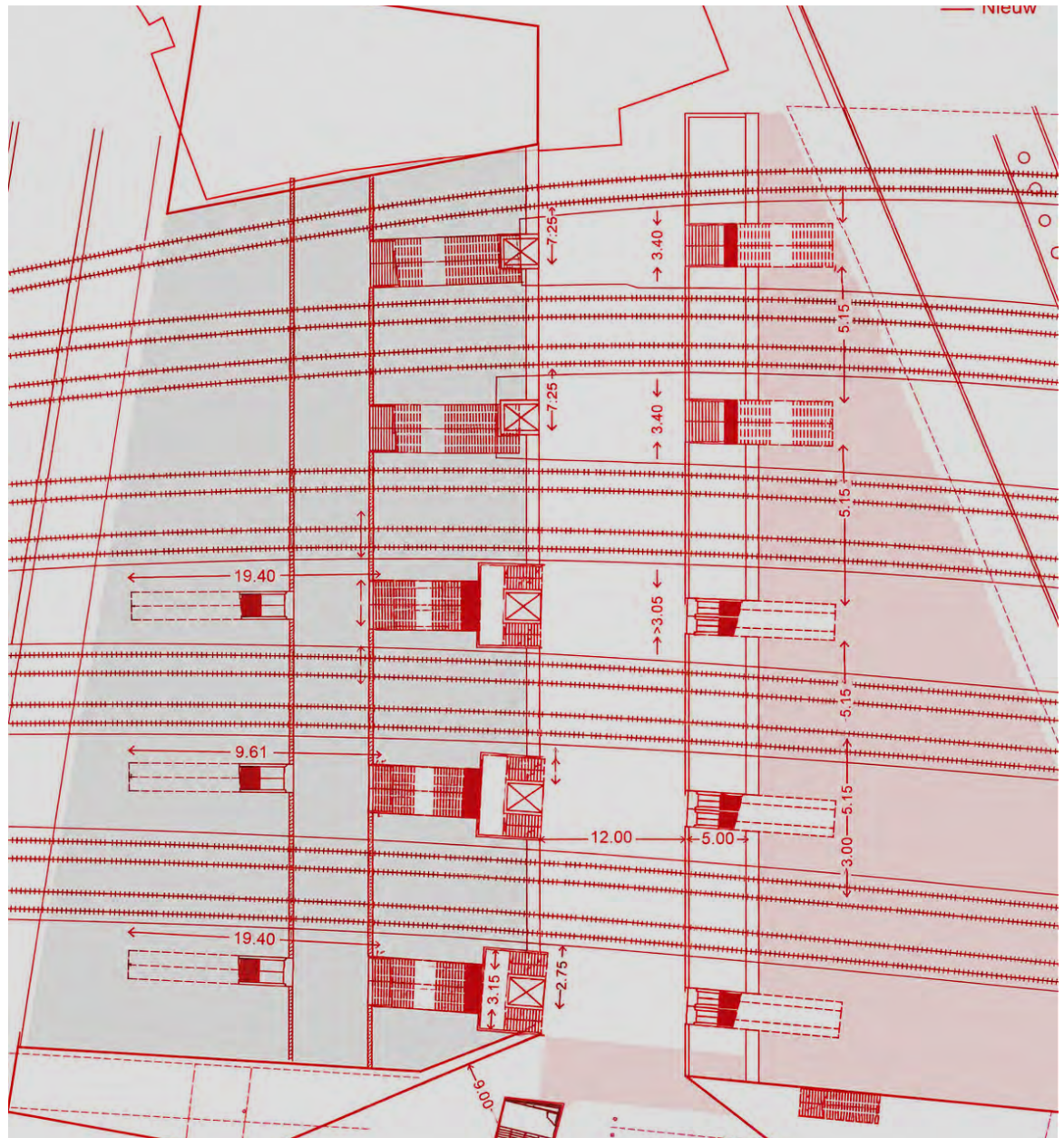


Fig. 34 - De nieuwe perrontoeegang, detailzicht

Het Busstation (7)

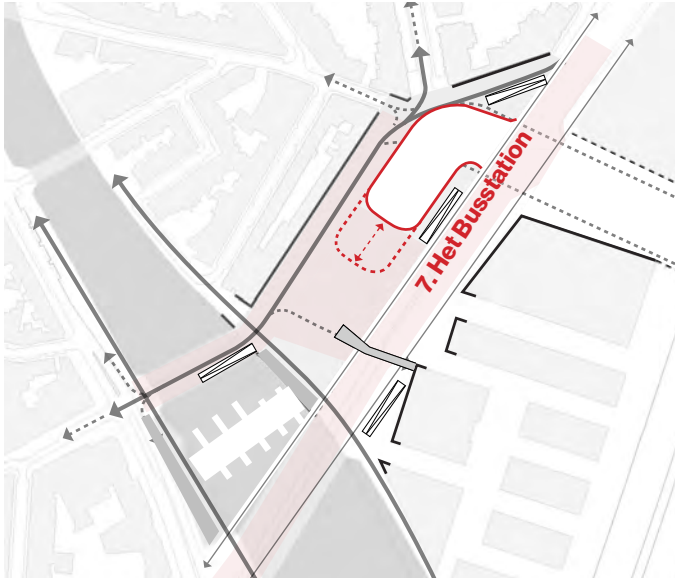


Fig. 35 - Het Busstation

DE DOELSTELLINGEN VAN HET BUSSTATION

Voor dit hoofdstuk verwijzen we graag ook naar de bijlage '260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 2 - Tram- en busstation' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de werking van het busstation (uitgevoerd door Tractebel). Hierbij is het van belang te melden dat deze studie in een volgende fase nog verder onderzoek vraagt.

Het busstation vormt een efficiënt en overzichtelijk knooppunt binnen de multimodale stationsomgeving, waar doorstroming voor bussen wordt gecombineerd met veilige en leesbare reizigersstromen. De organisatie van het busstation vertrekt vanuit een aantal ruimtelijke en operationele principes die efficiëntie en kwaliteit combineren.

HET BUSSTATION HEEFT EEN EFFICIËNTE ORGANISATIE

De inrichting voorziet voldoende capaciteit (minimaal 9 haltes) om busstromen ordelijk en performant te verwerken, met een heldere opbouw die de werking van het openbaar vervoer ondersteunt en overzichtelijk maakt voor reizigers en chauffeurs.

Impact op mobiliteit, capaciteit en operationele efficiëntie.

HET BUSSTATION HEEFT EEN DUIDELIJKE ONTSLUITING

De ontsluiting verloopt via de Singel met toegang langs het kruispunt Borsbeeksebrug, en in de tussentijdse situatie ook via de Uitbreidingsstraat. Deze duidelijke structuur garandeert een herkenbare en functionele verkeersafwikkeling.

IMPACT OP MOBILITEIT, BEREIKBAARHEID EN VERKEERSSTRUCTUUR.

Het busstation minimaliseert conflicten. De inrichting beperkt interacties tussen bussen, voetgangers en fietsers tot een minimum, waardoor veilige en conflictarme bewegingen mogelijk worden binnen en rond het busstation.

Impact op veiligheid, mobiliteit en gebruikskwaliteit.

HET BUSSTATION HEEFT BUFFERCAPACITEIT

Een bufferzone ter hoogte van de Borsbeeksebrug zorgt ervoor dat bussen tijdelijk kunnen worden opgevangen zonder de doorstroming in het netwerk te verstoren.

Impact op mobiliteit, robuustheid en verkeersdoorstroming.

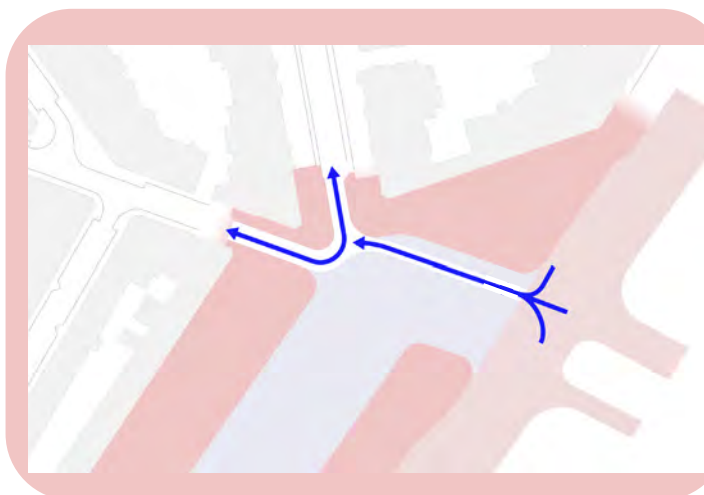
HET BUSSTATION OPTIMALISEERT DOORSTROMING

De infrastructuur wordt zo ontworpen dat doorstroming voor bussen zo vlot mogelijk verloopt, waardoor de betrouwbaarheid en efficiëntie van het openbaar vervoer wordt verhoogd. Er is plaats voor buslijnen 90,91 en 92 met haltering langs de Singel. Aanvullend zijn er ook twee halteplaatsen voor stad inwaartse bussen aan de kop van het plein (t.h.v. de cogels Osylei).

Impact op mobiliteit, reistijd en openbaar vervoerskwaliteit.

HET BUSSTATION ONDERSTEUNT EEN VLOTTE WIJKCIRCULATIE

Het busstation wordt zorgvuldig ingepast in het bestaande verkeersnetwerk zodat een vlotte en logische werking van de verschillende verkeersstromen gegarandeerd blijft. Daarbij blijft een lokale autoverbinding tussen de Singel, de Guldenvliesstraat en de Cogels-Osylei behouden, zodat de wijkcirculatie van Zurenborg ook in de toekomstige situatie verzekerd blijft.



Borsbeeksebrug (centraal op de brug).

De haltes worden logisch gerangschikt langs de rand van het plein en zijn rechtstreeks verbonden met de centrale verblijfsruimte. Reizigers kunnen hierdoor op een overzichtelijke en comfortabele manier overstappen zonder lange loopafstanden of complexe kruisingen.

In de tussentijdse werfsituatie blijft het busstation toegankelijk via de Uitbreidingstraat, in de finale situatie zal het busverkeer afgeleid worden via de Singel of potentieel via de Posthoflei/ Guldenvliesstraat (lijn 32). Dit vraagt verder onderzoek

RUIMTELIJKE VERTALING VAN HET BUSSTATION IN DE STRUCTUURSCHETS

In de structuurschets wordt het busstation georganiseerd aan de oostzijde van het Ryckaertsplein, parallel aan de Singel. Hierdoor blijft het voorplein verkeersvrij terwijl de overstapafstand tussen bus, trein, premetro en fiets uiterst beperkt blijft.

De onderliggende intekening toont een compacte opstelling met meerdere halteplaatsen (nu 9) waarvan 6 rond een eilandperron, 1 parallel met de Singel, en 1 t.h.v. de inrit. Bijkomend is er ook een bijkomende buffercapaciteit in de omgeving van de

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

De precieze configuratie van het busstation moet nog verder worden onderzocht in functie van exploitatie, comfort en veiligheid. Daarbij moeten onder meer het exacte aantal haltes, de benodigde buffercapaciteit, de positie van chauffeursvoorzieningen en de organisatie van in- en uitritten verder worden uitgewerkt (zie hiervoor ook de studie in bijlage). Ook de exacte lijnvoering vraagt verder onderzoek en dialoog met De Lijn.

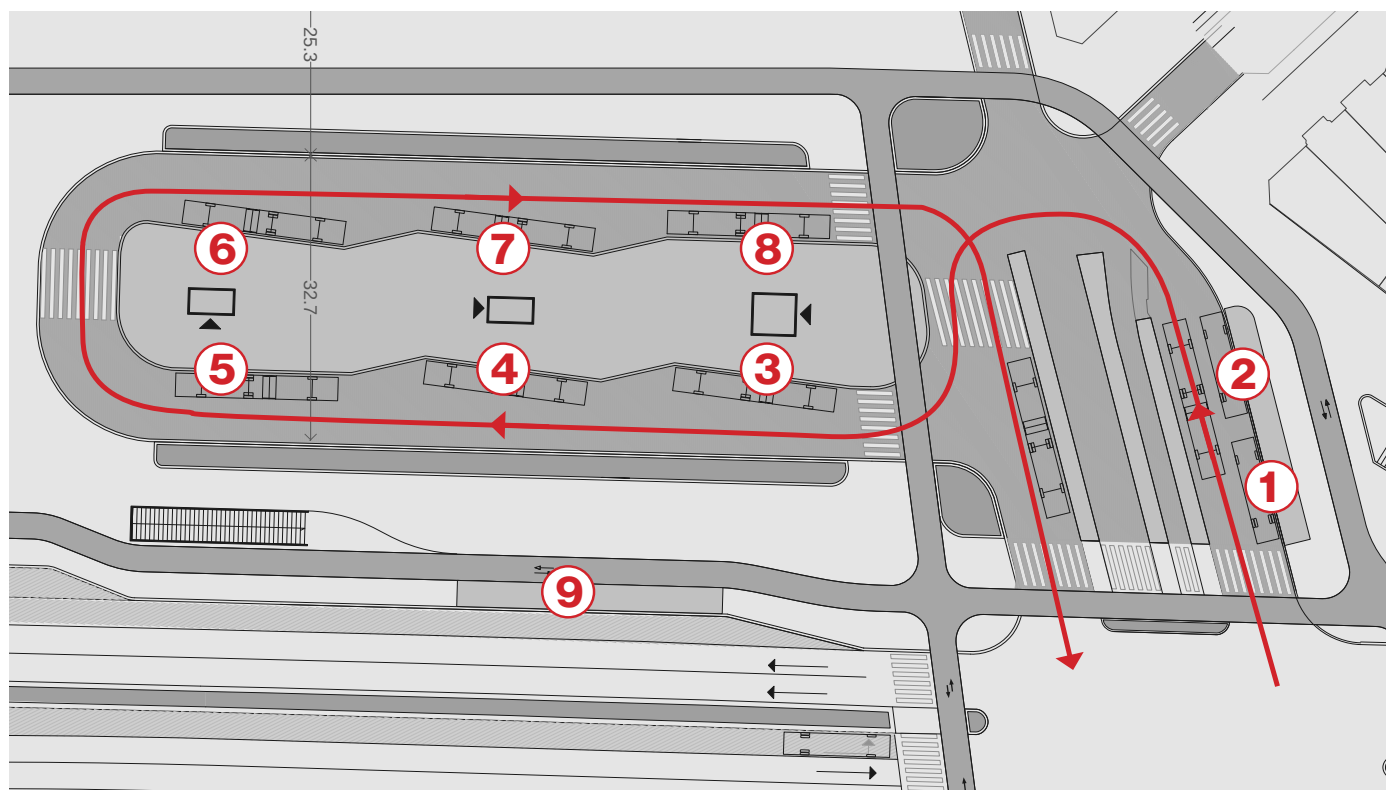


Fig. 36 - Het Busstation, variant «eilandperron»

De Metro en Tram (8)

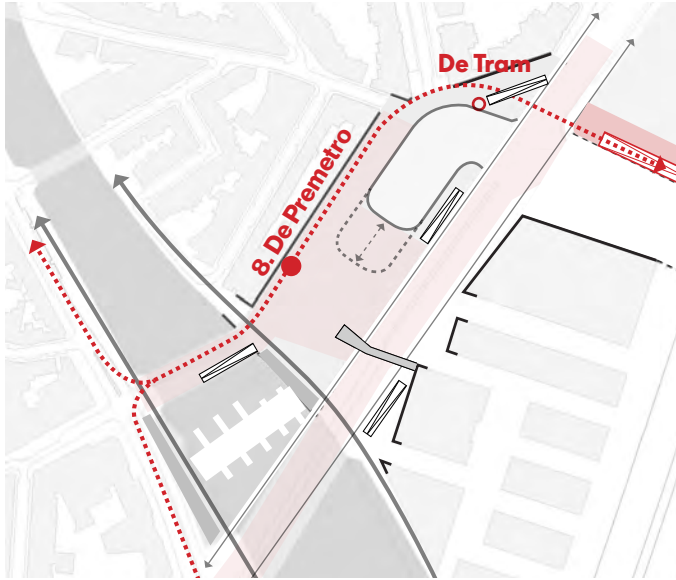


Fig. 37- Het voorgestelde premetrotraject

DE DOELSTELLINGEN VAN DE METRO EN TRAM

Dit onderdeel is sterk afhankelijk van een positieve kosten-batenanalyse, gelet op de aanzienlijke investeringskost van de premetro. De technische analyse werd reeds in het verleden uitgevoerd en kan desgevraagd worden bezorgd.

De metro- en tramstructuur vormt een toekomstgerichte, hoogcapacitaire schakel binnen de multimodale hub, met een directe en leesbare aansluiting op het Ryckaertsplein en de bredere stationsomgeving. Binnen dit systeem wordt ingezet op een sterke integratie van premetro en bovengrondse tramverbindingen, waarbij flexibiliteit en toekomstige groei centraal staan. De organisatie van dit netwerk vertrekt vanuit principes van capaciteit, connectiviteit en ruimtelijke helderheid.

DE PREMETRO VORMT EEN HOOGCAPACITAIRE TRAMVERBINDING

De infrastructuur is afgestemd op tram 9 en potentieel tram 4 en districtentram, met het oog op een verwachte groei in reizigersaantallen. Hierdoor wordt een robuust en uitbreidbaar netwerk voorzien binnen de stedelijke mobiliteitsstructuur.

Impact op mobiliteit, capaciteit en toekomstbestendigheid.

DE PREMETRO HEEFT TOEKOMSTGERICHTE PERRONS

De premetro wordt ontworpen met voldoende capaciteit en flexibiliteit voor toekomstige exploitatie.

Perrons van 60 meter maken het mogelijk om langere trams te ontvangen en bieden ruimte voor een efficiënte en comfortabele reizigersafhandeling, afgestemd op groeiende vervoersstromen.

Impact op mobiliteit, capaciteit en gebruikscomfort.

DE PREMETRO BEHOUDT BOVENGRONDSE COMPLEMENTARITEIT

De metrostructuur wordt aangevuld met een blijvende bovengrondse tramfunctie.

Tram 11 en eventueel tram 4 blijven bovengronds aanwezig aan de kop van het Ryckaertsplein, waardoor een complementair systeem ontstaat tussen ondergrondse en bovengrondse tramverbindingen.

Impact op mobiliteit, bereikbaarheid en netwerkrobuustheid.

DE PREMETRO HEEFT EEN DIRECTE AANSLUITING OP HET PLEIN EN HET STATION

De metro sluit rechtstreeks aan op de publieke ruimte en, indien gewenst, op het stationsgebouw, waardoor vlotte en intuïtieve overstappen tussen de verschillende vervoersmodi mogelijk worden.

Impact op mobiliteit, overstapkwaliteit en ruimtegebruik.

DE PREMETRO GARANDEERT GEBRUIKSGEMAK

De inrichting van het metrosysteem is gericht op duidelijke leesbaarheid en comfort voor alle gebruikers.

Zowel bovengrondse als ondergrondse reizigersstromen worden overzichtelijk georganiseerd, met aandacht voor veilige, efficiënte en aangename verplaatsingen binnen de volledige hub.

Impact op gebruikskwaliteit, mobiliteit en beleving.

DE METRO-INPASSING AAN DE BORSBEEKSEBRUG

De metro komt bovengronds ter hoogte van de Borsbeeksebrug, parallel aan de brug op een nieuwe brugstructuur, waarna ze aansluit op het bestaande tracé.

Belangrijke randvoorwaarde:

De exacte configuratie blijft open en onder voorbehoud van verdere technische studies. Het is essentieel dat toekomstige mogelijkheden niet worden gehypothecerd en dat het systeem voldoende flexibel blijft voor optimalisatie in latere ontwerp- en uitvoeringsfases.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE METRO EN TRAM IN DE STRUCTUURSCHETS

De structuurschets voorziet een nieuwe premetroverbinding onder het Ryckaertsplein, met een centraal eilandperron op niveau -2. Deze infrastructuur vormt de belangrijkste structurele ingreep voor de verdere uitbouw van een hoogwaardig stedelijk openbaar vervoersnet.

De onderliggende intekening toont hoe de premetro zich onder het plein positioneert en via een rechtstreekse toegang verbonden wordt met het centrale plein. Bovengronds sluit de infrastructuur aan ter hoogte van de Borsbeeksebrug, waar de metro opnieuw aan de oppervlakte komt op een nieuwe brug parallel aan de Borsbeekse brug.

De premetro biedt de mogelijkheid om hoogcapacitaire lijnen zoals tram 9 en potentiële lijnen, waaronder tram 4 en de mogelijkheid voor districtentram, efficiënt te bedienen. Daarmee vormt deze infrastructuur een essentiële schakel in zowel het stedelijke als het regionale mobiliteitssysteem.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

Verschillende technische, functionele en ruimtelijke aspecten vragen nog verdere verdieping. Het betreft onder meer de exacte ligging en diepte van de tunnel, de lengte van de perrons, het aantal en de positionering van evacuatie-uitgangen en de aansluitingen op het bestaande en toekomstige tram- en metronet. Ook de precieze vormgeving van de toegangen, de koppeling met de stationshal en de ondergrondse hub, en de impact op de bovenliggende publieke ruimte moeten in een volgende fase verder worden verrijkt.

Een belangrijk uitgangspunt is dat de voorgestelde oplossing geen hypotheken mag leggen op bijkomende toekomstige uitbreidingsmogelijkheden, in het bijzonder de mogelijkheid om op langere termijn een aanvullende tram- of metroverbinding onder de Singel te realiseren. De ruimtelijke en technische randvoorwaarden hiervoor moeten expliciet worden onderzocht en veiliggesteld, zodat het ontwerp voldoende robuust en toekomstbestendig blijft.

Ook de configuratie van de ondergrondse verdeelhal vergt nog bijkomend onderzoek. In de huidige principetekening wordt uitgegaan van een verdeelhal op ongeveer 6 meter onder maaiveld. Dit is echter slechts één van meerdere mogelijke configuraties. Afhankelijk van de verdere technische analyse kan worden overwogen om deze verdeelhal te vereenvoudigen of zelfs te schrappen, dan wel om de sporen en circulatieruimtes op een andere wijze te stapelen. Dergelijke keuzes hebben belangrijke gevolgen voor de bouwdiepte, de reizigerslogica, de kostprijs en de bouwfaserings.

Deze openstaande vragen vragen een bijkomend detailonderzoek dat voortbouwt op eerdere studies, waaronder de metrostudie ter hoogte van de Singeltunnel. In het masterplan zullen deze varianten verder worden onderzocht en afgewogen, met als doel te komen tot een technisch haalbare, ruimtelijk kwaliteitsvolle en toekomstgerichte oplossing die maximale flexibiliteit biedt voor verdere uitbreidingen van het openbaar vervoersnetwerk.

De Onthaalzone (9)

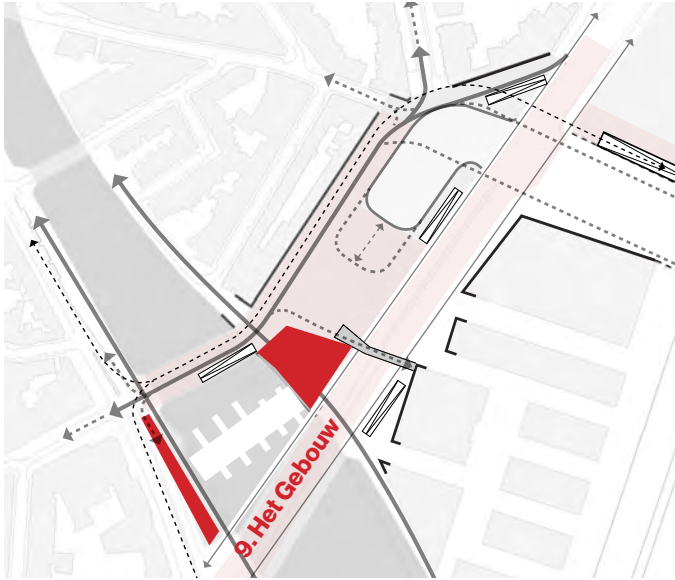


Fig. 38- De onthaalzone

Voor dit hoofdstuk verwijzen we graag ook naar de studie rond de onthaalzone die op 3/6/26 nog in opmaak is. (uitgevoerd door Tractebel en CROSS Architecture)

DE DOELSTELLINGEN VAN DE ONTHAALZONE

De onthaalzone vormt de belangrijkste toegangspoort tot het station en geeft de multimodale hub een herkenbare en leesbare identiteit in de stedelijke context. Ze combineert een sterke ontvangstfunctie met een architecturale ingreep die de stationsentree zichtbaar en begrijpbaar maakt in de stad. De onthaalzone is daarbij niet enkel een functioneel schakelpunt, maar ook een stedelijke signatuur die de relatie tussen station, plein en omgeving versterkt. De uitwerking vertrekt vanuit een aantal principes die leesbaarheid, kwaliteit van overstap en ruimtelijke eenvoud centraal zetten.

