

VERKEERSSTRUCTUUR EN PROFIELEN

Algemeen netwerk

De ontwikkeling van het gebied grijpen we aan om ook de netwerkstructuur in het gebied te verbeteren. Daarbij haken we aan op een belangrijk infrastructuurproject dat vandaag in voorbereiding is: de Arsenaalverbinding. De Arsenaalverbinding maakt de verbinding tussen de recent aangelegde Tangent en de Leuvensesteenweg. De aanleg van deze weg is een sleutel die de gebiedsontwikkeling van Ragheno mogelijk maakt. Met de Tangent en de Arsenaalverbinding ontstaat de mogelijkheid om het plangebied met het ruimere netwerk in en rond Mechelen te verbinden. Vanaf de Arsenaalverbinding worden twee aansluitingen voorzien naar de nieuwe wijk.

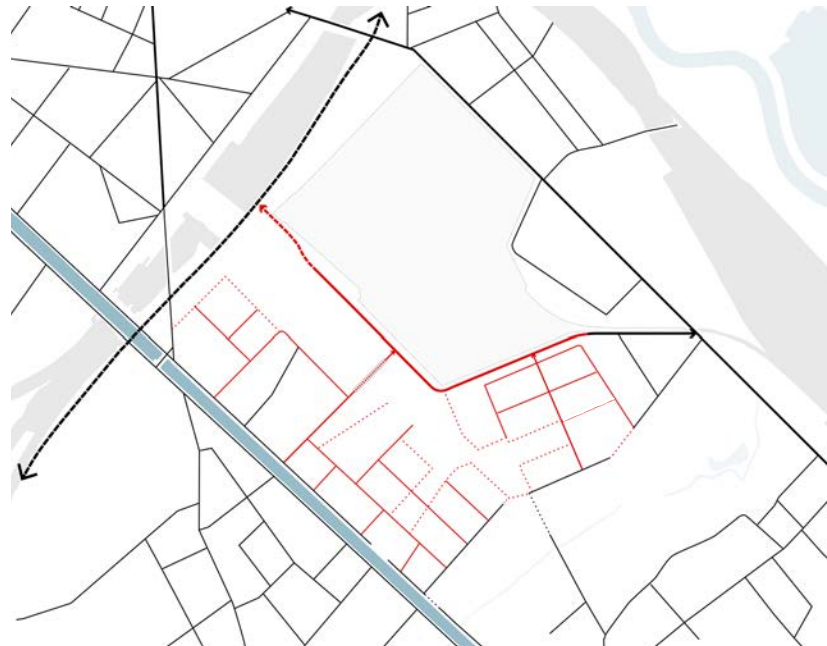
We maken een wijk die goed bereikbaar en optimaal doorwaadbaar is voor voetgangers en fietsers. Voor gemotoriseerd verkeer voorzien we een goede bereikbaarheid, maar wordt een volledige doorsteekbaarheid van het gebied voorkomen. Het autoverkeer doorsnijdt nergens de openruimtefiguur.

Ruimtelijke logica versus verkeerskundige logica