DE ONTHAALZONE VORMT EEN DUIDELIJKE TOEGANGSPOORT

Er wordt een nieuw onthaalgebouw voorzien dat de stationsentree structureert en het station een duidelijk gezicht geeft in de stad. Het gebouw positioneert zich als een stedelijk front met

meerdere oriëntaties, zowel naar het voorplein, de Posthoflei als (potentieel) de Uitbreidingsstraat, waardoor het station vanuit verschillende zijden herkenbaar en toegankelijk wordt.

Impact op ruimte, leesbaarheid en stedelijke identiteit.

DE ONTHAALZONE HEEFT EEN STERKE ONTVANGSTFUNCTIE

Ze vormt een heldere en aangename ontvangstruimte waar reizigers intuïtief worden geleid tussen verschillende vervoersmodi. Een goed functionerend overstapknooppunt wordt daarbij als prioritair beschouwd ten opzichte van bijkomende functies of programmatische toevoegingen.

Impact op mobiliteit, gebruikskwaliteit en beleving.

DE ONTHAALZONE GEEFT IDENTITEIT AAN HET STATION

De architecturale ingreep geeft het station een uitgesproken aanwezigheid in de stad, maar blijft afgestemd op de nood aan eenvoud, leesbaarheid en functionele efficiëntie binnen een complexe mobiliteitsomgeving.

Impact op ruimte, beeldkwaliteit en stedelijke identiteit.

DE ONTHAALZONE LAAT ENKEL ONDERSTEUNEND BIJKOMEND PROGRAMMA TOE

De onthaalzone kan beperkt bijkomend programma bevatten, maar enkel wanneer dit functioneel en mobiliteitsondersteunend is gezien de verhoogde complexiteit (logistiek, parkeren, sociale veiligheid en mobiliteitsdruk). Het risico bestaat dat bijkomende functies de prioriteit van een goed werkende mobiliteitsmachine onder druk zetten. Daarom kan programma enkel worden voorzien indien het ondersteunend is aan het station en het overstapknooppunt, en volledig mobiliteitsneutraal blijft.

Impact op ruimte, programmadruk en systeemcomplexiteit.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE ONTHAALZONE IN DE STRUCTUURSCHETS

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

De structuurschets legt de positie en de rol van

de onthaalzone vast, maar de architecturale uitwerking moet nog volledig worden ontwikkeld. Daarbij moeten onder meer de volumetrie, de programmatische invulling, de relatie met bovenliggende ontwikkelingsmogelijkheden en de koppeling met de perrontoeegang (en de premetro) verder worden onderzocht.

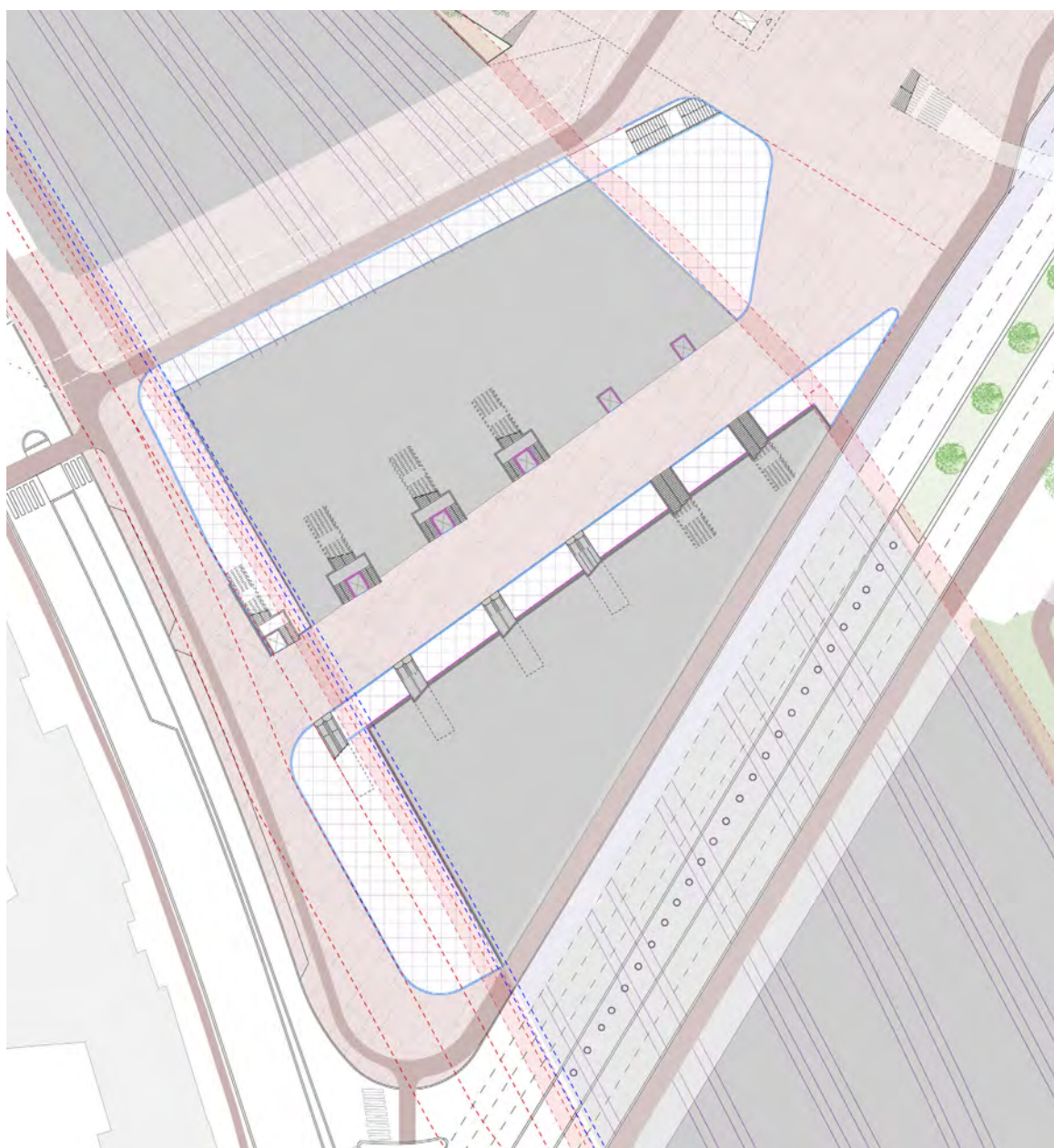


Fig. 39 - De onthaalzone, detailzicht van onderzoeksplan

De Ecologische structuur (10)

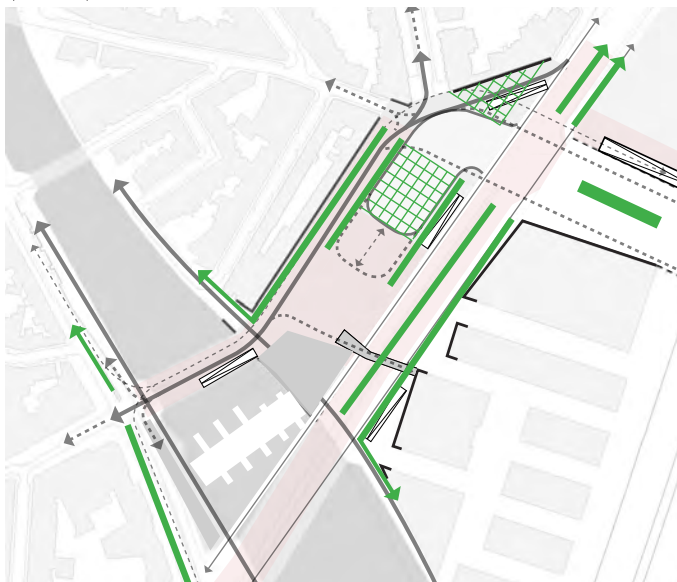


Fig. 40- De ecologische structuur

DE DOELSTELLINGEN VAN DE ECOLOGISCHE STRUCTUUR

De multimodale stationsomgeving wordt ontwikkeld als een intens stedelijk knooppunt waar mobiliteit, publieke ruimte en ecologie sterk met elkaar verweven zijn. Hoewel ecologie reeds vervat zit in de verschillende onderdelen (zie hierboven), wordt ze hier expliciet als structurerende laag benaderd die de inrichting van pleinen, assen, ondergrondse lagen en overgangszones mee stuurt binnen de structuurschets. De ambitie is om een robuuste en toekomstbestendige stedelijke omgeving te creëren die een hoge mobiliteitscapaciteit combineert met waterbeheer, verkoeling, biodiversiteit en verhoogde leefkwaliteit.

HET VOORPLEIN WORDT EEN KLIMAATROBUUSTE VERBLIJFSRUIMTE MET WATER- EN SCHADUWWERKING

Op het voorplein worden ontharding, infiltrerende verharding en waterbuffering geïntegreerd in de open pleinstructuur. Bomen (beperk) en schaduwstructuren worden strategisch geplaatst in de looplijnen tussen stationstoegang, busstation en esplanade, zodat hittestress wordt beperkt op de meest intens gebruikte zones.

Impact op ecologie, waterbeheer en thermisch comfort.

DE ESPLANADE WORDT EEN GROENE ECOLOGISCHE CORRIDOR TUSSEN WIJK EN STATION

Langs de volledige as van de esplanade worden bomenstructuren en groenvakken geïntegreerd. Deze versterken niet alleen de verblijfskwaliteit, maar vormen ook een continue ecologische verbinding die biodiversiteit en schaduw doorheen de publieke ruimte brengt.

Impact op ecologie, biodiversiteit en stedelijke connectiviteit.

DE SINGELFIGUUR WORDT VERGROEND ZONDER DE VERKEERSFUNCTIE TE HYPOTHEKEREN

De middenberm en zijbermen van de Singelfiguur worden waar mogelijk vergroend met robuuste beplanting die bestand is tegen verkeersdruk. Dit zorgt voor een lineaire ecologische structuur langs een drukke mobiliteitsas, zonder de doorstroming van auto, bus en fiets te verstoren.

Impact op ecologie, luchtkwaliteit en beeldkwaliteit.

DE ONDERGRONDSE HUB (-1) WORDT AFGESTEMD OP BOVENGRONDSE WATER- EN GROENSTRUCTUREN

De ondergrondse mobiliteitslaag wordt ontworpen in functie van het bovengrondse ecosysteem. De inplanting van toegangen tot fietsparking, metro en parking wordt afgestemd op het vermijden van conflicten met bomenzones, infiltratiezones en toekomstige groenstructuren op maaiveld. Dit is cruciaal om een aaneengesloten ecologisch netwerk bovengronds te kunnen garanderen.

Impact op bodemgebruik, ecologische continuïteit en ruimte-efficiëntie.

HET BUSSTATION EN SINGELOMGEVING BEPERKEN ECOLOGISCHE VERSNIPPERING

Ter hoogte van het busstation wordt ingezet op het integreren van groenbuffers in bufferzones en reststroken. Door de aanwezigheid van de ondergrondse hub op niveau -1 zijn de mogelijkheden voor diepwortelende of grote bomen op bepaalde plaatsen beperkt. Waar de ondergrond dit toelaat, wordt echter maximaal ingezet op

bijkomende vergroening en strategisch geplaatste bomen om de verblijfskwaliteit, buffering en ecologische waarde van de omgeving te versterken.

Impact op ecologische fragmentatie, luchtkwaliteit en ruimtelijke leesbaarheid.

RUIMTELIJKE VERTALING VAN DE ECOLOGISCHE STRUCTUUR IN DE STRUCTUURSCHETS

Concreet vertaalt zich dit in een doorgedreven vergroening van het Ryckaertsplein, de esplanade en de Singelfiguur. Waar mogelijk worden bomen in volle grond voorzien (de esplanade), aangevuld met infiltratiezones, waterbuffering en

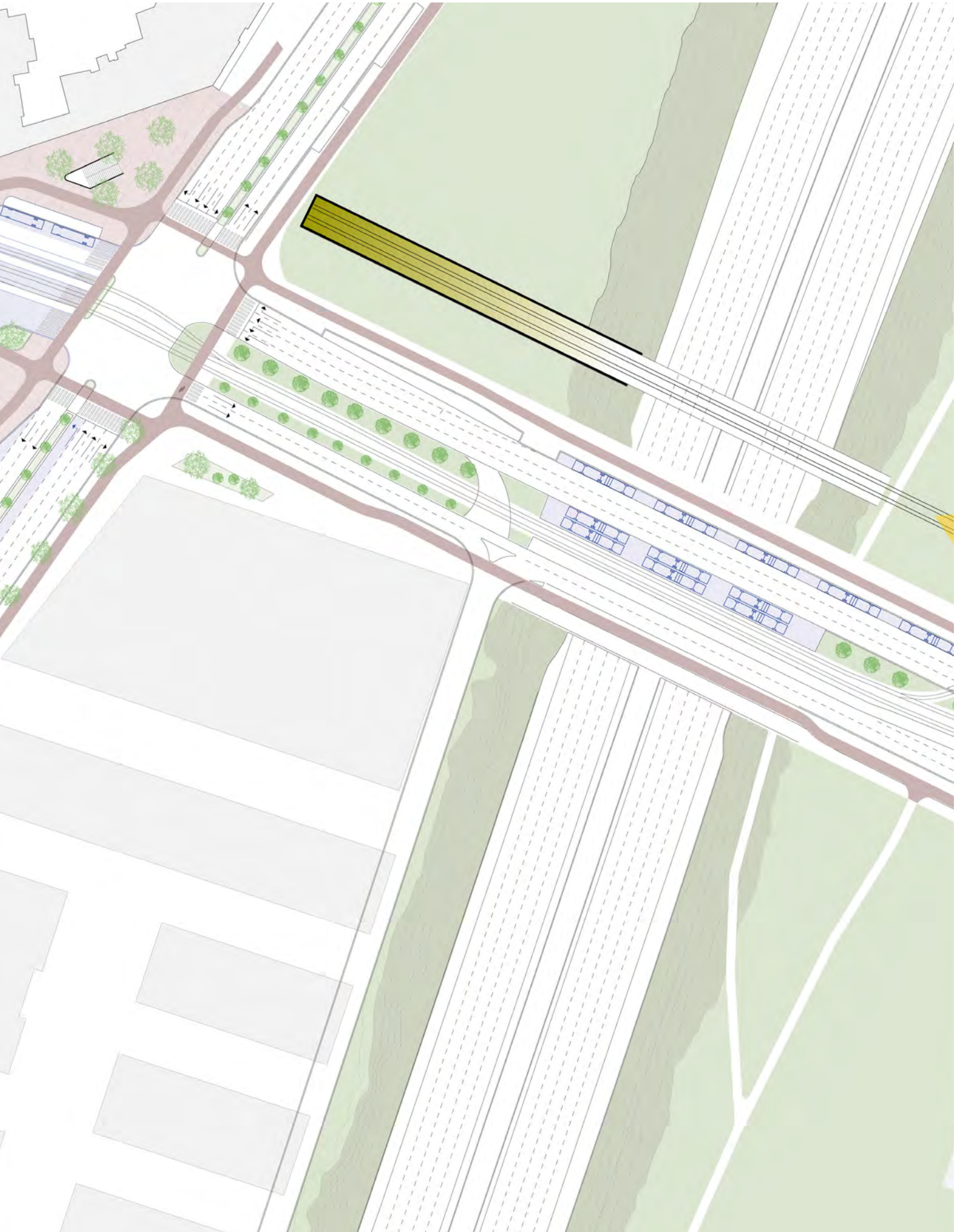
schaduwrijke verblijfsplekken. Op locaties boven ondergrondse infrastructuur wordt gezocht naar aangepaste beplanting en alternatieve vormen van klimaatadaptieve inrichting.

VERDERE UITWERKING IN HET MASTERPLAN

De structuurschets legt de ambitie en de belangrijkste kanszones vast, maar de precieze landschappelijke invulling moet nog verder worden uitgewerkt. Daarbij moeten onder meer de positie van bomen, de beschikbare bodemvolumes, de technische beperkingen boven ondergrondse constructies en de concrete waterhuishouding verder worden onderzocht en geoptimaliseerd[D



Fig. 41 - MMHUB Berchem - onderzoeksplan



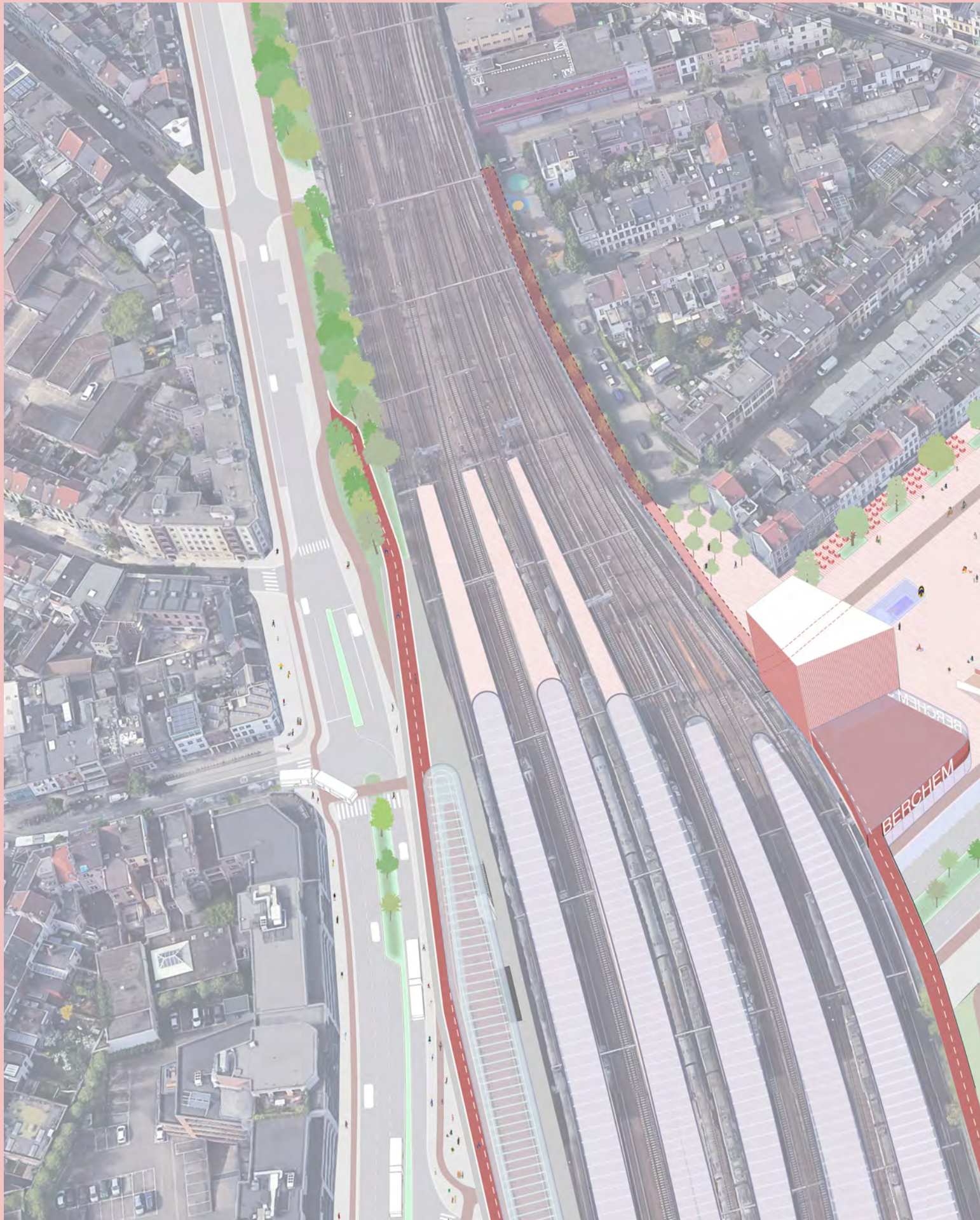
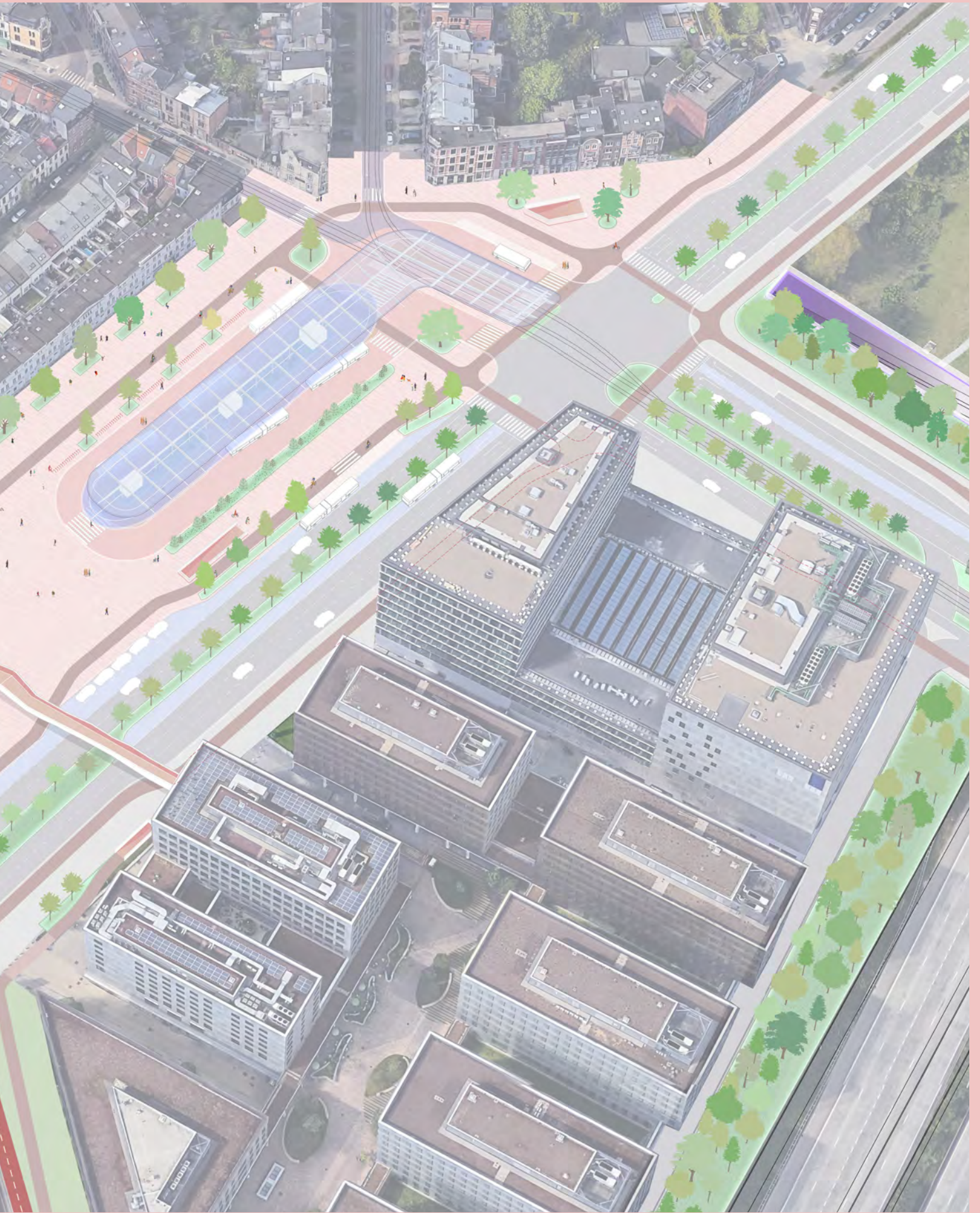


Fig. 42-A - MMHUB Berchem - onderzoeksplan (axonometrische impressie) (update revisie 16.07.26)



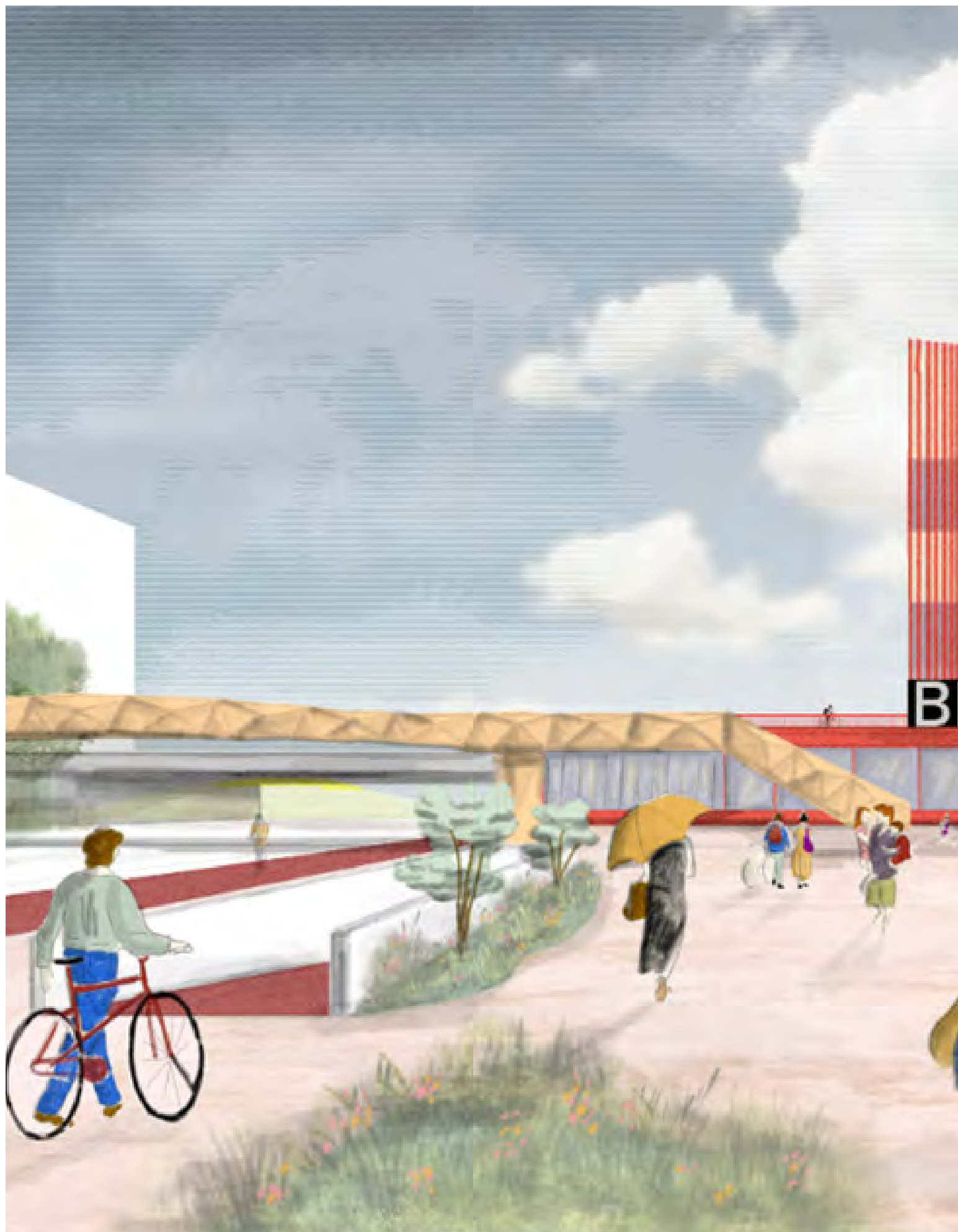


Fig. 42-B - MMHUB Berchem - gezien vanuit de ruimte tussen het busstation en de Singel





Fig. 42-C - MMHUB Berchem - gezien vanuit de esplanade





Fig. 42-D - MMHUB Berchem - gezien vanuit de Posthoflei (update revisie 16.07.26)



Hoewel voor de structuurschets gebruik werd gemaakt van de intekening zoals weergegeven op pag. 45, is er nog een beperkte ontwerpvrijheid in de verdere uitwerking van het plein en het busstation. De onderstaande tekening toont hiervan een alternatieve interpretatie, waarbij dezelfde ruimtelijke principes en functionele uitgangspunten uit de structuurschets worden toegepast, maar op een iets andere manier ruimtelijk worden vertaald.

In deze variant wordt het busstation meer geïntegreerd in de structuur van de Singel. Waar de structuurschets uitgaat van een meer autonome pleinruimte met een duidelijke scheiding tussen de verschillende mobiliteitslagen, sluit het busstation hier rechtstreeks aan op de Singel. Hierdoor ontstaat

een andere organisatie van de verblijfsruimte, waarbij het fietspad niet langer langs de Singel zit, maar rond het busstation wordt geleid.

Belangrijk is dat deze variant de fundamentele principes van de structuurschets niet in vraag stelt, maar aantoont dat binnen het vooropgestelde kader nog ruimtelijke vertalingen mogelijk zijn. Aangezien deze onderstaande tekening pas in een late fase van het traject naar voren werd gebracht, kon zij nog niet ten gronde worden onderzocht binnen het huidige onderzoek. Om die reden zal deze variant in de volgende fase mee worden bekeken.

Bron tekening: Ringland – Felix Boxus.

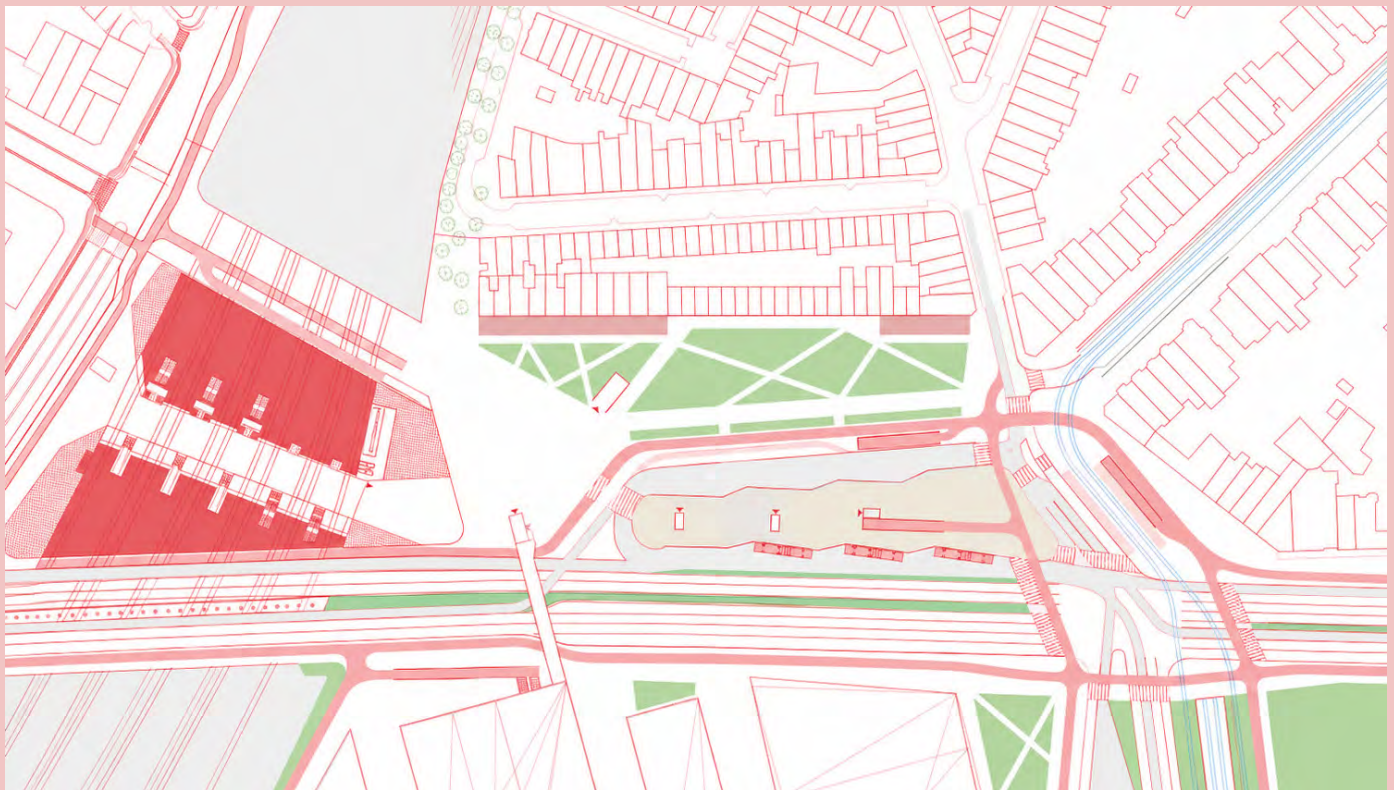


Fig. 43 - Alternatief onderzoeksplan (verder te onderzoeken) (update revisie 16.07.26)

Bouwstenen

Na een periode van intensief ontwerpend onderzoek, gericht op het identificeren van de meest kansrijke mogelijkheden en het verkrijgen van een beter inzicht in wat een vernieuwing van Station Berchem en de omliggende omgeving zou kunnen betekenen, werd een uitgebreide catalogus van bouwstenen opgesteld. Deze catalogus bevat per bouwsteen relevante gegevens, een indicatieve kostenraming, de belangrijkste onzekerheden en de verantwoordelijke instantie. Door deze systematische aanpak worden de onderlinge afhankelijkheden tussen verschillende ingrepen in de publieke ruimte inzichtelijk gemaakt, kan een voorlopige fasering worden verkend en worden de belangrijkste uitdagingen en risico's geïdentificeerd die in latere fases verder moeten worden uitgewerkt.

Tegelijk erkent deze aanpak dat mobiliteitssystemen en stedelijke contexten voortdurend in beweging zijn. Toekomstige beleidskeuzes, infrastructuurprojecten, technologische ontwikkelingen en veranderende mobiliteitspatronen kunnen aanleiding geven tot aanpassingen aan de structuurschets of aan de concrete uitwerking ervan. De gekozen werkwijze houdt hier expliciet rekening mee en laat toe om flexibel in te spelen op

nieuwe inzichten en gewijzigde randvoorwaarden, zonder de samenhang van het geheel te verliezen.

De fiches die hierop volgen, dienen in eerste instantie als gespreksinstrument: ze zijn bedoeld om dialoog op gang te brengen, samenwerking tussen stakeholders te stimuleren en richting te geven aan verdere besluitvorming. Ze vertrekken vanuit een incrementele planningslogica, waarbij een gewenst eindbeeld wordt geschetst, maar de weg ernaartoe bewust open en aanpasbaar blijft. Op die manier kunnen keuzes stapsgewijs en onderbouwd worden gemaakt, in functie van voortschrijdend inzicht, beschikbare middelen en toekomstige evoluties in mobiliteit en stadsontwikkeling.

Het is belangrijk te benadrukken dat de opgenomen kostenramingen en voorgestelde fasering voorlopig zijn en alleen als ruwe indicaties dienen. Deze cijfers zijn nog niet definitief en moeten in nauwe samenwerking met alle betrokken partijen verder worden verfijnd en gevalideerd, zodat realistische en gedragen besluitvorming mogelijk wordt

Overzicht van de Bouwstenen

COD E	BOUWSTEEN	TIJDVAK	VERANTWOORDELIJKE	KOPPELINGEN / AFHANKELIJKHEDEN
T0	Capaciteitsuitbreiding spoor	n.t.b.	Infrabel/ NMBS	T2, T5, B5
T1	Brug Infrabel over de Singel vervangen	2030–2035/37	Infrabel / NMBS / Stad / AWV	T2, F1
T2	Nieuwe doorgang onder sporen (toegang perrons)	2030–2035	Infrabel / NMBS / Stad	T1, T3, T4, T5
T3	Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein	2035/37–2037/39	NMBS / Stad / private ontwikkelaar	T2, P2
T4	Nieuw toegangsgebouw Posthoflei	2035/37–2037/39	NMBS / Stad / private ontwikkelaar	T1, T2, F4, F1
B1	Versterking dak parkeergebouw (t.b.v. toekomstig busstation)	2027–2028	NMBS / Stad / Q-Park / De Lijn	B3, F3, R1, A1
B2	Tijdelijke buffer / busstation Borsbeeksebrug	2027–2028	De Lijn / Stad / AWV	A2, P1
B3	Finale buffer Borsbeeksebrug	2033–2034	De Lijn / Stad / AWV	B2, P1, A2
B4	Nieuw busstation Ryckaertsplein	2028–2031	De Lijn / Stad	R1, B1
B5	Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat	2030–2035/37	De Lijn / Stad	/
P1	Premetro onder Ryckaertsplein	n.t.b.	De Lijn / Stad / AWV	T3, B1, B2, B3, B4, B5, A1, A2
P2	Premetrotoegang	2029–2033	De Lijn / NMBS / Stad	T3, R1, B5
P3	Districtentram (ondergronds, 400 m)	n.t.b.	De Lijn / Stad	n.t.b.
P4	Aanpassing bestaande tramhalte	2028	De Lijn	/
F1	Verlenging F11	2026–2030	Stad / Infrabel / NMBS	F1, F2, F3, T1
F2	Aanpassingen F1	2028–2035/37	Stad / Infrabel / NMBS	T1, T2, T4, F1, T5, R2
F3	Aanpassing parkeergebouw onder plein	2028–2030	Stad / NMBS / De Lijn	T3, P2, R1, B1,
A1	Nieuwe autotoegang tot het ondergrondse parkeergebouw	2028 - 2031	Stad / AG Vespa / Q-Park / AWV	B1, R1
A2	Nieuwe draagstructuur Borsbeeksebrug	2027–2029	Stad / AWV	B2, B3, B4, P1
A3	Heraanleg Singel	2030–2035/37	AWV (Stad, De Lijn, Infrabel)	T1, B2, B3, B5, P1, P4, F1, A1, A2
R1	Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein en omgeving	2028–2032	Stad / NMBS	T2, B1, B4, B5, P1, P2, P4, F3
R2	Heraanleg publieke ruimte Posthoflei en omgeving	2035–2037/39	Stad / NMBS	T1, T2, T4, B5, P3, F1, F2, A3

POTENTIËLE BIJKOMENDE BOUWSTENEN OP LANGE TERMIJN

Naast de opgenomen onderdelen binnen de structuurschets bestaan er nog een aantal potentiële bijkomende bouwstenen die in de toekomst onderzocht kunnen worden. Deze elementen zijn echter sterk afhankelijk van externe projecten en langetermijnontwikkelingen, zoals de overkapping van de Ring, en worden daarom momenteel niet als randvoorwaarde opgenomen binnen de basisstructuur van het project. Ze kunnen

op termijn los gekoppeld of gefaseerd toegevoegd worden zonder de huidige werking van de multimodale hub te hypothekeren.

- P5 — Dubbele verknoping premetro stadinwaarts
- B6 — Lange termijn busbuffer op de overkapte Ring
- B7 — Lange termijn internationaal busstation op de overkapte Ring

T0

Capaciteitsuitbreiding spoor



Fig. 44 - Capaciteitsuitbreiding van het spoor: potentiële oppervlakte

Infrabel en NMBS onderzoeken momenteel opties om de capaciteit van de bestaande spoorinfrastructuur uit te breiden door een extra spoor toe te voegen aan de westzijde van de bestaande sporen. De capaciteitsproblemen bevinden zich voornamelijk op de directe verbinding tussen Antwerpen en Brussel (spoorlijn 25). Dit zijn de perronsporen 9 en 10 in Berchem. Dit onderdeel is nog steeds in vooronderzoek bij Infrabel en is allerm minst een concreet project. Hier zijn momenteel geen middelen bij Infrabel voor voorzien. Zoals reeds benoemd kunnen extra treinsporen in Berchem de capaciteit van de spoorlijn 25 niet vergroten zonder een andere ongelijkgrondse kruising te voorzien in de spoorlijn 25 in het noorden van Mechelen.

Dit project moet nog verder uitgewerkt worden en kent momenteel nog veel onduidelijkheden. Echter is de impact groot op verschillende van de bouwstenen.

TIJDSLIIJN & FASERING:

Nog te bepalen

VERANTWOORDELIJKE:

Infrabel

BETROKKEN:

NMBS

AFHANKELIJKHEDEN:

Infrabel wenst T0 absoluut niet te koppelen in timing aan T1 en T2, overeenkomstigheid zal in mate van het mogelijke wel worden afgetoetst.

KANSEN:

Hogere capaciteit van de spoorinfrastructuur, zowel voor reizigers- als goederenverkeer, op een van de belangrijkste spoorassen van het land.

STRUIKELBLOKKEN:

Aan de Stanleystraat zou de voorgestelde breedte impact kunnen hebben op de groene bermen die de spoorinfrastructuur van de rijweg scheiden,.

Indien het premetrotracé onder de Stanleystraat zou lopen, kan er een conflict ontstaan tussen de ruimte die wordt ingenomen door de spoorinfrastructuur en de ruimte die nodig is voor de ondergrondse infrastructuur.

Aan de zijde Ryckaertsplein/Schelpstraat zou een extra spoor een potentiële impact hebben op de Post X-ontwikkeling en op de leefbaarheid van de woningen in de Schelpstraat. Daarnaast grenzen meerdere gebouwen in de Klokstraat en de Guldenvliesstraat rechtstreeks aan de huidige sporen en zouden deze moeten worden gesloopt om een bijkomend spoor te kunnen aanleggen.

Een extra spoor aan de oostzijde van het spoorbundel zou onvermijdelijk ten noorden van de Schelpstraat afbuigen, net zoals de sporen die momenteel hoofdzakelijk goederenverkeer dragen, en zou niet richting Antwerpen-Centraal lopen.

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Nog te bepalen

T1

Brug Infrabel over de Singel vervangen



Fig. 45 - Spoorbrug over de Singel

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de bijlage '260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 1 - Perrontoeegang' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de perrontoeegang.

Het project betreft de vervanging van de bestaande spoorbruggen over de Singel ter hoogte van het station Berchem. Het project voorziet in de realisatie van een nieuwe, toekomstgerichte brugconstructie die geschikt is voor een langdurige exploitatie in een sterk verstedelijkte en complexe stationsomgeving. De nieuwe spoorbruggen worden ontworpen volgens actuele spoor- en veiligheidsnormen en moeten tegelijk voldoende flexibiliteit bieden voor toekomstige exploitatie-evoluties. Het project volgt op de eerder uitgevoerde of geplande vernieuwing van de spoorbruggen over de R1 Zuid en wordt hier inhoudelijk en qua fasering op afgestemd om synergieën in uitvoering en hinderbeperking te maximaliseren. Infrabel heeft een fasering met 5 hoofdfasen voor ogen waarbij iedere hoofdfase ongeveer 1 jaar in beslag zal nemen. In de huidige scope is (nu door onzekerheden) nog geen rekening gehouden met een uitbreiding van de spoorcapaciteit aan de zijde van de Posthoflei, wat in een latere ontwerpfase nog impact kan hebben op de dimensionering en configuratie van de nieuwe brugstructuren.

TIJDSLIJN & FASERING (INDICATIEF):

2026: Start voorbereidende studies en vergunningsaanvraag (afhankelijk van R1 Zuid-werken).

2029: Selectie aannemer & opstart nutsverleggingen.

2030–2035/37: start Bouwfase spoorbrugvervanging

2035/2037: ingebruikname spoorbrug

VERANTWOORDELIJKE:

Infrabel

BETROKKEN:

NMBS

Stad Antwerpen (mobiliteit)

Agentschap Wegen & Verkeer (voor Singel-coördinatie)

AFHANKELIJKHEDEN:

Spoorbrug over R1 Zuid (bruggenpakket 2028–2029)

T2 Nieuwe doorgang onder sporen (toegang perrons)

F1 Verlenging F11

KANSEN:

Verbetering spoorcapaciteit

Verbeterde aansluiting op Singel en onderliggende structuren

Afstemming op werken nieuwe perrontoeegang

STRUIKELBLOKKEN:

Coördinatie met R1Z

Kostprijsoverschrijding mogelijk door complexe fasering

Spoorverstoren tijdens uitvoering

Zeer zware Verkeershinder op de Singel

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Totale indicatieve raming: ~€12 – 20 miljoen

T2

Nieuwe doorgang onder sporen



Fig. 46 - Nieuwe doorgang onder sporen

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de bijlage '260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 1 - Perrontoegang' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de perrontoegang.

Het project betreft de realisatie van een nieuwe perrontoegang voor het station Berchem, met als doel de toegankelijkheid, capaciteit en reizigersdoorstroming te verbeteren. Er wordt een ondergrondse tunnel voorzien van circa 75 meter lengte en 17 meter breedte, die de perrons en beide stationszijden met elkaar verbindt. In de tunnel wordt een centrale circulatieruimte geïntegreerd met een vrij doorgangsprofiel voor reizigers en een beperkte zone voor commerciële of functionele invulling. De toegang wordt uitgerust met liften en roltrappen om een volledige toegankelijkheid te garanderen voor mindervaliden, fietsers en reizigers met bagage. Daarnaast omvat het project alle bijhorende technische installaties zoals verlichting, ventilatie, brandveiligheid en signalisatie, evenals de aansluiting op de bestaande stationsomgeving. De afbraak van de huidige fietsenstalling aan de Posthoflei maakt deel uit van de scope en wordt meegenomen in de herinrichting van de stationszone. Volgens Infrabel wordt het project gefaseerd uitgevoerd in vijf hoofdfasen, met tijdelijke hinder en onderbrekingen gekoppeld aan werken aan de spoorbruggen in de Singel (T1). Het project omvat ook de volledige vernieuwing van perrons en luifels.

TIJDSLIJN & FASERING:

2027: Haalbaarheidstudie spoorzone.

2028: Vergunning en aanbesteding

2030-2031: Start uitvoering spoorzone

2035/2037: ingebruikname spoorzone

VERANTWOORDELIJKE:

Infrabel en NMBS

BETROKKEN:

NMBS, Stad Antwerpen (voor aansluiting publieke ruimte).

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen
 T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein
 T0 Extra treinspoos
 T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei

KANSEN:

Verbeterde toegankelijkheid voor alle reizigers
 (autonoom toegankelijk, bagage, fiets)
 Snellere doorstroming en betere spreiding van
 reizigers op het perron
 Evacuatie veiligheid
 Modernisering van station en tunnels (veiligheid,
 verlichting, ventilatie, technologie)
 Toekomstbestendige infrastructuur met langere
 levensduur

STRUIKELBLOKKEN:

Technische complexiteit (ondergronds werken
 onder actieve sporen)
 Afbraak van bestaande fietsenstalling kan tijdelijke
 hinder veroorzaken en neemt vervolgens fietsberging
 vanaf F1 weg.
 Beperkte ruimte in stedelijke omgeving voor bouw
 en logistiek
 Veiligheid en continuering van reizigersstromen
 tijdens uitvoering
 Ondergrondse infrastructuur (kabels, riolen,
 funderingen) kan complicaties veroorzaken
 Vergunningen, milieu- en veiligheidsprocedures
 kunnen vertraging opleveren
 Werfzone op Reyskaertsplein

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Tunnelconstructie (grondwerken + betonwanden +
 afwerking): €15 – 25 miljoen
 Toegangen (trappen, roltrappen, liften): €8 – 10
 miljoen
 Ventilatie, verlichting, veiligheidssystemen: €1 – 2
 miljoen
 Afbraak fietsenstalling: €0,5 – 1,5 miljoen
 Ontwerp, engineering en projectmanagement: €1 –
 2 miljoen
 Verkeers- en reizigersmanagement tijdens
 uitvoering: €0,5 – 1 miljoen
 Nieuwe luifels / overkappingen perrons
 €8 – 15 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€33 – 56,5 miljoen (excl.
 BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %).

T3

Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein



Fig. 47 - Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de studie rond de onthaalzone, die op datum van 3/06/26 nog in afronding is.

Het project omvat de realisatie van een nieuw toegangsgebouw aan het Ryckaertsplein, dat fungeert als volwaardige stationsentree en stedelijk scharnierpunt. Het gebouw combineert een publieke stationsfunctie met een commerciële plint, waarin onder meer ticketing, horeca en reizigersvoorzieningen kunnen worden geïntegreerd.

TIJDSLIJN & FASERING:

2035/2037: Opstart werken (na realisatie T2)

2037/2039: Ingebruikname gebouw

VERANTWOORDELIJKE:

NMBS (grondeigenaar),

BETROKKEN:

Stad Antwerpen (omgeving en F11)

Private ontwikkelaar (bouwheer bovenbouw / commerciële invulling).

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

T2 Nieuwe doorgang onder sporen

F4 Nieuw fietsparkeergebouw boven stationshoofdingang

F1 Verlenging F11

KANSEN:

Stadsentree met hoge beeldwaarde

Mix van mobiliteit + diensten (horeca, coworking)

Efficiënte reizigersstromen door centrale toegang (ook richting premetro, fietsenstalling etc.)

Realisatie van programma op een stationslocatie.

Stedenbouwkundige meerwaarde voor het plein en de omgeving

Verbeterde logistiek voor station en bovenliggende functies

Kan gekoppeld worden aan bouw/ uitbreiding van fietsparking op -1

Totale indicatieve raming:

€28 – 45 miljoen (excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %).

STRUIKELBLOKKEN:

Afhankelijk van programma: RUP nodig

Complexe ondergrondse integratie met premetro en (fietsen)parking

Toegankelijkheid station tijdens werken

Stedenbouwkundige en architecturale inpassing in complexe context

Afstemming tussen commerciële functies en stationsveiligheid

Vergunningsprocedures en mogelijke bezwaren

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Ruwbouw en casco (funderingen, structuur, gevels):

€12 – 20 miljoen

Technieken (HVAC, elektriciteit, brandveiligheid, liften):

€6 – 10 miljoen

Afwerking publieke zones & commerciële plint:

€4 – 8 miljoen

Ticketing, horeca-infrastructuur (basis, excl. exploitatie-inrichting):

€2 – 4 miljoen

Ontwerp, engineering, studies en projectmanagement:

€3 – 5 miljoen

Omgevingsaanleg en aansluiting Ryckaertsplein:

€1 – 3 miljoen

T4

Nieuw toegangsgebouw Posthoflei

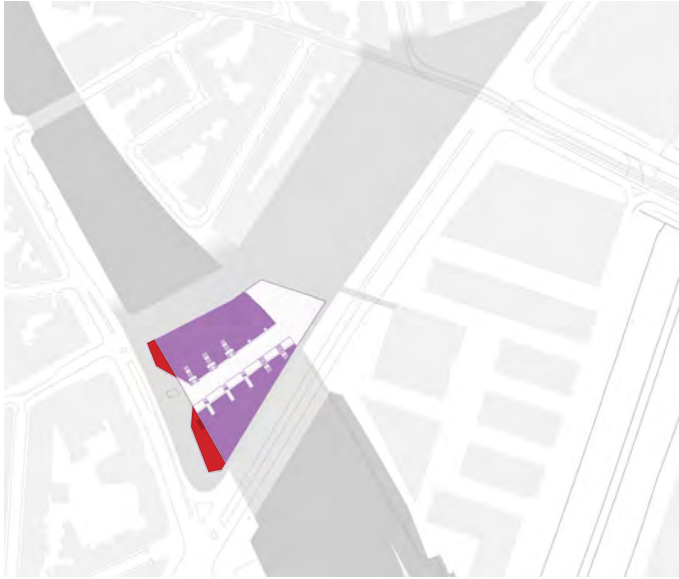


Fig. 48 - Nieuw toegangsgebouw Posthoflei

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de studie rond de onthaalzone, die op datum van 3/06/26 nog in afronding is.

Het project omvat de realisatie van een compact en functioneel toegangsgebouw aan de zijde van de Posthofbrug, met als primaire doel een volwaardige stationsentree ter vervanging van het huidige te slopen gebouw (omwille van werf T1 en T2).

Het gebouw is functioneel opgevat: snelle toegang tot de perrons via de nieuwe onderdoorgang, duidelijke leesbaarheid in de publieke ruimte en een veilige, toegankelijke ontsluiting van het station.

TIJDSLIJN & FASERING:

2035/2037: Opstart werken (na realisatie T2)

2037/2039: Ingebruikname gebouw

VERANTWOORDELIJKE:

NMBS (stationsfunctie en beheer),

BETROKKEN:

Stad Antwerpen (publieke ruimte en aansluiting brugomgeving)

Infrabel (spoortechnische integratie).

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

T2 Nieuwe doorgang onder sporen

F4 Nieuw fietsparkeergebouw boven stationshoofdingang

F1 Verlenging F11

KANSEN:

Vernieuwde stationsentree aan oostzijde van het station

Betere spreiding van reizigersstromen

STRUIKELBLOKKEN:

Beperkte ruimte en complexe inpassing naast brugstructuur

Technische koppeling met ondergrondse spooronderdoorgang

Beperkte commerciële en functionele programmagemogelijkheden door footprint

Werffasering in een druk station in exploitatie

Tijdelijke hinder voor fiets- en voetgangersstromen

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Ruwbouw en casco (funderingen, structuur, gevels):

€2,5 – 5 miljoen

Technieken (elektriciteit, HVAC beperkt, brandveiligheid):

€1 – 2 miljoen

Afwerking en publiekszones (basisniveau, functioneel):

€1 – 2 miljoen

Verticale circulatie en aansluiting op onderdoorgang/perrons:

€2 – 4 miljoen

Ontwerp, engineering, studies en projectmanagement:

€1 – 2 miljoen

Omgevingsaanleg en aansluiting Posthofbrug:

€0,5 – 1,5 miljoen

Totale indicatieve raming:

€7 – 16,5 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–25 %)

B1

Versterking dak parkeergebouw

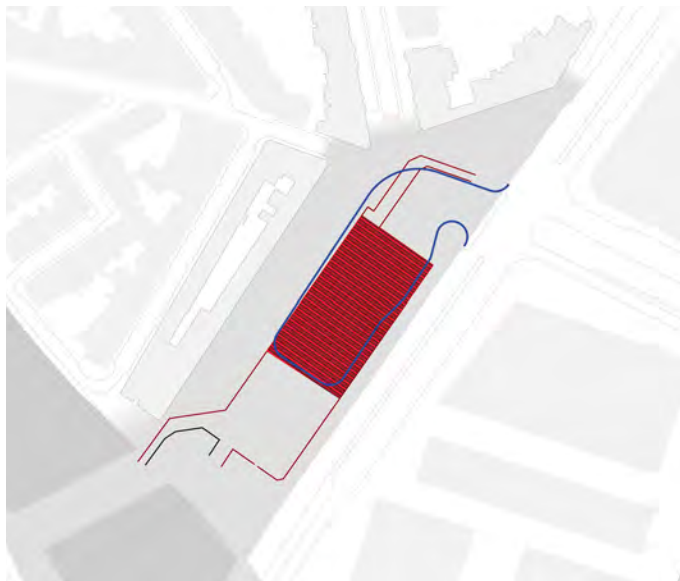


Fig. 49 - Het dak van het parkeergebouw onder het busstation

B1 omvat het structureel versterken van het dak van het ondergrondse parkeergebouw onder het Ryckaertsplein. Deze ingreep is essentieel om het toekomstige busstation (met circa 10 haltes) en de heraanleg van de publieke ruimte te dragen. Het huidige dak is niet ontworpen voor de hoge belasting van bussen en intensieve publieke functies, waardoor een verstevigingsoperatie noodzakelijk is. De werken omvatten structurele aanpassingen, lokale versterkingen, technische optimalisaties en waterdichtingswerken.

TIJDSLIJN EN FASERING:

2027 – 2028:

Voorstudies bestaande constructie

Detailmetingen draagkracht vloerplaat & kolommen

Ontwerp versterkingsconcept

Gefaseerde uitvoering onder operationele parkeeromstandigheden

Afrondende technische validatie en oplevering

VERANTWOORDELIJKE

NMBS

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

Q-Park – exploitatie en toegang voor werken

AFHANKELIJKHEDEN

B3 Busstation Ryckaertsplein

F3 Fietsparking onder plein

R1 Heraanleg publieke ruimte

A1 Nieuwe in/uitrit tot het ondergrondse parkeergebouw

KANSEN:

Toekomstbestendige onderbouw voor busstation en plein

Verhoogde levensduur van het gehele constructievolume

Efficiënt hergebruik van bestaande infrastructuur

Vergroening, waterbuffering op het plein

STRUIKELBLOKKEN:

Bezetting en complexe eigendomsstructuur

Onvoorziene sterkteproblemen bij bestaande betonstructuren

Beperkte bouwhoogte en toegankelijkheid voor uitvoeringsmaterieel

Tijdelijke gedeeltelijke sluiting parkeerzones

Risico op trillings- of stabiliteitsproblemen tijdens uitvoering

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Structurele dakversterking (buszones, dakplaat):
€1,6 – 2,6 miljoen

Lokale versterking kolommen & oplegpunten: €0,7 – 1,2 miljoen

Technische optimalisaties & detailaanpassingen:
€0,3 – 0,6 miljoen

Waterdichting en dakopbouw (volledig dak): €0,9 – 1,3 miljoen

Ontwerp, stabiliteitsstudies en werfopvolging: €0,8 – 1,2 miljoen

Fasering & tijdelijke maatregelen parking: €0,3 – 0,6 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€4,6 – 7,0 miljoen

(bus-only scenario, zonder funderingsversterking)
(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %).

B2

Tijdelijk busstation Borsbeeksebrug

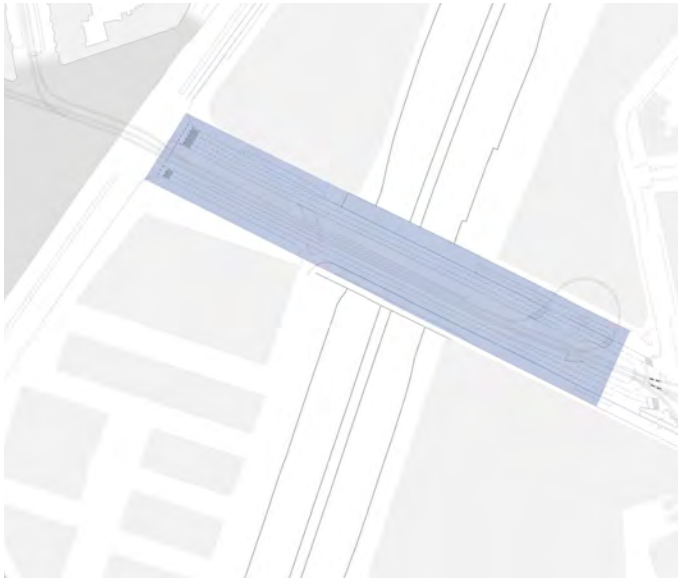


Fig. 50 - Tijdelijk busstation Borsbeeksebrug

Tijdens de eerste grote infrastructuurwerken aan de Singel en de voorbereidende fasen van het tramproject (P1) is het noodzakelijk om een tijdelijke busbuffer te voorzien ter hoogte van de Borsbeeksebrug. Deze buffer moet fungeren als operationeel opvangpunt voor bussen die tijdelijk geen toegang hebben tot het bestaande busstation.

De tijdelijke inrichting omvat een reeks busperrons, tijdelijke schuilconstructies en aangepaste verkeerscirculatie op en rond de brug. De infrastructuur moet voldoen aan de minimale comfort- en veiligheidsnormen voor reizigers, met duidelijke signalisatie en verlichting, maar blijft beperkt in omvang om de ingreep tijdelijk en kostenefficiënt te houden.

De busbuffer blijft vervolgens ongeveer anderhalf jaar operationeel.

Deze bouwsteen dient integraal te worden bekeken samen met 'A2 – vernieuwen draagstructuur Borsbeeksebrug'. De heraanleg van de Borsbeeksebrug overstijgt het busprogramma alleen en vormt een cruciale multimodale schakel binnen de stationsomgeving. Door de mogelijke integratie van premetro, complexe tram-, bus-, fiets- en voetgangersstromen en eventuele asymmetrische brugprofielen is een geïntegreerde benadering noodzakelijk.

Een grondig en urgent onderzoek naar de toekomstige configuratie van de brug is essentieel om te vermijden dat lopende vernieuwingsprojecten vertrekken vanuit de huidige configuratie en zo toekomstige capaciteits- en ruimtelijke ambities hypothekeren.

TIJDSLIJN EN FASERING :

Vorbereiding & afstemming (Q1–Q3 2027):
locatiebepaling, ontwerp, coördinatie met Singel,
tram P1 en R1 Zuid

2027: Ontwerp & aanbesteding, uitvoeringsontwerp,
verkeersplannen, gunning

2028: Aanleg tijdelijke busbuffer, verhardingen,
perrons, schuilconstructies, signalisatie

2029: Operationele fase (Q1 2028 – medio 2029):
gebruik als tijdelijk busstation, monitoring en
bijsturing

2030: Afbouw & herstel (medio 2029): ontmanteling
tijdelijke infrastructuur en herstel, gebruikname
definitief busstation vanaf 2030

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

AWV

AFHANKELIJKHEDEN:

A2 Nieuwe draagstructuur Borsbeeksebrug

P1 Premetro onder Ryckaertsplein

Werken R1 Zuid

KANSEN:

Waarborgt continuïteit van het busverkeer tijdens grootschalige werven

Strategische ligging nabij het station, buiten de belangrijkste werfzones

Flexibele, tijdelijke oplossing met beperkte investeringskost

Mogelijkheid tot hergebruik van tijdelijke infrastructuurelementen

STRUIKELBLOKKEN:

Beperkte capaciteit kan tot wachttijden leiden in piekuren

Tijdelijke herverdeling van rijstroken kan verkeershinder veroorzaken

Sterke afhankelijkheid van planning tramproject (P1) en R1 Zuid

Nood aan duidelijke signalisatie en verkeerssturing
Nood aan verbeterde voetgangersverbindingen van/ naar het Ryckaertsplein

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Tijdelijke busperrons en verhardingen: €0,2 – 0,4 miljoen

Tijdelijke schuilconstructies en halte-inrichting: €0,1 – 0,2 miljoen

Verkeerscirculatie, signalisatie en tijdelijke markeringen: €0,1 – 0,2 miljoen

Verlichting en veiligheidsvoorzieningen: €0,05 – 0,15 miljoen

Ontwerp, coördinatie en werfopvolging: €0,1 – 0,2 miljoen

Onderhoud, beperkte aanpassingen en afbraak na gebruik: €0,05 – 0,15 miljoen

Totale indicatieve raming:

~€0,6 – 1,3 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–25 %)

B3

Inrichting busbuffer Borsbeeksebrug

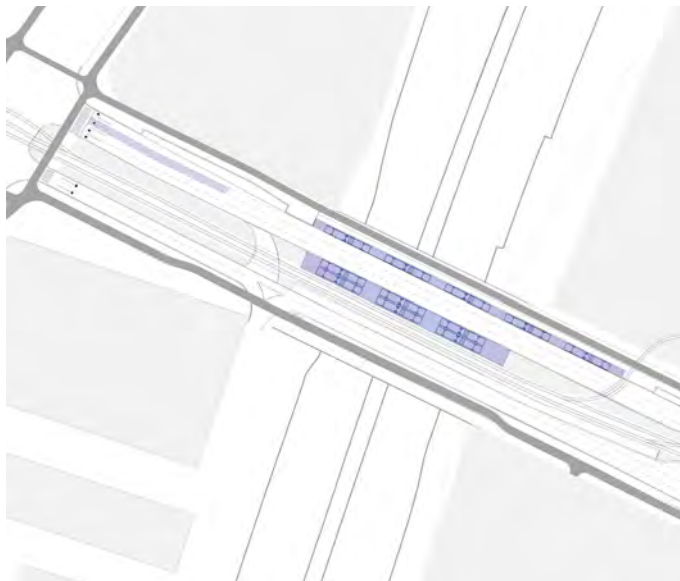


Fig. 51 - Inrichting busbuffer Borsbeeksebrug

De permanente busbuffer aan de Borsbeeksebrug bouwt voort op de ervaring van de tijdelijke buffer/ busstation (B2) en wordt een structureel onderdeel van het busnetwerk. De buffer fungeert als eind- en wachruimte voor bussen, geschikt voor korte halteerbewegingen, rusttijden en operationele handelingen.

De inrichting omvat duurzame afwerking, geïntegreerde verlichting, elektrische laadpunten voor bussen en een digitale dispatchruimte. Het ontwerp wordt afgestemd op de definitieve heraanleg van de brug (A2) en de bovenliggende tramstructuren, zodat bus-, tram- en autoverkeer efficiënt naast elkaar kunnen functioneren.

De uitvoering start na voltooiing van tramkoker P1, met bouwfase 2033 en indienststelling in 2034. De verantwoordelijken zijn De Lijn, Stad Antwerpen en AWW.

TIJDSLIJN EN FASERING:

2032-2033: Voorbereiding & ontwerp

2032-2033: Aanbesteding & coördinatie

2033: Bouwfase

2034: Operationeel gebruik

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

AWV

AFHANKELIJKHEDEN:

B2 Tijdelijke buffer / busstation Borsbeeksebrug

P1 Premetro onder Ryckaertsplein (bovenkomst metro)

A2 Nieuwe draagstructuur Borsbeeksebrug

KANSEN:

Permanente verankering van businfrastructuur in oostelijke stationszone

Verbeterde bedrijfszekerheid en flexibiliteit van busnetwerk

Integratie van laadinfrastructuur voor elektrische bussen → klimaatdoelstellingen

Mogelijkheid tot efficiënte operationele handelingen en korte halteerbewegingen

Duurzame, kwaliteitsvolle infrastructuur met lange levensduur

Ontwerp, engineering & projectmanagement: €0,6 – 1,0 miljoen

Circulatie- en verkeersmaatregelen op de brug: €0,8 – 1,2 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€ 4,1 – 7,0 miljoen

STRUIKELBLOKKEN:

Nauwe planning: vertragingen P1 tramkoker beïnvloeden bufferstart

Ruimte-efficiëntie op brug moet conflicten met tram- en autoverkeer voorkomen

Complexiteit van integratie van laadpunten en digitale dispatchsystemen

Veiligheid en comfort voor reizigers in beperkte ruimte

Mogelijke coördinatie-uitdagingen met andere brug- en stationswerken

Mogelijk ook impact op kruispunten met Singel (en overzijde) en met Gitschotellei/Diksmuidelaan.

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Schuilconstructies & stationsafwerking: €0,8 – 1,4 miljoen

Elektrische laadpunten & technische infrastructuur: €0,8 – 1,5 miljoen

Verlichting, signalisatie & veiligheidsvoorzieningen: €0,6 – 1,0 miljoen

Digitale dispatchruimte & ICT-koppelingen: €0,5 – 0,9 miljoen

B4 – Nieuw busstation Ryckaertsplein

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de bijlage 'XX' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de werking van het busstation.



Fig. 52 - Nieuw busstation Ryckaertsplein - 2 varianten

Het huidige busstation aan Berchem station is onvoldoende afgestemd op de groeiende reizigersstromen en de ambitie om het station uit te bouwen tot een volwaardig multimodaal knooppunt. Om deze reden wordt aan het Ryckaertsplein een nieuw, permanent busstation ingericht met circa negen haltes, met de mogelijkheid tot flexibele uitbreiding in functie van toekomstige netwerkontwikkelingen. Het ontwerp zet in op een heldere en veilige organisatie van busbewegingen, gecombineerd met comfortabele wachtruimtes en duidelijke looproutes naar het station, de traminfrastructuur en toekomstige fietsverbindingen. Het busstation wordt integraal ontworpen als onderdeel van de heraanleg van de publieke ruimte en sluit fysiek en functioneel aan op het nieuwe stations-toegangsgebouw (T3).

TIJDSLIJN EN FASERING:

2028: afronding B1 Versterking dak parkeergebouw

2028: voorbereidende werken, nutsverleggingen en tijdelijke circulatiemaatregelen

2027–2028: uitvoeringsontwerp, aanbesteding en start bouwfase

2028–2030: realisatie busperrons, infrastructuur en publieke ruimte

2031: testfase en indienststelling nieuw busstation

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn (exploitatie en functionele eisen)

BETROKKEN:

Stad Antwerpen (publieke ruimte, coördinatie en vergunningen)

NMBS

AFHANKELIJKHEDEN:

R1 Heraanleg publieke ruimte

B1 Versterking dak parkeergebouw (toekomstig busstation)

KANSEN:

Versterking van Berchem station als intermodale draaischijf door grote toename aan aantal busperrons

Logische, comfortabele overstap tussen bus, tram, trein en fiets

Structurele verbetering van leesbaarheid en reizigerscomfort

Flexibel ontwerp dat kan meegroeien met toekomstige mobiliteitsbehoeften

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Busperrons, verhardingen en halte-infrastructuur: €4 – 6 miljoen

Overkappingen, wachtruimtes en meubilair: €2 – 3 miljoen

Verlichting, signalisatie: €1 – 2 miljoen

Nutsvoorzieningen en installaties: €1 – 2 miljoen

Integratie publieke ruimte: €2 – 3 miljoen

Ontwerp en projectmanagement: €2 – 3 miljoen

Tijdelijke fasering en omleidingen tijdens uitvoering: €0,5 – 1 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€12,5 – 20 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

STRUIKELBLOKKEN:

Beperkte ruimte voor een efficiënte buscirculatie en halte-inrichting

Impact op het beschermd stadsgezicht

Complexe interactie tussen bus-, fiets en voetgangers- en tramstromen

Kritische rol van kruispunt Borsbeeksebrug voor doorstroming

Nauwe afstemming vereist met meerdere parallelle projecten

Risico op faseringconflicten tijdens uitvoering

B5

Maximaal verkeersvrij maken

Uitbreidingsstraat



Fig. 53 - Voorgesteld traject van buslijnen

Voor deze bouwsteen verwijzen we graag ook naar de bijlage '260603_MMH Berchem FASE 2 - Bijlage 2 - Tram- en busstation' die een uitgebreide studie toont van de principes en uitgangspunten van de werking van het busstation.

Deze studie vraagt bijkomend onderzoek.

Als onderdeel van de herontwikkeling rond Berchem station wordt de Uitbreidingsstraat stelselmatig omgevormd tot een maximaal verkeersvrije esplanade met duidelijke prioriteit voor voetgangers en fietsers. Deze ingreep volgt op de volledige heraanleg van het Ryckaertsplein en de ingebruikname van het nieuwe busstation, en vormt een essentiële schakel in de kwaliteitsvolle afwerking van de stationsomgeving.

De straat wordt ingericht als een hoogwaardige verblijfsruimte, met aandacht voor groenvoorziening, zitgelegenheid, comfortabele looproutes en een vlotte toegang tot het station en de omliggende functies. Gemotoriseerd verkeer wordt geweerd, met uitzondering van dienst- en noodverkeer, dat via gecontroleerde toegang mogelijk blijft. De herinrichting draagt bij aan een leesbare, veilige en aangename stationsomgeving.

TIJDSLIJN & FASERING:

2030-2035/37: Uitbreidingsstraat word gedeeltelijk afgebouwd

2037: busverkeer word afgeleid via Singel of Guldenvliesstraat

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

AWV

AFHANKELIJKHEDEN:

KANSEN:

De stationsomgeving aanhaken op de omliggende wijken, Oud Berchem en Zurenborg

Sterke kwaliteitsimpuls voor publieke ruimte rond het station

Verhoogde leefbaarheid en verblijfskwaliteit in de buurt

Betere en veiligere toegang voor voetgangers en fietsers

Duidelijke vertaling van stedelijke visie op duurzame mobiliteit

Mogelijkheid tot vergroening en klimaatadaptieve inrichting

STRUIKELBLOKKEN:

Er mag geen reistijdverlies en betrouwbaarheidsverlies zijn voor de bussen naar – en komende van het busstation.

Tijdelijke verkeersdruk in omliggende straten door herroutering

Afstemming vereist met hulpdiensten en logistieke toegang

Risico op faseringconflicten indien andere projecten vertragen

P1

Premetro onder Ryckaertsplein

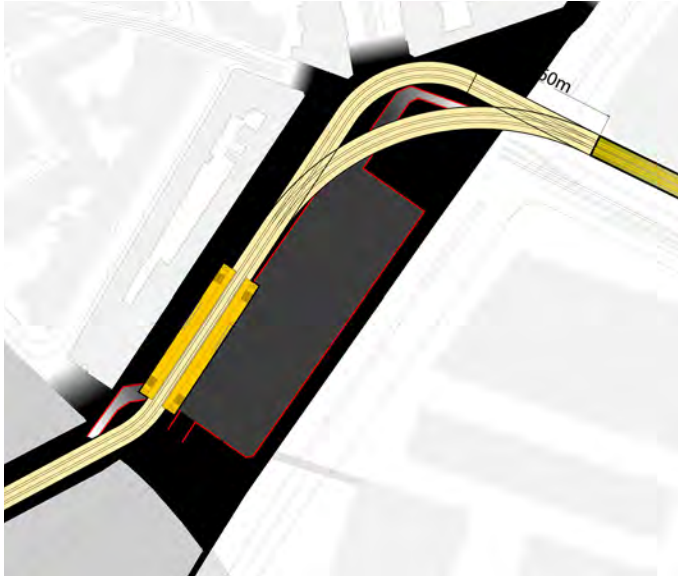


Fig. 54 - Twee potentiële premetrotrajecten

Dit onderdeel is sterk afhankelijk van een positieve kosten-batenanalyse, gelet op de aanzienlijke investeringskost van de premetro. De technische analyse werd reeds in het verleden uitgevoerd en kan desgevraagd worden bezorgd.

Het project P1 vormt het hart van de premetro-ontwikkeling onder het Ryckaertsplein en heeft tot doel een hoogwaardige, snelle tramverbinding te realiseren tussen het stadscentrum en de oostelijke districten. De lijn wordt aangelegd volgens de cut-and-cover-methode over een lengte van circa 800 meter, exclusief de hellingen aan beide zijden.

Het project kan mogelijks ook een ander traject volgen die ondergronds aansluit op metrolijn onder de singel. Deze optie moet verder onderzocht worden in een volgende fase.

Er worden twee ontwerp oplossingen onderzocht.

TIJDSLIJN:

Door de vele nog onduidelijke afhankelijkheden en de sterke samenhang met andere infrastructuurprojecten in de stationsomgeving is het momenteel niet mogelijk om een definitieve en betrouwbare tijdslijn vast te leggen. Het project dient echter maximaal geïntegreerd te worden met de overige bouwstenen om dubbele hinder, inefficiënte faseringen en ruimtelijke of technische hypotheek in latere fases te vermijden.

Voorlopig gaat de voorkeur uit naar een gefaseerde uitvoering in drie grote deelzones. In een eerste fase zou de heraanleg gebeuren ter hoogte van de kop van het Ryckaertsplein, aansluitend op de belangrijkste stations- en brugwerken. Vervolgens kan in een tweede fase het gedeelte ter hoogte van de Esplanade worden aangepakt. In een derde en laatste fase zouden de overige deelprojecten gerealiseerd worden, waaronder de omgeving Stanleystraat en de parallelle brugstructuur aan de Borsbeeksebrug.

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn (leidend)

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

Infrabel

AWV

RAMING:

Door de vele nog onduidelijke afhankelijkheden is het momenteel niet mogelijk een betrouwbare kosteninschatting te maken.

Optie A – Tram op niveau -1 (zonder verdeelhal)

In deze optie wordt de premetro op een ondiepe diepte aangelegd, direct onder het maaiveld. Het station komt op -1, met een eventuele verbinding naar de nieuwe stationsingang (T3) en korte liften en trappen naar het maaiveld.

VOORDELEN:

Kortere bouwtijd en lagere kostprijs (± €160 miljoen)

Lagere technische complexiteit (minder grondwaterproblematiek)

Minder ingrijpende ondergrondse structuren

Kortere (verticale) wandelafstand voor de reiziger, beter voor nabijheid, sociale controle

NADELEN:

Hogere kans op ruimtelijke conflicten met bestaande infrastructuur (spoorbrug Uitbreidingsstraat). Verder te onderzoeken.

Optie B – Tram op niveau -2 (met verdeelhal)

Deze optie voorziet een dieper gelegen tramlijn (-2), met daarboven een verdeelhal die de toegang vormt tot het station, het busplein en de publieke ruimte. De verdeelhal wordt een centrale overstapruimte met ticketverkoop, informatiepunten en commerciële invulling.

VOORDELEN:

Betere scheiding van reizigersstromen

Hoger comfortniveau en capaciteit op lange termijn

NADELEN:

Hogere bouwkost

Technisch complex door waterdruk en grondcondities

Langere bouwduur (tot 36 maanden effectieve uitvoering)

Extra uitdagingen naar sociale controle en leesbaarheid.

2 kan drempel zijn voor OV-gebruikers omdat afstand en tijd tot het station groter worden

KANSEN

Extra tramcapaciteit dankzij de mogelijkheid om een tramperron van 60 meter te voorzien.

Verbeterde doorstroming van de tram doordat er geen vertraging meer optreedt bij de kruising met de Singel.

Reizigers kunnen sneller overstappen tussen trein, bus, tram en fiets.

De infrastructuur biedt een unieke kans om Berchem Station te verankeren als multimodaal knooppunt binnen de stedelijke vervoersstructuur.

STRUIKELBLOKKEN:

Hoge investering

Grondwaterproblematiek: de nabijheid van de ondergrondse waterlaag vereist continue bemaling en waterdichting.

P2 Premetrotoegang

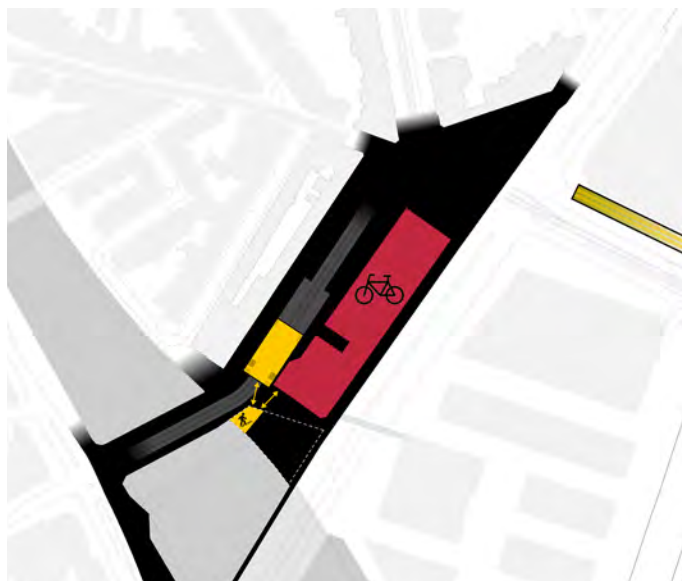


Fig. 55 - Een premetrotoegang die met meerdere vervoersmodi verbonden is

Dit onderdeel is sterk afhankelijk van een positieve kosten-batenanalyse, gelet op de aanzienlijke investeringskost van de premetro. De technische analyse werd reeds in het verleden uitgevoerd en kan desgevraagd worden bezorgd.

De toegang tot de nieuwe premetro dient vlot aan te sluiten op het plein (al dan niet geïntegreerd in het nieuwe stationsgebouw (T3). Hierdoor ontstaat een directe, overzichtelijke en comfortabele verbinding tussen trein, bus, tram en fiets, met korte loopafstanden en duidelijke circulatiepatronen.

De premetrotoegang bestaat uit een combinatie van trappen, roltrappen en liften, die rechtstreeks aansluiten op de ondergrondse verdeelhal (Optie B) of rechtstreeks op het perronniveau (Optie A).

Belangrijke kanttekening is uiteraard dat dit project integraal afhankelijk is van de realisatie van de metrolijn zelf.

TIJDSLIJN & FASERING:

2029–2030: conceptkeuze (Optie A/B) en technische afstemming

2029–2030: geïntegreerd ontwerp gebouw + premetrotoegang

2030–2032: ruwbouw en structurele integratie in T3

2032–2033: afwerking, installatie roltrappen en liften

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

KANSEN:

Een geïntegreerde toegang verhoogt de intermodale efficiëntie van het station.

De combinatie met het gebouw biedt een architecturale meerwaarde: het station krijgt een stedelijke uitstraling die aansluit bij de vernieuwde publieke ruimte (R1).

Mogelijke synergie in bouwfasering en nutsvoorzieningen, wat kosten en hinder beperkt.

AFHANKELIJKHEDEN:

R1 Heraanleg publieke ruimte

P1 Premetro onder Ryckaertsplein

P3 Districtentram (ondergronds, 400 m)

T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein

F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein

F4 Nieuw fietsparkeergebouw boven
stationshoofdingang

A1 Nieuwe autotoegang tot het ondergrondse
parkeergebouw

STRUIKELBLOKKEN / RISICO'S:

Technische afstemming tussen ontwerpteams van
gebouw en premetro is complex en vergt nauwe
planning.

Eventuele vertragingen bij één van beide projecten
hebben een direct effect op de andere.

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Trappen, schachten en structurele integratie: €1,5 –
2,5 miljoen

Roltrappen (2–4 stuks, incl. installatie): €1,2 – 2,0
miljoen

Liften (1–2 stuks, incl. schachten): €0,8 – 1,4 miljoen

Afwerking, signalisatie en veiligheid: €0,6 – 1,0
miljoen

Ontwerp, engineering en integratiecoördinatie: €0,7
– 1,2 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€4,8 – 8,1 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

P3

Districtentram (ondergronds)



Fig. 56 - Een districtentramtraject dat aansluit op de premetroraject

Dit onderdeel is sterk afhankelijk van een positieve kosten-batenanalyse, gelet op de aanzienlijke investeringskost van de premetro. De technische analyse werd reeds in het verleden uitgevoerd en kan desgevraagd worden bezorgd.

Project P3 omvat de aanleg van een ondergrondse verbindingssectie die de districtenlijn (richting Posthofbrug) koppelt aan de nieuwe premetrokoker van P1. Deze verbinding waarborgt een continue tramontsluiting van station Berchem met extramuros en vormt een structurele versterking van het tramnet.

De aanleg gebeurt eveneens via cut-and-cover, met aansluitende hellingstructuren en nooduitgangen.

De realisatie van dit project is afhankelijk van beleidskeuzes rond de districtentram in zijn geheel. De ruimtelijke inpasbaarheid in het extramurale gebied is momenteel nog onvoldoende aangetoond, waardoor niet alle randvoorwaarden en parameters in deze beschrijving konden worden vastgelegd. Niettemin blijft het project een essentieel aandachtspunt binnen het beoogde eindbeeld.

TIJDSLIJN:

Nog te bepalen

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn (leidend)

BETROKKEN:

Stad Antwerpen

Infrabel

AWV

AFHANKELIJKHEDEN:

Dit project is afhankelijk van beslissingen rond de districtentram als geheel. De inpasbaarheid extramuros is nog niet voldoende aangetoond.

KANSEN:

Maakt integratie mogelijk met toekomstige uitbreidingen

RISICO'S:

Technische aansluiting op P1 vereist precisie en gelijktijdige bouwfaserings.

Bepaalde ruimte onder bestaande wegen kan tot ontwerpbeperkingen leiden.

Eventuele waterdruk of stabiliteitsproblemen kunnen bouwtijd verlengen.

Mogelijke conflicten met andere ondergrondse constructies

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Door de vele nog onduidelijke afhankelijkheden is het momenteel niet mogelijk een betrouwbare kosteninschatting te maken.

P4

Aanpassing bestaande tramhalte

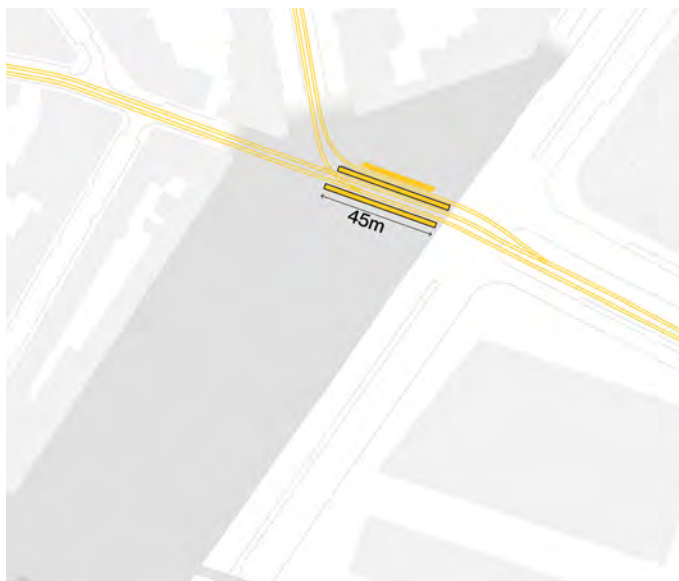


Fig. 57 - Potentiële locatie van een 45 m lang tramperron

De bestaande tramhalte aan de Guldenvliesstraat wordt in 2028 aangepast als voorbereidende maatregel in functie van de latere premetro- en stationswerken. De ingreep heeft als doel de continuïteit en betrouwbaarheid van de tramdienst (lijnen 4 en 11) te garanderen tijdens toekomstige werken, zonder vooruit te lopen op de definitieve infrastructuur.

De werken blijven bewust beperkt en doelgericht en omvatten hoofdzakelijk de verbetering van de toegankelijkheid, een nieuwe perronafwerking en de aanpassing van signalisatie. De halte krijgt hiermee een functionele en veilige eindinrichting voor de betrokken tramlijnen, met minimale bouwkundige impact.

TIJDSLIJN & FASERING:

2027: detailontwerp en afstemming met Singel- en nutswerken

2028: uitvoering halteaanpassingen

2028: ingebruikname aangepaste tramhalte

VERANTWOORDELIJKE:

De Lijn

AFHANKELIJKHEDEN:

Afstemming met Singelwerken en geplande nutswerken

Behoud van tramexploitatie tijdens uitvoering

Coördinatie met latere premetroplanning

KANSEN:

Zorgt voor mogelijkheid tot halteren voor langere tramstellen

Kan gecombineerd worden met de heraanleg van de Singel en nutswerken, waardoor hinder beperkt blijft.

STRUIKELBLOKKEN:

Enkel tijdelijke meerwaarde; ingreep is bedoeld als overbrugging tot de nieuwe infrastructuur operationeel is.

Kans op dubbel werk als definitieve plannen sneller uitgevoerd worden dan voorzien.

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Perronafwerking en toegankelijkheidsingrepen: €0,4 – 0,6 miljoen

Signalisatie en halte-uitrusting: €0,15 – 0,25 miljoen

Kleine civiele werken en aanpassingen omgeving: €0,15 – 0,25 miljoen

Ontwerp, werfcoördinatie en veiligheidsmaatregelen: €0,15 – 0,25 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€0,85 – 1,35 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

F1

Verlenging F11

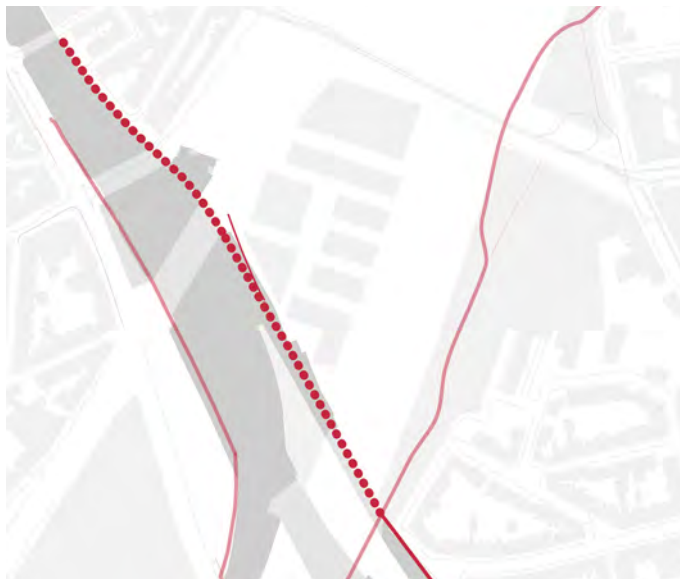


Fig. 58 - Het traject van de F11-verlenging tot aan de Klokstraat

Het project omvat de realisatie van een hoogwaardige fietsverbinding die de bestaande fietsostrade F11 verlengt over de R1 tot aan het station Berchem en vervolgens aansluit op de F1, in combinatie met een ongelijkvloerse en conflictvrije oversteek van de Singel ter hoogte van het Ryckaertsplein. Samen vormen beide ingrepen één geïntegreerde fietsstructuur die de ontbrekende schakel wegwerkt in de oost-west fietsas tussen Lier, Boechout, Berchem en de binnenstad.

De F11 wordt hierbij doorgetrokken als bovenlokale fietsas richting de stationsomgeving, waarbij de huidige eindiging buiten het stedelijk weefsel wordt opgeheven en vervangen door een directe, leesbare en continue verbinding tot aan het station. In dit geheel wordt ook een veilige oversteek over de Singel voorzien, waarbij de fietsstroom ongelijkvloers wordt georganiseerd en functioneel wordt afgestemd op de bestaande en geplande infrastructuur rond de spoorbrug en stationszone. De oplossing wordt maximaal geïntegreerd met de spoorbrug (T1) zodat constructieve interferenties vermeden worden en de ruimtelijke samenhang verzekerd blijft.

De verbinding moet zorgen voor een logische, veilige en conflictvrije routing van de F11 naar de F1. Dit door via de Schepstraat af te dalen en dan samen te voegen in de Klokstraat.

TIJDSLIJN & FASERING:

2026–2027: conceptstudie, tracékeuze en afstemming met brug- en spoorprojecten

2027–2029: uitvoeringsontwerp en vergunningen

2029–2030: realisatie, afgestemd op werken aan bruggen en spoorinfrastructuur

2030: ingebruikname verlengde F11

Kan mogelijks maar in dienst na realisatie T2, F11 loopt door werfzone realisatie T2.

VERANTWOORDELIJKE:

Stad Antwerpen

BETROKKEN:

Infrabel (spoorbrug en spooromgeving)

AFHANKELIJKHEDEN:

F1: fietsbrug Singel

F2: fietsbrug Singel (alternatieve/aanvullende route)

F3: aanpassing parkeergebouw Ryckaertsplein

T1: brug Infrabel

KANSEN:

Rechtstreekse en comfortabele fietsverbinding naar Berchem station

Synergie met andere infrastructuurwerken beperkt hinder en kosten

STRUIKELBLOKKEN:

Complexe afstemming met brug- en spoorinfrastructuur

Nauwe timing met andere grote projecten in de stationsomgeving

Technische uitdagingen bij hellingen en aansluiting op bestaande fietsassen

Beperkte ruimte in de Schelpstraat en impact op bestaande publieke ruimte.

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

(traject Safierstraat – Berchem station, incl. brug en hellingen)

Fietspaden en aansluitingen (± 500 m, standaard F-profiel): €0,9 – 1,3 miljoen

Fietsbrug over R1 (lichte staal- of prefabbetonbrug, functioneel): €4,0 – 6,0 miljoen

Hellingen en taluds (max. hergebruik bestaande niveaus): €2 – 3 miljoen

Verlichting, signalisatie en veiligheid: €0,25 – 0,45 miljoen

Ontwerp, studies en projectcoördinatie: €0,5 – 0,8 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€7,7 – 11,5 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

F2

Aanpassing F1



Fig. 59 - Heraanleg van de F1 langs de spoorbrug

Het project omvat de noodzakelijke aanpassingen aan de aansluiting van de F1-fietsverbinding ter hoogte van station Berchem als gevolg van de geplande spoor- en stationswerken. De huidige fietsroute maakt gedeeltelijk gebruik van de afdaling doorheen het bestaande fietsparkeergebouw aan het Ryckaertsplein, maar deze infrastructuur moet worden afgebroken in functie van de werken aan het spoorlichaam en de nieuwe stationsontsluiting. Een gelijkaardige interne afdaling in een nieuw gebouw blijkt ruimtelijk en technisch moeilijk realiseerbaar binnen de huidige projectscope. Hierdoor zullen fietsers in de toekomstige situatie vermoedelijk moeten afdalen via de bestaande helling in de Stanleystraat om aansluiting te maken met de stationsomgeving en de F1/F11-verbindingen. Tijdens de werffase zal ook deze route tijdelijk sterk verstoord of onmogelijk zijn, waardoor tijdelijke omleidingen noodzakelijk worden. Na afronding van de spoorwerken moet de fietsinfrastructuur in deze zone grotendeels opnieuw worden aangelegd en geïntegreerd in de vernieuwde publieke ruimte en stationsomgeving. De uiteindelijke configuratie blijft bovendien sterk afhankelijk van een mogelijke uitbreiding van de spoorcapaciteit langs de zijde van de Posthoflei, aangezien dit rechtstreeks impact heeft op de beschikbare ruimte voor fietsverbindingen en stallingen. Indien ruimtelijk haalbaar kan op langere termijn bijkomend een nieuw fietsparkeergebouw worden geïntegreerd, eventueel aansluitend op het traject Tractebel/Cross en gekoppeld aan de vernieuwde stationsstructuur.

TIJDSLIJN & FASERING:

2028–2029: studie tijdelijke fietsomleidingen en toekomstige configuratie

2030–2035/37: tijdelijke werfsituatie en gefaseerde aanpassingen

2035/37: definitieve heraanleg fietsverbindingen en integratie stationsomgeving

VERANTWOORDELIJKE:

Stad Antwerpen

BETROKKEN:

NMBS

Infrabel

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Spoorbruggen Singel

T2 Nieuwe doorgang onder sporen

T0 Capaciteitsuitbreiding spoor

F1 Bovenlokale fietsverbindingen

T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei

R2 Heraanleg publieke ruimte Posthoflei en omgeving

KANSEN:

Betere integratie van fietsverbindingen in stationsomgeving

Mogelijkheid tot bijkomende fietsparkeercapaciteit

Sterkere koppeling tussen F1, F11 en station Berchem

STRUIKELBLOKKEN:

Wegvallen bestaande afdaling door afbraak fietsgebouw

Beperkte ruimte langs Stanleystraat en spoorzijde

Complexe werffasering en tijdelijke onderbrekingen

Sterke afhankelijkheid van toekomstige spoorconfiguratie

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Tijdelijke fietsinfrastructuur en omleidingen: €0,3 – 0,7 miljoen

Heraanleg definitieve fietsverbindingen: €1 – 2 miljoen

Verlichting, signalisatie en veiligheidsmaatregelen: €0,2 – 0,4 miljoen

Ontwerp, studies en coördinatie: €0,3 – 0,6 miljoen

Totale indicatieve raming:

~€1,8 – 3,7 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–25 %)

F3

Aanpassing parkeergebouw onder plein

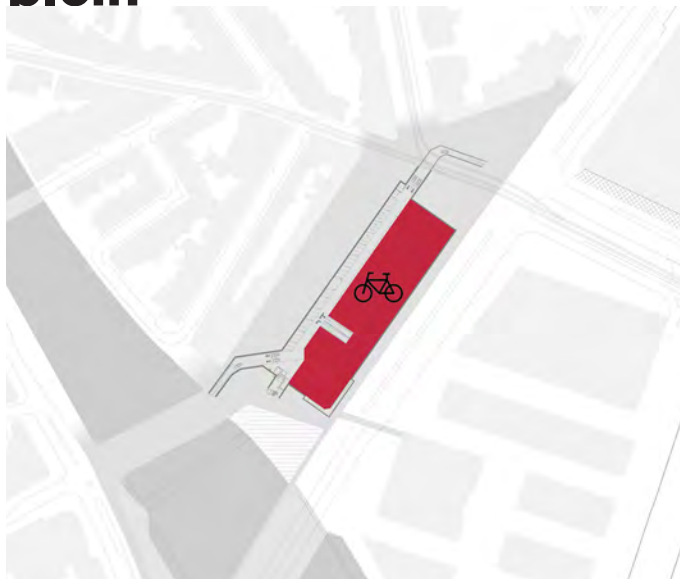


Fig. 60 - Een multimodale parkeergebouw

Het bestaande ondergrondse parkeergebouw onder het Ryckaertsplein wordt deels herbestemd in functie van duurzame mobiliteit. Het project beoogt een graduele transformatie:

De -1-verdieping wordt ingericht als overdekte en beveiligde fietsparking met capaciteit voor circa 2.000 fietsen.

De -2-verdieping blijft in gebruik als autoparking, maar wordt heringericht met laadpunten, betere oriëntatie en verbeterde toegang.

De aanpassing sluit aan bij de heraanleg van het plein (R1) en het nieuwe stationsgebouw (T3). De fietsparking zal direct verbonden zijn met de stationsingang en de toekomstige premetrotoegang (P2).

TIJDSLIJN EN FASERING:

2033-2035

2027-2028: haalbaarheidsstudie, constructieve analyse en definitief ontwerp

2028-2030: uitvoering, gefaseerd om toegang tot autoparking deels te behouden

2030: ingebruikname fiets- en autoparking

VERANTWOORDELIJKE:

Stad Antwerpen / NMBS

AFHANKELIJKHEDEN:

T3: nieuw stationsgebouw

P2: premetrotoegang

R1: heraanleg publieke ruimte

B1 Versterken dakconstructie en structurele capaciteit van de -1 verdieping (versteviging noodzakelijk)

KANSEN

Versterking van intermodale overstap trein/fiets

Hergebruik van bestaande structuur vermindert kost en milieu-impact

Mogelijkheid tot fasering, zodat autoparking

grotendeels operationeel blijft

Verbeterde laad- en parkeerinfrastructuur voor duurzame mobiliteit

Ecologische integratie

STRUIKELBLOKKEN:

Constructieve beperkingen: kolommen, plafondhoogte en draagcapaciteit beperken aanpassingen

Dakversteving vereist nauwkeurige engineering en kan kosten opdrijven

Integratie met bovengrondse heraanleg en premetrotoegang vraagt strakke coördinatie

Tijdelijke sluiting (-1) kan leiden tot parkeerdruk in omliggende wijken

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Fietspaden, rekken, hellingen en toegangscontrole (-1): €0,8 – 1,2 miljoen

Autoparking herinrichting (-2): €0,6 – 1,0 miljoen

Ventilatie, verlichting, veiligheid en ICT: €0,5 – 0,8 miljoen

Ontwerp, engineering en projectmanagement: €0,4 – 0,6 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€2,3 – 3,6 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

A1

Nieuwe in-/ en uitrit tot het ondergronds parkeergebouw

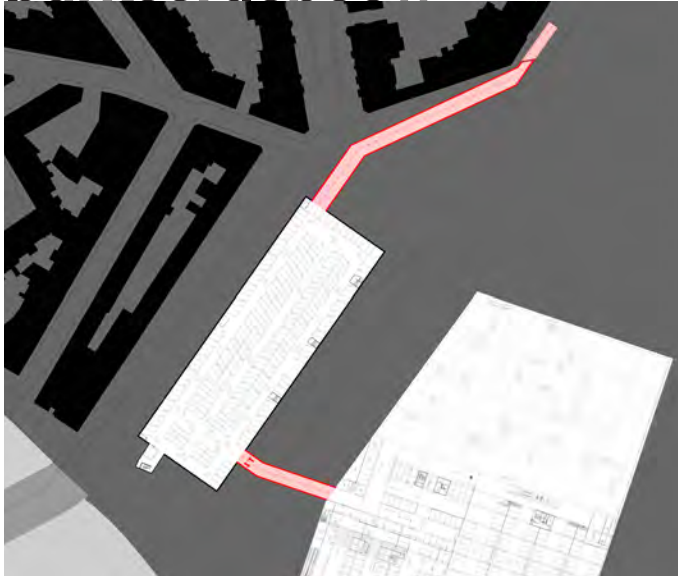


Fig. 61 - Twee potentiële verbindingen met het parkeerniveau -2

A1 betreft de aanleg van een volledig nieuwe toegang tot het ondergrondse parkeergebouw onder het Ryckaertsplein. De huidige toegangslocatie en circulatierichting zijn niet compatibel met het toekomstige busstation, de maximaal verkeersvrije Uitbreidingsstraat, de nieuwe stationsomgeving en de gewijzigde verkeerslogica op de Singel.

Het project omvat het hertekenen van de in- en uitrit, aanpassing van hellingsstructuren, integratie met het nieuwe pleinontwerp en modernisering van technische installaties. Eén van de verder te onderzoeken pistes in een ondergrondse koppeling aan de parking van de site Post X, maar ook andere pistes zijn mogelijk.

TIJDSLIJN EN FASERING : 2028 – 2031

2028: ruimtelijke en verkeerskundige studie

2028–2029: definitief ontwerp van de toegankelijkheidsstructuur

2029–2030: eventuele verplaatsing of herprofilering van de helling

2030: aanleg van toegang richting Post X, ventilatie en signalisatie, gecombineerd met project aan Singel

2030–2031: afwerking

VERANTWOORDELIJKE

Eigenaar Post X

BETROKKEN:

AWV – toestemming om onder Singel te gaan

NMBS

Stad Antwerpen

AFHANKELIJKHEDEN

B1 Versterking parkeergebouw

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

KANSEN

Verbeterde verkeersveiligheid door scheiding auto–

bus-voetganger

Logische en efficiënte parkeerlogistiek

Vermindering van conflicten aan het Ryckaertsplein

Mogelijkheid tot integratie in hoogwaardig pleinontwerp

STRUIKELBLOKKEN

Zeer beperkte beschikbare ruimte

Werken onder actieve stedelijke kern en Singel

Potentiële impact op bereikbaarheid tijdens uitvoering

Afhankelijkheden werking parkeergebouw Post X

Voorliggend concept kan ook (ongewenst) extra verkeersdruk geven van/naar de huidige in/uitrit van Post X.

Inpassing van verticale evacuatie

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Grondwerken & uitgraving: €0,8 – 1,2 miljoen

Tunnelconstructie (wanden, vloer, dak): €1,0 – 1,5 miljoen

Hellingen & aansluiting op bestaande parkings: €0,5 – 0,8 miljoen

Ventilatie, verlichting & veiligheidssystemen: €0,5 – 0,7 miljoen

Afwerking wanden, vloeren, plafonds: €0,2 – 0,3 miljoen

Ontwerp, engineering & projectmanagement: €0,2 – 0,5 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€3,2 – 5 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

A2

Draagstructuur Borsbeeksebrug

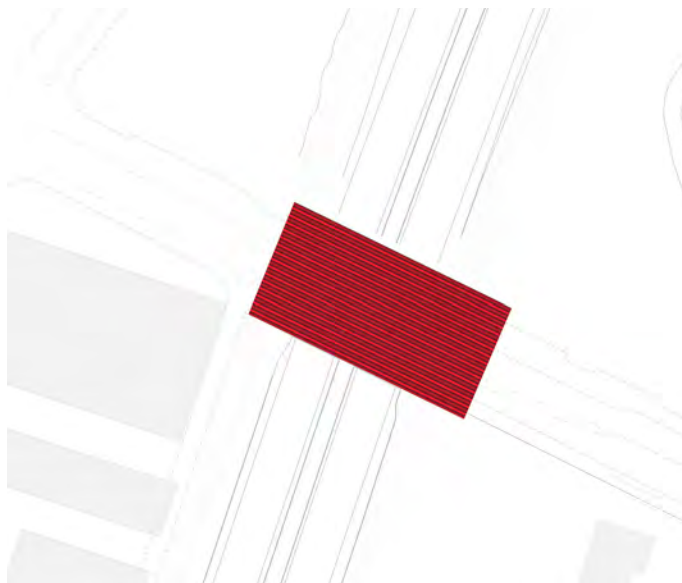


Fig. 62 -De draagstructuur van de Borsbeeksebrug die moet worden versterkt

Ongeacht of de configuratie van de Borsbeeksebrug wordt aangepast, is de brugconstructie in de komende jaren aan renovatie toe. De precieze invulling van die renovatie, en de vraag of een volledige vervanging noodzakelijk is, zullen afhangen van de gemaakte ontwerpkeuzes en van aanpalende projecten, zoals de herinrichting van het busstation en wijzigingen aan het tramnet. Ook de verbreding van de brug en bijkomende kappen over de R1 kunnen hierbij bepalend zijn. Hieronder staat het project als onafhankelijk weergegeven.

Dit project heeft ook een belangrijke link met het tijdelijke busstation die al op korte termijn in gebruik moet worden genomen. Dit vraagt verdere afstemming tussen De Lijn en AWW op korte termijn.

TIJDSLIJN EN FASERING :

2027: structurele inspecties, levensduuranalyse en verkeerskundige studie

2027: definitief renovatieontwerp en afstemming met R1-, tram- en busprojecten

2028–2029: uitvoering hoofdrenovatie in gefaseerde verkeersomstandigheden

VERANTWOORDELIJKE

AWV

Betrokken:

Stad Antwerpen

AFHANKELIJKHEDEN

B2: Tijdelijke buffer / busstation Borsbeeksebrug

B3: Finale buffer Borsbeeksebrug

B4: Nieuw busstation Ryckaertsplein

P1: Premetro onder Ryckaertsplein

KANSEN

Verbeterde veiligheid

Coördinatie met de herinrichting van de R1-Zuid

Struikelblokken

Zeer hoge verkeersbelasting op en onder de brug
(R1, Singel)

Complexe fasering noodzakelijk om verkeer en
openbaar vervoer operationeel te houden.

Onzekerheid over de werkelijke staat van de
bestaande brugstructuur

Beperkte werk- en opslagruimte boven een actieve
autosnelweg

Afstemming vereist met tram-, bus- en omliggende
infrastructuurprojecten

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Structurele renovatie brugdek en draagstructuur
(betonherstel, wapening, voegovergangen): €3,0 –
4,5 miljoen

Renovatie brugranden, leuningen en
veiligheidsvoorzieningen: €0,6 – 0,9 miljoen

Vernieuwing waterdichting en wegverharding: €1,0
– 1,5 miljoen

Aanpassingen nutsleidingen, afwatering en
technische installaties: €0,5 – 0,8 miljoen

Fasering, tijdelijke verkeersmaatregelen en
signalisatie: €0,7 – 1,0 miljoen

Ontwerp, engineering, studies &
projectmanagement: €0,8 – 1,2 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€6,6 – 9,9 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 20–35 %)

A3 Heraanleg Singel



Fig. 64 - Heraanleg van de Singel

Het project omvat de integrale heraanleg van de Singel op het traject tussen knooppunt Posthoflei en de Borsbeeksebrug, met mogelijke uitlopers voorbij aansluitende kruispunten. De Singel wordt licht herwerkt waarbij de bestaande verkeersfunctie voor autoverkeer in rijvakken behouden blijft, maar waarbij de beschikbare ruimte doelgericht wordt geoptimaliseerd ten voordele van openbaar vervoer, fietsverkeer en vergroening. De heraanleg wordt maximaal afgestemd op de parallel geplande spoorinfrastructuurwerken, zodat dubbelfaseringen en herhaalde opbrekingen in de tijd vermeden worden. Er zal steeds moeten worden onderzocht welk profiel het best aansluit bij de gewenste doorstroming en stedelijke kwaliteit

Binnen deze herinrichting blijft het autoverkeer functioneren binnen het bestaande profiel, met enkel gerichte optimalisaties waar mogelijk. Op de meest kritieke segmenten worden busstroken geïntegreerd, al dan niet in één richting of dynamisch afhankelijk van de capaciteit en doorstromingsnoden van het openbaar vervoer. Voor de fietsers wordt voorzien in vrijliggende fietspaden aan beide zijden van de Singel, waarbij comfort en continuïteit als leidende principes gelden.

De middenberm wordt structureel vergroend met een doorlopende bomenstructuur, die de Singel een sterker landschappelijk karakter geeft en bijdraagt aan klimaatadaptatie. Daarnaast worden waar de ruimte het toelaat bijkomende bomen en groenzones voorzien in de zijbermen, zodat ook de randen van het profiel bijdragen aan een meer groene en leesbare stedelijke corridor. Kruispunten worden bijgewerkt waar nodig met een duidelijke focus op verkeersveiligheid, conflictreductie en betere overzichtelijkheid voor alle weggebruikers. Daarbij wordt ook ingezet op veiligere en beter leesbare oversteekplaatsen voor voetgangers en fietsers. Waar technisch en ruimtelijk haalbaar wordt bijkomend onthard en worden waterinfiltratiezones geïntegreerd om de waterhuishouding en klimaatrobuustheid van het profiel te versterken.

TIJDSLIJN & FASERING:

2030–2032: Voorbereiding, ontwerp, afstemming spoorprojecten

2032–2035/37: Uitvoering in fasen, gekoppeld aan spoorbrug- en stationswerken

Gefaseerde uitvoering per deeltraject om bereikbaarheid te garanderen

VERANTWOORDELIJKE:

AWV

BETROKKEN:

Stad Antwerpen (publieke ruimte, kruispunten, aanpalende stedelijke integratie)

De Lijn (businfrastructuur en doorstroming)

Infrabel (afstemming met spoorbrug- en bovenliggende werken)

Hoge afstemming met spoorwerken en tijdelijke verkeerscirculatie

Ondergrondse congestie (leidingen, riolering, kabels)

Politiek en maatschappelijk gevoelig evenwicht tussen auto, bus en fiets

Kost- en tijdsdruk door gelijktijdige grote infrastructuurprojecten

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

B2 Tijdelijke buffer / busstation Borsbeeksebrug

B3 Finale buffer Borsbeeksebrug

B5 Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat

P1 Premetro onder Ryckaertsplein

P4 Aanpassing bestaande tramhalte

F1 Verlenging F11

A1 Nieuwe autotoegang tot het ondergrondse parkeergebouw

A2 Nieuwe draagstructuur Borsbeeksebrug

KOSTINSCHATTING (INDICATIEF):

Weginrichting en herprofilering rijvakken:

€4 – 6 miljoen

Fietspaden (verbreding, heraanleg, lokale optimalisaties):

€3 – 5 miljoen

Kruispunten en verkeersveiligheidsingrepen:

€2 – 4 miljoen

Busstroken en OV-maatregelen (beperkt en selectief):

€1 – 2 miljoen

Groenaanleg (middenberm + beperkte zijbermen):

€1 – 2 miljoen

Riolering en beperkte nutsaanpassingen:

€2 – 4 miljoen

Ontwerp, engineering en projectmanagement:

€1,5 – 3 miljoen

Faserings- en tijdelijke verkeersmaatregelen:

€0,5 – 1,5 miljoen

KANSEN:

Structurele verbetering van fietscomfort en -veiligheid (continue fietspaden)

Verhoogde leesbaarheid en stedelijke kwaliteit van de Singel

Aanzienlijke vergroening en hitte-eilandeffect reductie

Veiligere en conflictarme kruispunten

Betere ruimtelijke integratie tussen wijken aan beide zijden van de Singel

Synergie met spoor- en stationsprojecten zonder dubbele hinderperiodes

STRUIKELBLOKKEN:

Zeer complexe fasering in een van de drukste verkeersassen van Antwerpen

Beperkte ruimte voor herverdeling zonder impact op autoverkeer

Totale indicatieve raming (AWV-realistisch):

€15 – 27 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–15 %)

R1

Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein

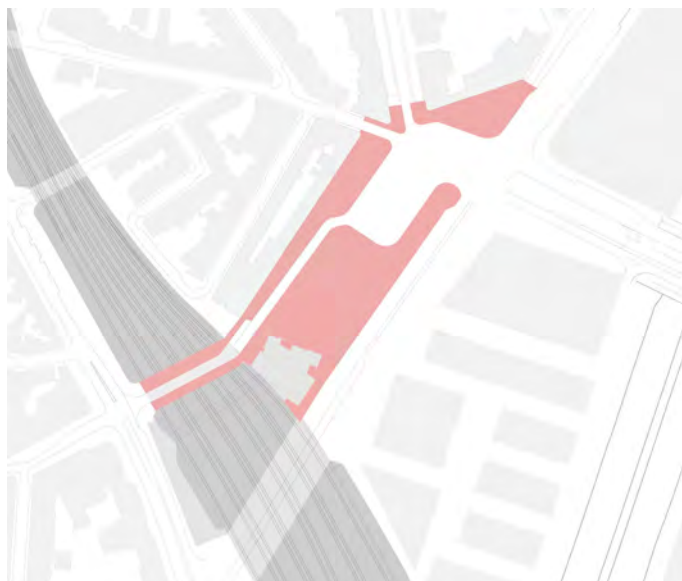


Fig. 65 - Heraanleg van het Ryckaertsplein

De heraanleg van het Ryckaertsplein en de omliggende publieke ruimte wordt gefaseerd uitgevoerd in functie van de timing van de spoor- en stationswerken. In een eerste fase ligt de focus op de onmiddellijke omgeving van het Ryckaertsplein zelf, zodat een belangrijk deel van de publieke ruimte reeds vroeg in gebruik kan worden genomen. Hierbij wordt prioritair ingezet op de aanleg van de esplanade en een eerste deel van het stationsvoorplein. In een tweede fase verschuift de aandacht naar de zones aansluitend op het spoorlichaam en de verdere integratie met de stationsinfrastructuur. Een derde fase omvat de afwerking en aansluiting van de resterende deelzones.

Het ontwerp zet in op een kwaliteitsvolle en verkeersluwe publieke ruimte ter hoogte van de Uitbreidingsstraat, gekoppeld aan de ingrepen binnen B5. Daarbij wordt gekozen voor hoogwaardige verharding, bijkomende vergroening en een duidelijke leesbaarheid van fiets- en voetgangersverbindingen. Het plein krijgt een uitgesproken verblijfskarakter met bomen, zitbanken, geïntegreerde verlichting en waterpartijen die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en het stedelijk comfort van de stationsomgeving.

TIJDSLIJN:

2028: definitief ontwerp en coördinatie met deelprojecten

2029: nuts- en ondergrondse aansluitingen afronden

2030-2031: uitvoering verharding, vergroening, verlichting en meubilair

2031: ingebruikname en oplevering

VERANTWOORDELIJKE:

Stad Antwerpen

BETROKKEN:

NMBS

AFHANKELIJKHEDEN:

T2 Nieuwe doorgang onder sporen (toegang perrons)

B1 Versterking dak parkeergebouw (t.b.v. toekomstig busstation)

B4 Nieuw busstation Ryckaertsplein

B5 Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat

P1 Premetro onder Ryckaertsplein

P2 Premetrotoegang

P4 Aanpassing bestaande tramhalte

F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein

KANSEN

Versterking van de identiteit van Berchem Station als toegangspoort tot de stad.

Realisatie van een hoogwaardige verblijfsruimte die zowel functioneel als esthetisch waardevol is.

Vergroening draagt bij aan klimaatadaptatie en stedelijke verademing.

Integratie met omliggende buurten (Zurenborg, Grotesteenweg, Posthoflei) versterkt de stedelijke samenhang.

KOSTENSCHATTING (INDICATIEF):

Grondwerken en afbraak oude verharding: €4 – 5 miljoen

Verharding en bestrating: €6 – 8 miljoen

Groenaanleg (bomen, planten, waterpartijen): €3 – 4 miljoen

Verlichting, meubilair en stedelijke voorzieningen: €2 – 3 miljoen

Ontwerp, engineering en projectmanagement: €1 – 2 miljoen

Totale indicatieve raming: ~€16 – 22 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 15–40 %)

Totale indicatieve raming (AWV-realistisch):

€15 – 27 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–15 %)

R2

Heraanleg publieke ruimte Posthoflei



Fig. 66 - Heraanleg van de Posthoflei en de Uitbreidingstraat

De heraanleg van de publieke ruimte aan de zijde van de Posthoflei focust op de zones aansluitend op het spoorlichaam en de nieuwe stationsontsluiting. Het project wordt gefaseerd uitgevoerd in samenhang met de spoor-, perron- en tunnelwerken, zodat de bereikbaarheid van het station tijdens de uitvoering maximaal behouden blijft. De ingrepen richten zich voornamelijk op de herorganisatie van circulatiestromen, de opwaardering van de verblijfsruimte en de integratie van fiets- en voetgangersverbindingen langsheen het spoor. Het ontwerp voorziet in een overzichtelijke en kwaliteitsvolle publieke ruimte met sterke aandacht voor toegankelijkheid, sociale veiligheid en leesbaarheid van de stationsomgeving. Langs het spoorlichaam worden bomen en groene buffers geïntegreerd waar ruimtelijk mogelijk, gecombineerd met zitgelegenheden, verlichting en beperkte verblijfszones die bijdragen aan het comfort van reizigers en buurtgebruikers.

TIJDSLIJN:

2035/37: ontwerpafstemming met spoor- en stationsprojecten

2035/37-2037/39: gefaseerde uitvoering publieke ruimte en aansluitingen

2037/39: ingebruikname en afwerking

VERANTWOORDELIJKE:

Stad Antwerpen

BETROKKEN:

NMBS

Infrabel

AWV

AFHANKELIJKHEDEN:

T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

T2 Nieuwe doorgang onder sporen (toegang perrons)

T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei

B5 Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat

P3 Districtentram (ondergronds, 400 m)

F1 Verlenging F11

F2 Aanpassingen F1

A3 Heraanleg Singel

KANSEN:

Opwaardering van een vandaag versnipperde stationsrand

Betere aansluiting tussen station, Posthoflei en omliggende buurten

Veiliger en leesbaarder voetgangers- en fietsverkeer

Meer groen en verblijfskwaliteit langs het spoorlichaam

Verbeterde sociale veiligheid en ruimtelijke kwaliteit

KOSTENSCHATTING (INDICATIEF):

Grondwerken en afbraak bestaande inrichting: €1 – 2 miljoen

Verharding en circulatiezones: €2 – 4 miljoen

Groenaanleg en bomenstructuren: €0,8 – 1,5 miljoen

Verlichting, meubilair en publieke voorzieningen: €0,5 – 1 miljoen

Ontwerp, engineering en projectmanagement: €0,5 – 1 miljoen

Totale indicatieve raming:

~€4,8 – 9,5 miljoen

(excl. BTW, exclusief risicoreserve van 10–25 %)

Fasering

Tijdslijn

Hieronder wordt een uitgebreide tijdstabel gepresenteerd, waarin per vervoersmodus wordt aangegeven hoe de fasering van de verschillende ingrepen in het stationsgebied zou kunnen verlopen. De tabel dient als eerste indicatie van de mogelijke

planning en volgorde van werkzaamheden, maar moet nadrukkelijk worden beschouwd als een werkdocument. Het biedt een overzicht dat gebruikt kan worden als basis voor overleg en uitwisseling van ideeën met de betrokken partners en stakeholders.

2026 – STRATEGISCHE OPSTART

JAAR	CODE(S)	GEDETAILLEERDE ACTIVITEIT PER BOUWSTEEN	AFHANKELIJKHEDEN
2026	F1, T1	F1: start conceptstudie volledige fietsas F11–F1–Singel, eerste varianten hellingen en conflictvrije kruisingen. T1: start voorstudies spoorbrug Singel, technische screening brugstructuur, koppeling met R1 Zuid en globale spoorcapaciteit.	R1 Zuid, spoorcapaciteit T0 (onzeker), Infrabel programmatie
	T0 (vooronderzoek)	Capaciteitsanalyse spoorlijn 25 (Mechelen–Antwerpen), verkennende impactstudies op Berchem-station en perron 9/10.	Nationale spoorstrategie, Infrabel
	R1 (voorstudie)	Opstart Masterplan (gebaseerd op structuurschets)	T2 conceptring

2027 – ONTWERP- EN STRUCTURERINGSJAAR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2027	B1	Studie dakversterking parkeergebouw (structurele capaciteit + busbelasting).	B4 busstation, R1 pleinstrucuur
	B2	Ontwerp tijdelijke busbuffer Borsbeeksebrug + verkeersstudies + locatiekeuze. (volgend/ parallel met Masterplan	A2 brugstudie, P1 tramconcept
	A2	Bruganalyse Borsbeeksebrug (structureel + verkeerskundig), scenario vervanging vs renovatie.	R1 Zuid, Singel
	T1	Definitief ontwerp spoorbrug Singel + vergunningstraject + fasering 5 bouwfasen.	R1 Zuid, T2 concept
	F1	Uitvoeringsontwerp fietsstructuur F11/F1 + conflictanalyse met spoorbrug en Schelpstraat.	T1 ontwerp
	P1 (conceptkeuze)	Beslissing tramalternatief (niveau -1 of -2), eerste technische studie tunnel.	T2, R1, F3, A3
	R1	Start integratieontwerp publieke ruimte Ryckaertsplein (esplanade + bus + fiets).	T2, B4

2028 – START WERFVOORBEREIDING & EERSTE TIJDELIJKE INFRASTRUCTUUR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2028	B2	Aanleg tijdelijke busbuffer Borsbeeksebrug (operationeel startpunt OV-herstructurering).	A2 brugveiligheid
	B4	Start bouw nieuw busstation Ryckaertsplein (fase 1: perrons + funderingen).	B1 dakversterking
	P4	Aanpassing bestaande tramhalte Guldenvliesstraat (overgangsfase tramnet).	Singelwerken
	F2	Studie fietsomleidingen + ontwerp tijdelijke fietsstructuren.	T2, T1
	F3	Studie herinrichting parkeergebouw (-1 fiets / -2 auto).	B1
	A1	Ontwerp nieuwe parkingtoegang + verkeersstudie Singelkoppeling.	B1, T1
	R1	Start nutswerken en ondergrondse infrastructuur Ryckaertsplein.	T2, P1
	T2	Vergunning + aanbesteding nieuwe onderdoorgang perrons.	T1

2029 – MOBILISATIE GROTE INFRASTRUCTUURWERKEN

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2029	T1	Start nutsverleggingen spoorbrug Singel + voorbereidende werken.	R1 Zuid
	T2	Start voorbereidende werfzone perrononderdoorgang.	T1
	A1	Start uitvoering nieuwe parkingtoegang (onder Singel).	B1
	P2	Integratie premetrotoegang in stationsconcept + T3 koppeling.	P1, R1
	F2	Start voorbereiding definitieve fietsomleidingen.	T2
	B4	Verdere bouw busstation (structuur + circulatie).	R1

2030 – START SPOORWERF (SPOOR + TRAM + BUS + FIETS SAMEN)

JAA R	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2030	T2	Start uitvoering ondergrondse perrontoegang (cut & cover).	T1
	B5	Start verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat (gefaseerd).	B4, R1
	A3	Start ontwerp en voorbereiding heraanleg Singel.	T1
	F1	Realisatie fietsbrug + Singeloversteek.	T1
	F2	Start werffase fietsstructuur (tijdelijke omleidingen).	T2
	R1	Uitvoering eerste zones plein (esplanade).	T2
	B4	Afwerking busstation fase 2.	R1

2031 – OPERATIONELE TRANSITIE BUS & EERSTE STATIONSLAGEN

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2031	T2	Doorgang onder sporen in uitvoering (hoofdstructuur klaar).	T1
	B4	Busstation in testfase + ingebruikname.	R1
	R1	Eerste delen plein volledig in gebruik.	T2
	F1	Fietsverbinding operationeel.	T2
	A1	Parkingtoegang operationeel.	Singel
	F2	Start structurele aanpassingen fietsnetwerk.	T2

2032 -PERMANENTE BUSSTRUCTUUR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2032	P1	Start premetro-aanleg Ryckaertsplein (cut & cover zones).	T2, R1
	B3	Voorbereiding permanente busbuffer.	B2
	A3	Start eerste fase Singelheraanleg.	T1
	R1	Verdere pleinuitwerking.	B4
	F2	Tijdelijke fietsstructuren operationeel onder werfdruk.	T2

2033 - STRUCTURERING BUS + PREMETRO + BRUGVERNIEUWING

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2033	B3	Bouw permanente busbuffer Borsbeeksebrug.	P1
	A2	Start brugrenovatie Borsbeeksebrug.	B2
	P1	Hoofdfase premetro in uitvoering.	T2
	F3	Start herinrichting parkeergebouw (-1 fietslaag).	B1
	R1	Plein in eindfase structuur.	T2

2034 - OMSCHAKELING NAAR NIEUWE MOBILITEITSSTRUCTUUR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2034	B3	Ingebruikname permanente busbuffer.	A2
	P1	Pre-metro in afwerking.	T2
	T3 (start)	Start ontwerp stationsgebouw Ryckaertsplein.	P1
	R1	Plein volledig functioneel.	B4
	F3	Parkingherstructurering loopt.	R1

2035 - START STATIONSGEBOUWEN & AFRONDING GROTE INFRASTRUCTUUR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2035	T1	Spoorbrug Singel in uitvoering.	T2
	T2	Perrontoegang ingebruikname.	T1
	T4	Start stationsgebouw Posthoflei.	T2
	P1	Afwerking premetro.	R1
	A3	Uitvoering Singelheraanleg.	T1
	F2	Definitieve fietsstructuren heraanleg.	T2

2036 - STATIONSBOUW PIEKFASE

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2036	T3	Bouw stationsgebouw Ryckaertsplein.	P1
	T4	Bouw Posthoflei gebouw.	T2
	R2	Start heraanleg Posthoflei.	T2
	A3	Singel in uitvoering.	T1

2037 – INGEBRUIKNAME STATIONSSTRUCTUUR

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2037	T1	Spoorbrug afgerond.	T2
	T3	Ingebruikname stationsgebouw Ryckaertsplein.	P1
	T4	Ingebruikname Posthoflei gebouw.	T2
	R2	Uitvoering publieke ruimte Posthoflei.	T4
	F2	Definitieve fietsstructuur afgerond.	T2

2038 – AFWERKING STATIONSRAND

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2038	R2	Afwerking publieke ruimte Posthoflei.	T3/T4
	A3	Finalisering Singelomgeving.	T1

2039 – EINDOPLEVERING VOLLEDIG GEBIED

JAAR	CODE(S)	ACTIVITEIT	AFHANKELIJKHEDEN
2039	R2	Finale integratie Posthoflei + stationsrand volledig afgewerkt.	Alle bovenliggende bouwstenen

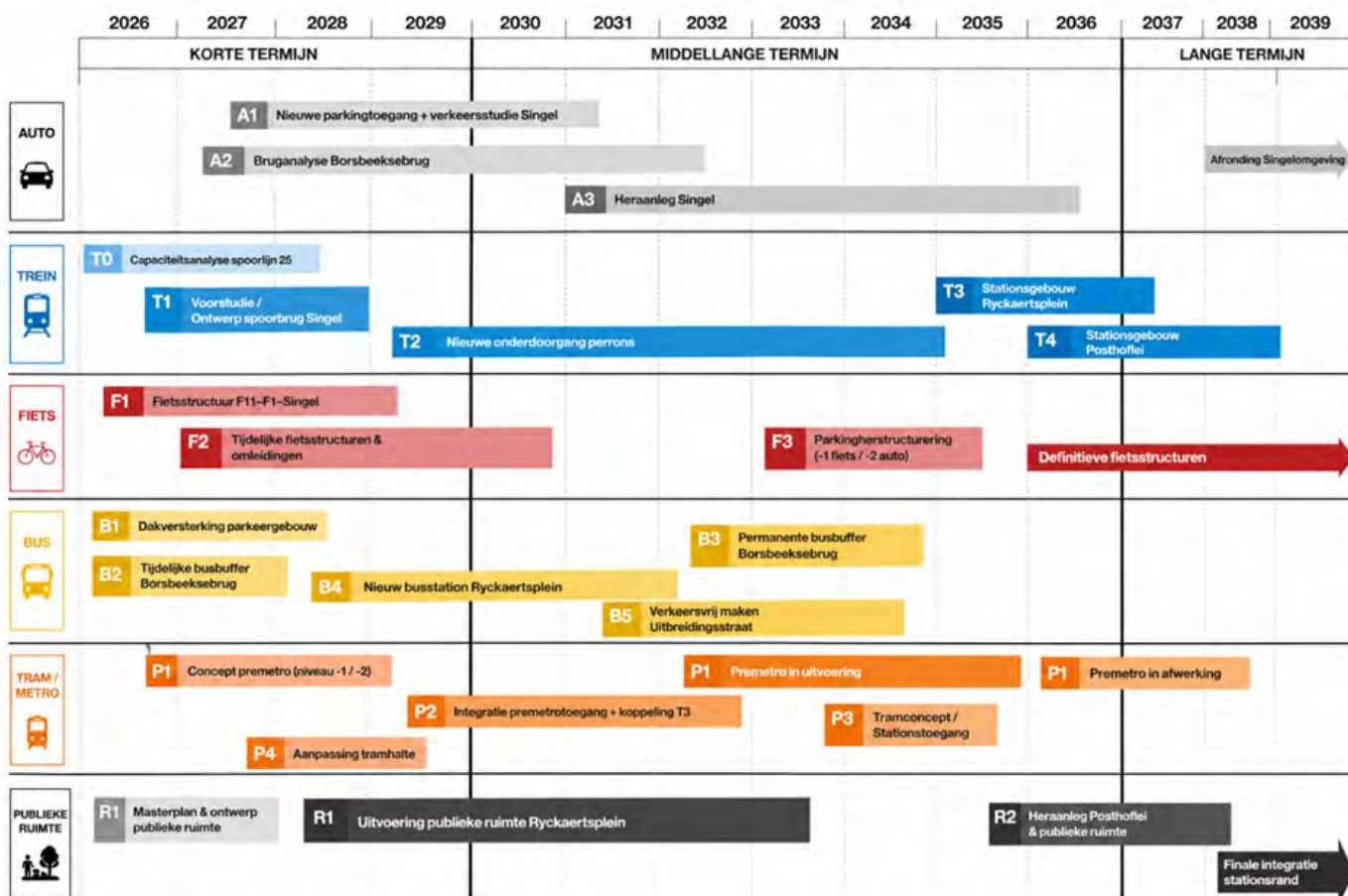


Fig. 67 - Tijdschema

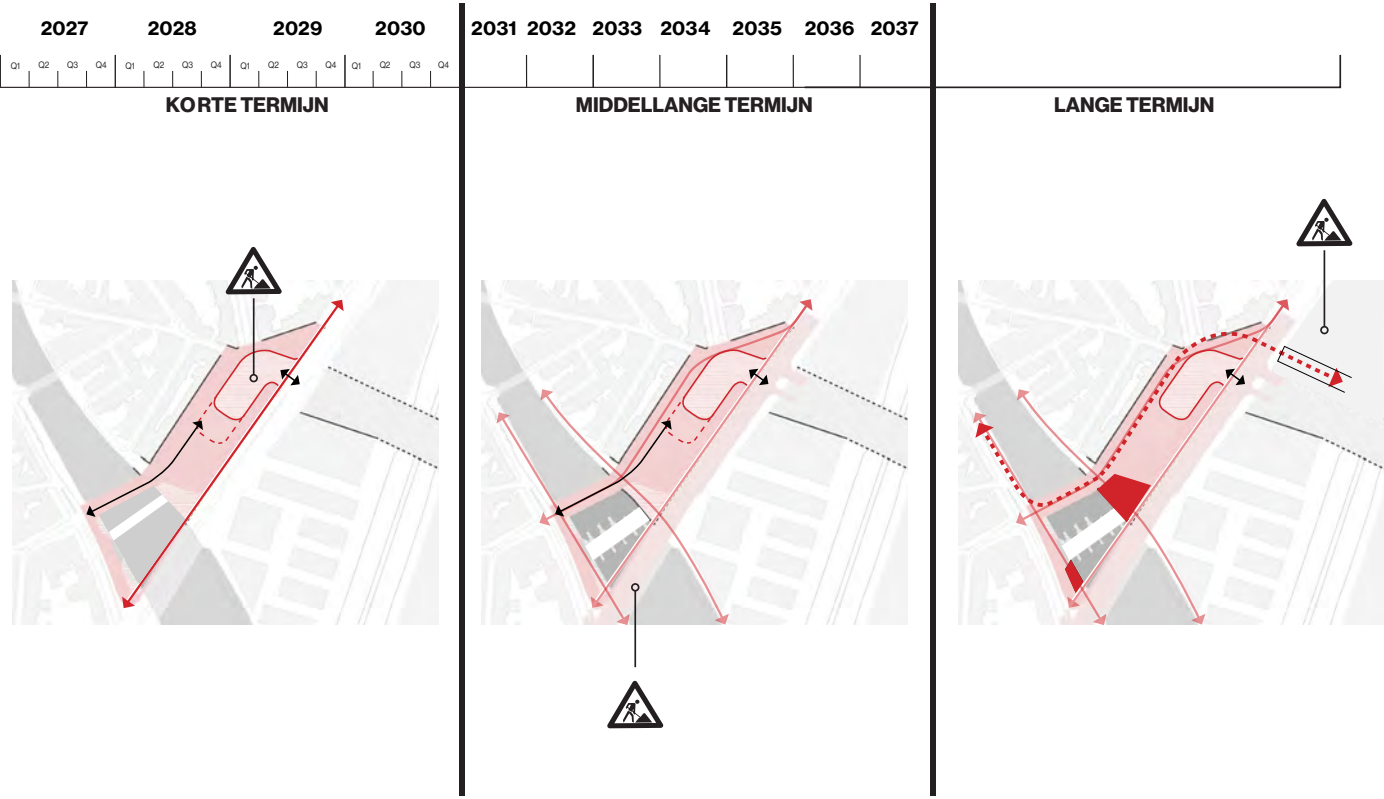


Fig. 68 - Tijdschema (Ruimtelijk)

In Gebruikname

JAAR	CODE	PROJECT	IN GEBRUIKNAME
2028	B2	Tijdelijke busbuffer Borsbeeksebrug	Tijdelijk busstation operationeel
2028	P4	Aanpassing bestaande tramhalte	Aangepaste tramhalte in gebruik
2029	A2	Vernieuwen draagstructuur Borsbeeksebrug	Brug opnieuw volledig verkeersopen
2030	F1	Verlenging F11 + fietsbrug Singel	Volwaardige fietsverbinding operationeel
2030	F3	Aanpassing parkeergebouw (-1 fiets / -2 auto)	Fietsparking en aangepaste parking in gebruik
2031	B4	Nieuw busstation Ryckaertsplein	Volwaardig busstation in exploitatie
2031	R1	Heraanleg Ryckaertsplein	Plein grotendeels in gebruik
2031	A1	Nieuwe in-/uitrit parking	Parkingtoegang volledig operationeel
2034	B3	Permanente busbuffer Borsbeeksebrug	Definitieve busbuffer in gebruik
2035– 2037	T2	Nieuwe doorgang onder sporen	Perrontoegang volledig operationeel
2035– 2037	P2	Premetrotoegang	Metro-/tramtoegang in gebruik (indien P1 gerealiseerd)
2035– 2037	T3	Stationsgebouw Ryckaertsplein	Nieuwe stationsentree in gebruik
2035– 2037	T4	Stationsgebouw Posthoflei	Oostelijke stationsentree in gebruik
2035– 2037	F2	Aanpassing F1 fietsstructuur	Definitieve fietsverbinding in gebruik
2035– 2037	B5	Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat	Volledige voetgangerszone in gebruik
2035– 2037	T1	Brug Infrabel over Singel	Nieuwe spoorbrug volledig in exploitatie
2035– 2037	A3	Heraanleg Singel	Gefaseerd volledige Singel in gebruik
2037– 2039	R2	Heraanleg Posthoflei	Volledige stationsrand afgerond

Afsprakenkader

Actoroverzicht

ACTOR	VERANTWOORDELIJKE PROJECTEN	BETROKKEN BIJ PROJECTEN
STAD ANTWERPEN	F1 Verlenging F11 F2 Aanpassing F1 F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein F4 (fietsparking stationshoofdingang) R1 Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein R2 Heraanleg Posthoflei en omgeving B5 Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat A3 Heraanleg Singel (gedeeld)	T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen T2 Nieuwe doorgang onder sporen T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei B1 Versterking dak parkeergebouw B2 Tijdelijke busbuffer B3 Busbuffer Borsbeeksebrug B4 Nieuw busstation Ryckaertsplein P1 Premetro onder Ryckaertsplein P2 Premetrotoegang A1 Nieuwe in-/uitrit parking A2 Draagstructuur Borsbeeksebrug
NMBS	T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein (gedeeld) B1 Versterking dak parkeergebouw (gedeeld) R1 Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein (gedeeld)	T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen T2 Nieuwe doorgang onder sporen F2 Aanpassing F1 B4 Nieuw busstation Ryckaertsplein P1 Premetro onder Ryckaertsplein P2 Premetrotoegang A1 Nieuwe in-/uitrit parking
INFRABEL	T0 Capaciteitsuitbreiding spoor (studiefase) T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen T2 Nieuwe doorgang onder sporen (gedeeld)	F1 Verlenging F11 F2 Aanpassing F1 T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein T4 Nieuw toegangsgebouw Posthoflei R2 Heraanleg Posthoflei en omgeving A3 Heraanleg Singel
DE LIJN	B2 Tijdelijke busbuffer Borsbeeksebrug B3 Busbuffer Borsbeeksebrug B4 Nieuw busstation Ryckaertsplein B5 Verkeersvrij maken Uitbreidingsstraat P1 Premetro onder Ryckaertsplein (leidend) P4 Aanpassing bestaande tramhalte	R1 Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein R2 Heraanleg Posthoflei A2 Draagstructuur Borsbeeksebrug F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein
AWV (AGENTSCHAP WEGEN EN VERKEER)	A2 Draagstructuur Borsbeeksebrug A3 Heraanleg Singel (gedeeld) Singel-infrastructuurcomponenten binnen A3	T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen B2 Tijdelijke busbuffer B3 Busbuffer Borsbeeksebrug B4 Nieuw busstation Ryckaertsplein P1 Premetro onder Ryckaertsplein R1 Heraanleg Ryckaertsplein F1 Verlenging F11
Q-PARK	–	B1 Versterking dak parkeergebouw F3 Aanpassing parkeergebouw onder plein A1 Nieuwe in-/uitrit parking
PRIVATE ONTWIKKELAAR (T3 BOVENBOUW)	T3 Nieuw toegangsgebouw Ryckaertsplein (commerciële bovenbouw)	R1 Heraanleg publieke ruimte Ryckaertsplein P2 Premetrotoegang
EIGENAAR POST X	A1 Nieuwe in-/uitrit parking (trekkende rol infrastructuurkeuze)	T1 Brug Infrabel over de Singel vervangen

Mogelijke vervolgstappen

In de verdere uitwerking van de verschillende bouwstenen en projectcodes die in dit traject werden benoemd, dringt zich een duidelijke nood op aan een geïntegreerde en bestuurlijk gedragen aanpak die de huidige fragmentatie overstijgt. Wat vandaag zichtbaar is, is een verzameling van afzonderlijke projecten die elk hun eigen logica, timing en actoren hebben, maar die inhoudelijk wel deel uitmaken van één groter ruimtelijk en programmatisch geheel. Net daarin schuilt de uitdaging: zonder een expliciet kader dat deze bouwstenen samenhoudt, dreigt de uitvoering te versnipperen, met verlies aan samenhang, efficiëntie en ruimtelijke kwaliteit.

In gelijkaardige stations ontwikkelingen in Vlaanderen, maar ook in grootschalige infrastructuur- en stadsvernieuwingprojecten in Antwerpen en andere centrumsteden, is gebleken dat net die overgang van “projectenbundel” naar “programma” bepalend is voor het slagen van de uitvoering. In die context wordt niet langer vertrokken vanuit individuele projecten, maar vanuit een overkoepelende structuur waarin alle bouwstenen een plaats krijgen binnen een logisch geheel van fasering, afhankelijkheden en gedeelde doelstellingen.

VAN LOSSE BOUWSTENEN NAAR ÉÉN PROGRAMMA

Vertrekkend vanuit de principes die reeds werden gehanteerd in de opbouw van de verschillende codes, kan worden gesteld dat de essentie van dit traject ligt in het beschouwen van de volledige set aan projecten als één geïntegreerd bouwsysteem. Elke code vertegenwoordigt daarbij geen op zichzelf staande realisatie, maar een bouwsteen binnen een groter geheel, waarbij de waarde pas volledig tot uiting komt in de samenhang met de andere elementen. Dit impliceert dat ook de sturing niet langer project per project kan gebeuren, maar op het niveau van het geheel moet worden georganiseerd.

NOOD AAN EEN FORMEEL AFSPRAKENKADER

Om dit te realiseren is in de eerste plaats een expliciet afsprakenkader noodzakelijk tussen alle betrokken partijen. Dit afsprakenkader vormt de formele vertaling van de gedeelde ambitie en bepaalt op een bindende manier hoe de verschillende bouwstenen worden verdeeld,

wie welke verantwoordelijkheid opneemt en op welke manier de afstemming gebeurt tussen de verschillende sporen. Het gaat daarbij niet enkel om een technische of administratieve overeenkomst, maar om een inhoudelijk en bestuurlijk engagement waarin partijen zich verbinden tot het gezamenlijk realiseren van het totaalconcept.

In dit afsprakenkader worden de bouwstenen niet alleen toegewezen aan trekkers, maar ook expliciet gepositioneerd binnen een gefaseerde logica. Sommige projecten vormen daarbij noodzakelijke randvoorwaarden of structurerende ingrepen, terwijl andere eerder invulling geven aan verdichting, programmatie of afwerking.

CENTRALE REGIE ALS NOODZAKELIJKE SCHAKEL

Cruciaal binnen dit geheel is de nood aan een centrale coördinatie- en regierol. In complexe projecten blijkt telkens opnieuw dat zonder één duidelijke structuur en coördinatie voor de globale samenhang, de uitvoering zich opsplijt in afzonderlijke beslissingslijnen die moeilijk nog op elkaar afgestemd raken. Deze rol moet dan ook expliciet worden ingevuld door een programmaregisseur of programmabureau dat niet alleen de voortgang bewaakt, maar ook inhoudelijk stuurt op samenhang, kwaliteit en fasering.

Deze actor fungeert als scharnier tussen de bestuurlijke laag, waar beslissingen worden gevalideerd, en de uitvoerende laag, waar de concrete realisatie plaatsvindt. Zonder deze tussenlaag ontstaat er een structureel risico op vertraging, inconsistentie en suboptimale keuzes op projectniveau.

MASTERPLAN ALS OPERATIONEEL STURINGSINSTRUMENT

Parallel daaraan is er nood aan een concreet masterplan dat verder gaat dan een louter ruimtelijke visie. Het masterplan moet functioneren als een operationeel kader dat de structuurschets vertaalt naar de uitvoerbare bouwstenen, waarbij duidelijk wordt aangegeven hoe de verschillende codes zich tot elkaar verhouden in tijd, ruimte en programma. Dit betekent dat het masterplan niet statisch mag zijn, maar moet functioneren als een dynamisch sturingsinstrument dat toelaat om keuzes te maken, prioriteiten te bepalen en afhankelijkheden te beheren.

In de praktijk betekent dit dat het masterplan drie lagen moet integreren. Op strategisch niveau wordt de globale visie en ambitie vastgelegd,

inclusief de ruimtelijke structuur en de gewenste programmatische ontwikkeling. Op tactisch niveau wordt deze visie vertaald naar deelgebieden en clusters van bouwstenen, waarbij reeds eerste keuzes worden gemaakt over fasering en koppelingen tussen projecten. Die eerste stappen zijn al grotendeels afgedekt in dit document. Op operationeel niveau worden de individuele codes concreet uitgewerkt, inclusief timing, verantwoordelijkheden en uitvoeringslogica.

De structuurschets en deze nota kunnen de basis vormen om hiervoor de projectdefinitie op te stellen.

UITVOERENDE PAKKETTEN EN SAMENWERKING

De uitvoerende stakeholders nemen binnen dit geheel elk een duidelijk afgebakend pakket van bouwstenen op zich. Deze verdeling is niet toevallig of ad hoc, maar gebaseerd op inhoudelijke logica, expertise en institutionele verantwoordelijkheid. Tegelijk wordt van elke actor verwacht dat hij zijn eigen pakket niet als geïsoleerd project beschouwt, maar als onderdeel van een groter geheel dat alleen in samenhang kan functioneren.

Dit vergt een sterke cultuur van samenwerking, informatie-uitwisseling en gezamenlijke besluitvorming, waarin overlegstructuren geen bijkomstigheid zijn maar een structureel onderdeel van de werking. De ervaring uit grote projecten leert dat net deze “zachte” laag van samenwerking vaak bepalend is voor de effectieve slaagkans van het geheel.

BESTUURLIJKE VERANKERING EN ENGAGEMENT

Wat essentieel is in dit type traject, en wat ook uit referentieprojecten duidelijk naar voren komt, is dat bestuurlijke bekrachtiging een cruciale voorwaarde is voor uitvoerbaarheid. Zonder formele goedkeuring en ondertekening van het afsprakenkader door alle betrokken overheden en organisaties blijft het risico bestaan dat engagementen vrijblijvend blijven en dat de uitvoering afhankelijk wordt van ad-hoc beslissingen.

Door het afsprakenkader formeel te verankeren, wordt duidelijk dat alle partijen zich niet alleen engageren voor hun eigen deel, maar ook voor het geheel. Dit creëert rechtszekerheid, stabiliteit en een duidelijk referentiekader voor alle toekomstige beslissingen.

Volgend op dit traject dient snel bepaald te worden hoe die bekrachtiging kan gebeuren.

VAN PROJECTLOGICA NAAR PROGRAMMALOGICA

Dit geheel impliceert uiteindelijk de nood aan een verschuiving van een projectmatige logica naar een programmatische logica. Waar vandaag nog vaak wordt gewerkt vanuit individuele projecten en sectorale verantwoordelijkheden, vraagt deze ontwikkeling een geïntegreerde benadering waarin het geheel primeert op de delen. Enkel op die manier kan worden gegarandeerd dat de verschillende bouwstenen niet naast elkaar worden gerealiseerd, maar effectief samen een coherent en kwaliteitsvol ruimtelijk project vormen.

De kern van het vervolgproces ligt dus in drie onderling verbonden elementen: een gedragen masterplan dat als inhoudelijk kompas fungeert, een formeel afsprakenkader dat de samenwerking juridisch en bestuurlijk verankert, en een sterke coördinatiestructuur die de uitvoering bewaakt en aanstuurt. Wanneer deze drie elementen in samenhang worden geïmplementeerd, ontstaat een robuust governance-model dat toelaat om deze structuurschets, bouwstenen en bijhorende fasering kwaliteitsvol te realiseren.

Openstaande punten

Verder te onderzoeken punten

De verschillende bouwstenen en projectcodes die binnen dit traject werden opgebouwd, vormen samen een duidelijke ruimtelijke en programmatische ambitie. Ze beschrijven niet alleen een toekomstige toestand, maar ook een mogelijke transformatie van een gebied waarin infrastructuur, mobiliteit, publieke ruimte en stedelijke ontwikkeling elkaar versterken.

Tegelijk wordt uit de analyse van de huidige stand van zaken duidelijk dat de stap van visie naar uitvoering niet vanzelfsprekend is. De kern van de uitdaging ligt niet in het ontbreken van ideeën of projecten, maar in de complexiteit van de realisatie ervan binnen een context van meerdere actoren, overlappende bevoegdheden, technische beperkingen en financiële onzekerheden.

Zoals ook zichtbaar werd in grootschalige projecten ontstaat in dit soort programma's altijd een spanningsveld tussen ruimtelijke ambitie en uitvoerbaarheid. Net daarom is het essentieel om de obstakels niet als randfenomenen te beschouwen, maar als structurerende elementen die het vervolgproces mee moeten bepalen.

SPOORCAPACITEITSUITBREIDING EN RUIMTELIJKE IMPACT

Een eerste urgente punt betreft de nodige spoorcapaciteitsuitbreiding. De huidige indicatieve bandbreedte van 10 meter tot 18,5 meter extra ruimtebeslag is niet louter een technische kwestie, maar een ruimtelijke en programmatische ingreep met directe gevolgen voor de andere bouwstenen.

De onzekerheid rond de exacte inname maakt het op dit moment moeilijk om definitieve keuzes te maken in de nabijegelegen codes. Dit creëert een klassieke impasse die ook in andere projecten voorkomt: zolang de infrastructuurcomponent niet exact is vastgelegd, blijven bovenliggende ontwikkelingen onzeker, terwijl net die ontwikkelingen vaak nodig zijn om het geheel financieel en ruimtelijk haalbaar te maken.

In een geïntegreerd masterplan moet deze spoorcapaciteitsuitbreiding daarom niet als geïsoleerd project worden behandeld, maar als een structurerende randvoorwaarde die bepalend is voor de volledige configuratie van het gebied. Dit vereist bijkomend technisch onderzoek, maar vooral ook een expliciete koppeling tussen spoorplanning en stedelijke ontwikkeling.

SPOOR EN STATIONSINFRASTRUCTUUR

SPOORCAPACITEIT EN OPERATIONELE ROL VAN BERCHEM

Een fundamentele vraag is welke rol Antwerpen-Berchem op lange termijn in het nationale spoorwegnet zal vervullen. Er moet verder worden onderzocht hoeveel bijkomende spoorcapaciteit nodig is en of extra perrons, zoals perrons 9 en 10, noodzakelijk zijn (zie ook traject Ringspoor). Ook de relatie met de nationale spoorstrategie en toekomstige dienstregelingsscenario's moet worden geanalyseerd. Deze inzichten bepalen in belangrijke mate de schaal en configuratie van de stationsontwikkeling.

STATIONSGEBOUWEN RYCKAERTSPLEIN EN POSTHOFLEI (T3 EN T4)

De nieuwe stationsgebouwen vragen een grondige programmatische en architecturale studie. Er moet verder worden onderzocht welke functies deze gebouwen moeten opnemen, hoe zij kunnen bijdragen aan de levendigheid van het stationsgebied en hoe exploitatie economisch duurzaam kan worden georganiseerd. Daarnaast moet de relatie met publieke ruimte, premetro en perrontoegang zorgvuldig worden ontworpen.

ONTBREKENDE LANGETERMIJNVISIE OP OPENBAAR VERVOER

Een fundamenteel obstakel betreft het gebrek aan een concrete langetermijnvisie op de rol van het openbaar vervoer (zie Routeplan 2030)

Op dit moment blijft de rol van dit knooppunt in het regionale en stedelijke mobiliteitssysteem onvoldoende scherp gedefinieerd. Dat maakt het moeilijk om definitieve keuzes te maken over infrastructuur, capaciteit en ruimtelijke ontwikkeling.

Zonder duidelijke visie op de toekomstige rol van dit knooppunt blijft elk investeringsbesluit gedeeltelijk onzeker. Dit is een klassiek probleem in netwerkprojecten: individuele ingrepen kunnen pas optimaal worden ontworpen wanneer de rol in het totale netwerk duidelijk is.

Daarom is een strategische mobiliteitsvisie binnen de bereikbaarheid noodzakelijk die verder gaat dan het projectniveau en expliciet de rol van dit station in het regionale systeem definieert.

PREMETRO EN TRAM

PREMETROVISIE EN ONDERGRONDSE OV-STRUCTUUR

Een eerste belangrijk aandachtspunt hierbij betreft de toekomstige rol van de premetro en de ondergrondse openbaarvervoerstructuur binnen de stationsomgeving van Berchem. Mogelijke uitbreidingen van tram- of premetro-infrastructuur hebben immers een directe impact op de ruimtelijke configuratie van het gebied, zowel bovengronds als ondergronds.

Vandaag blijven hierover nog belangrijke technische, financiële en beleidsmatige vragen bestaan, onder meer rond de rol van lijn 4 en 9, een mogelijke districtentram, de relatie met een toekomstig metrosysteem en de impact op de heraanleg van de Borsbeeksebrug, Stanleystraat en Ryckaertsplein. Ook de vraag of bepaalde strategische onderdelen reeds in een vroege fase mee gerealiseerd moeten worden, vormt hierbij een belangrijke urgentie. Dit onderdeel is dan ook sterk afhankelijk van een kosten-batenanalyse, gelet op de aanzienlijke investeringskost van de premetro.

Zonder voldoende duidelijk en gedragen kader bestaat het risico dat bovengrondse ingrepen of infrastructuurvernieuwingen toekomstige uitbreidingen van het openbaar vervoernetwerk bemoeilijken of onmogelijk maken. Een geïntegreerde langetermijnvisie op de ondergrondse OV-structuur is daarom noodzakelijk als randvoorwaarde voor de verdere uitwerking van de stationsomgeving.

PREMETROCONCEPT (P1)

De mogelijke aanleg van een premetroverbinding onder het stationsgebied is een strategische ingreep met zeer grote ruimtelijke en financiële impact. Er moet verder worden onderzocht of een ligging op niveau -1 of -2 het meest aangewezen is, rekening houdend met constructieve haalbaarheid, reizigerscomfort en kosten. Ook de interactie met funderingen, grondwater, busstation en stationsgebouwen moet grondig worden geanalyseerd. De uiteindelijke keuze bepaalt in sterke mate de langetermijnstructuur van de site.

PREMETROTOEGANG (P2)

Er moet verder worden onderzocht welke configuratie de beste balans biedt tussen

bereikbaarheid, capaciteit en ruimtelijke kwaliteit. Ook de technische integratie vraagt verdere studie.

DISTRICTSTRAM EN BREDERE TRAM/METROAMBITIES (P3 EN P4)

De verdere ontwikkeling van het tramnet vereist onderzoek naar de relatie tussen districtstram, premetro en bestaande haltes. Er moet worden nagegaan hoe tijdelijke en definitieve configuraties elkaar kunnen opvolgen zonder de exploitatie te verstoren. Daarnaast moet de ruimtelijke impact op Singel en stationsomgeving worden onderzocht. Ook afstemming met andere lopende studies binnen de stad moeten verder worden opgenomen.

BUSINFRASTRUCTUUR

BUSSTATION EN IMPACT OP OPENBAAR VERVOERKwaliteit

Een belangrijk aandachtspunt betreft het busstation en de mogelijke impact van herinrichting op de snelheid en betrouwbaarheid van het openbaar vervoer, in het bijzonder voor De Lijn.

De herconfiguratie van infrastructuur kan indien niet goed onderzocht leiden tot vertragingen, complexere manoeuvres of verminderde doorstroming. Dit is niet enkel een operationeel probleem, maar raakt de kern van de mobiliteitsstrategie van het gebied.

De uitdaging bestaat erin om de ruimtelijke ambitie (herinrichting, verdichting, publieke ruimte) te verzoenen met de functionele eisen van een performant openbaarvervoersknooppunt. Dit vereist een geïntegreerde benadering waarbij verschillende scenario's worden onderzocht op hun impact op reistijd, betrouwbaarheid en exploitatie. Dit hoeft daarbij niet uitsluitend via klassieke modelstudies te gebeuren, maar kan eveneens ondersteund worden door een gefaseerde en adaptieve aanpak, waarbij bijvoorbeeld stapsgewijs wordt ingezet op het beperken van autoverkeer op de Singel en het versterken van de doorstroming van openbaar vervoer. Een dergelijke aanpak vraagt wel actieve flankerende maatregelen en een duidelijke mobiliteitsstrategie op netwerkniveau.

TIJDELIJKE EN PERMANENTE BUSBUFFER (B2 EN B3)

Tijdens de transitieperiode is een tijdelijke busbuffer noodzakelijk om de continuïteit van de exploitatie

te waarborgen. Er moet worden onderzocht welke capaciteit en operationele organisatie het meest geschikt zijn. Op langere termijn moet ook de permanente verder buffer worden uitgewerkt, inclusief de architecturale en ruimtelijke inpassing. De buffers zijn essentieel om het busnet efficiënt te laten functioneren.

BUSSTATION RYCKAERTSPLEIN (B4)

Het nieuwe busstation vormt een van de belangrijkste overstappunten binnen de multimodale hub. Er moet verder worden onderzocht hoeveel perrons nodig zijn, hoe reizigersstromen worden georganiseerd en welke voorzieningen nodig zijn voor comfort en veiligheid. Ook de snelheid waarop buslijnen het station kunnen bereiken moet verder onderzocht worden. Daarnaast is ook de concrete ontsluiting van het busstation vandaag nog onvoldoende uitgewerkt, onder meer in relatie tot de feedback van De Lijn, TTB, de verkeersveiligheid ter hoogte van het kruispunt Cogels-Osylei en de voorstellen vanuit Ringland.

BUSVRIJE UITBREIDINGSSTRAAT (B5)

De mogelijke busvrije inrichting van de Uitbreidingsstraat kan belangrijke ruimtelijke en verkeerskundige voordelen opleveren. Er moet worden onderzocht welke alternatieve circulatie mogelijk is en welke impact dit heeft op De Lijn en het lokale verkeer. Ook de meerwaarde voor publieke ruimte en leefkwaliteit moet worden geobjectiverd.

FIETSINFRASTRUCTUUR

FIETSSTRUCTUUR EN TIJDELIJKE SITUATIE VAN F1 EN F11

Een obstakel situeert zich in de fietsstructuur, in het bijzonder voor de tussentijdsituaties die sterk afhankelijk zijn van de concrete werfsituaties rond het spoorlichaam. Dit creëert onzekerheid voor gebruikers, maar ook voor de ruimtelijke inpassing van de toekomstige infrastructuur.

Daarom is het noodzakelijk om in het masterplan een duidelijke eindconfiguratie vast te leggen, inclusief een gefaseerd pad van tijdelijke naar definitieve toestand, waarbij de relatie tussen F1, F11 en het station expliciet wordt verankerd.

FIETSAS F11–F1–SINGEL (F1)

De verbinding – en verknoping tussen de lokale en bovenlokale fietsroutes vormt een sleutelonderdeel van het project. Er moet verder worden onderzocht hoe het tracé, de hellingen en de kruisingen zo kunnen worden ontworpen dat een comfortabele en conflictvrije route ontstaat. Ook de koppeling met de spoorbrug en de stationsentrees vereist nauwkeurige studie.

TIJDELIJKE FIETSSTRUCTUREN (F2)

Tijdens de langdurige werfperiode moet een veilige en aantrekkelijke fietsverbinding gegarandeerd blijven. Er moet worden onderzocht welke tijdelijke omleidingen en maatregelen nodig zijn om hinder te beperken. Ook de capaciteit en leesbaarheid van deze routes moeten worden geanalyseerd.

NIEUWE PARKEERGEBOUW EN FIETSPARKEREN (F3 EN F4)

Er moet d.m.v. fietstellingen en toekomstverwachtingen nagegaan worden hoeveel fietsplaatsen nodig zijn en hoe exploitatie en beheer worden georganiseerd.

Q-PARK: ONZEKERHEID OVER NOODZAKELIJKE BIJSTURINGEN

Een tweede belangrijk obstakel betreft de bestaande ondergrondse parkeervoorziening (Q-Park) die als eerste in chronologie moet worden aangepakt. Op dit moment is er nog onvoldoende duidelijkheid over welke urgente en noodzakelijke bijwerkingen zich opdringen in functie van de toekomstige ontwikkeling van het gebied.

Deze onzekerheid heeft een directe impact op de ontwikkelbaarheid van bovenliggende zones en op de mobiliteitsorganisatie in het geheel. De vraag is niet enkel technisch (structuur, capaciteit, toegang), maar ook programmatisch: welke rol speelt deze parking in het toekomstige mobiliteitssysteem?

In veel vergelijkbare stedelijke transformaties is gebleken dat bestaande parkeerinfrastructuur vaak een onderschatte factor is in de fasering. Ze kan een hefboom zijn, maar ook een blokkade wanneer ze niet wordt geïntegreerd in de globale visie.

Daarom is een verdiepend onderzoek noodzakelijk dat niet alleen de technische staat en capaciteit in kaart brengt, maar ook de strategische rol van Q-Park binnen het toekomstige mobiliteits- en ontwikkelingssysteem.

AUTO EN WEGVERKEER

KOP RYCKAERTSPLEIN: VERKEERSVEILIGHEID EN HERINRICHTING

Het Kop Ryckaertsplein vormt een vijfde knelpunt dat vooral betrekking heeft op verkeersveiligheid, ruimtelijke kwaliteit en wijkontsluiting (o.a. richting Cogels Osylei). Dit type plek fungeert vaak als “conflictzone” tussen verschillende mobiliteitslagen: lokaal verkeer, doorgaand verkeer, fietsers en voetgangers. Zonder duidelijke en gedetailleerde herinrichting in elke fase van het project dreigt dit een structureel knelpunt te blijven binnen het grotere systeem.

NIEUWE PARKINGTOEGANG (A1)

De nieuwe toegang tot de ondergrondse parking moet het autoverkeer efficiënter afwikkelen en conflicten met andere modi beperken. Er moet worden onderzocht hoe deze technisch onder of langs de Singel kan worden gerealiseerd. Ook de impact op de verkeersdoorstroming en de aansluiting op het wegennet moet worden doorgerekend.

BORSBEEKSEBRUG (A2)

De Borsbeeksebrug is een strategische schakel voor alle vervoersmodi. Er moet worden onderzocht of renovatie volstaat dan wel een volledige vervanging nodig is. Daarbij moet zowel de structurele toestand als de toekomstige ruimtelijke en verkeerskundige capaciteit worden geanalyseerd. Bij de heraanleg moet bovendien expliciet rekening worden gehouden met de integrale multimodale werking van de stationsomgeving, waaronder de aansluiting op de herorganisatie van het Ryckaertsplein, de integratie van een busbuffer, de ontsluiting van Post X en politievoorzieningen, de keerlus van tram 11 en de koppeling met trams uit de metrohelling, evenals de inpassing van kwaliteitsvolle fiets- en voetgangersverbindingen.

HERAANLEG SINGEL (A3)

De Singel zal op termijn moeten worden aangepast aan de nieuwe mobiliteitsstructuur. Er moet worden onderzocht welk profiel het best aansluit bij de gewenste doorstroming en stedelijke kwaliteit. Ook de interactie met spoorbrug, premetro en fietsinfrastructuur moet worden geanalyseerd. Daarbij is het essentieel dat kwaliteitsvolle en

voldoende ruime fiets- en voetgangersverbindingen integraal worden meegenomen in het ontwerp, in het bijzonder in relatie tot de toekomstige configuratie van de spoorwegbruggen en de aansluitingen op de stationsomgeving.

MIDDELEN EN FINANCIËLE HAALBAARHEID

Een achtste en zeer bepalend obstakel is de beschikbaarheid van middelen. De huidige ambitie overstijgt de beschikbare budgettaire ruimte, waardoor prioritering en fasering noodzakelijk worden.

Dit is geen louter financieel probleem, maar een programmatisch vraagstuk. Het dwingt tot keuzes in timing, scope en ambitie. Zonder duidelijke financiële strategie (zowel in studiefase als naar uitvoering) bestaat het risico dat het programma versnipperd wordt in deelprojecten zonder samenhangende realisatiekracht.

In vergelijkbare projecten wordt dit opgelost door het koppelen van investeringsstromen aan fasen en door het creëren van gezamenlijke financieringsmechanismen tussen publieke actoren. Dit vereist echter een formeel afsprakenkader waarin deze principes worden vastgelegd.

STRATEGISCHE EN PROGRAMMATISCHE VRAAGSTUKKEN

PRIORITERING EN FASERING

Niet alle bouwstenen kunnen gelijktijdig worden gerealiseerd, waardoor een doordachte prioritering en fasering noodzakelijk is. Er moet op basis van de voorliggende fasering concreet per project/bouwsteen verder worden onderzocht welke ingrepen kritieke randvoorwaarden vormen voor andere projecten en dus als hefboomprojecten moeten worden beschouwd. Daarnaast moet worden bepaald welke tijdelijke maatregelen nodig zijn om de werking van het station en de omgeving tijdens de lange uitvoeringsperiode te garanderen. Een robuuste fasering moet zowel technisch haalbaar als bestuurlijk en financieel realistisch zijn.

VERGUNNINGS- EN JURIDISCHE STRATEGIE

Gezien de schaal en complexiteit van het project zullen talrijke vergunningen en mogelijk ook MER-procedures nodig zijn. Er moet worden onderzocht hoe deze procedures optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd om vertragingen te vermijden. Ook juridische aspecten, zoals eigendomsstructuren, concessies en samenwerkingsakkoorden, moeten tijdig worden uitgeklaard. Een geïntegreerde vergunningsstrategie is essentieel om de uitvoering bestuurlijk beheersbaar te houden.

MASTERPLAN ALS VOLGENDE NOODZAKELIJKE STAP

Het laatste en misschien meest structurele obstakel is dat de structuurschets snel moet worden doorvertaald naar een masterplan. De onderliggende intekening vormt alvast een sterke basis, maar vraagt nog verfijning en enkele keuzes in een vervolgtraject.

Zonder dit masterplan blijft de uitvoering afhankelijk van ad-hoc beslissingen en bilaterale afspraken, wat de coherentie van het geheel ondermijnt. Het masterplan moet daarom evolueren naar een gedeeld sturingsinstrument dat niet alleen de

ruimtelijke logica vastlegt, maar ook de governance, fasering en financiële structuur ondersteunt.

Wanneer de verschillende obstakels samen worden bekeken, wordt duidelijk dat ze niet los van elkaar staan, maar systemisch met elkaar verbonden zijn. De onzekerheid rond spoorcapaciteit beïnvloedt de ontwikkeling van bovenliggende zones, de rol van Q-Park hangt samen met mobiliteitskeuzes, de busstationconfiguratie raakt aan de exploitatie van openbaar vervoer, en de fietsinfrastructuur beïnvloedt de publieke ruimte als geheel.

Daarom kan geen enkel obstakel geïsoleerd worden opgelost. Ze vereisen een geïntegreerde aanpak waarin masterplan, afsprakenkader en programmatische regie samen functioneren als één systeem.

De kernuitdaging is dus niet enkel technisch of ruimtelijk, maar vooral institutioneel en organisatorisch: het creëren van een structuur waarin verschillende actoren samen kunnen handelen binnen één gedeeld kader.

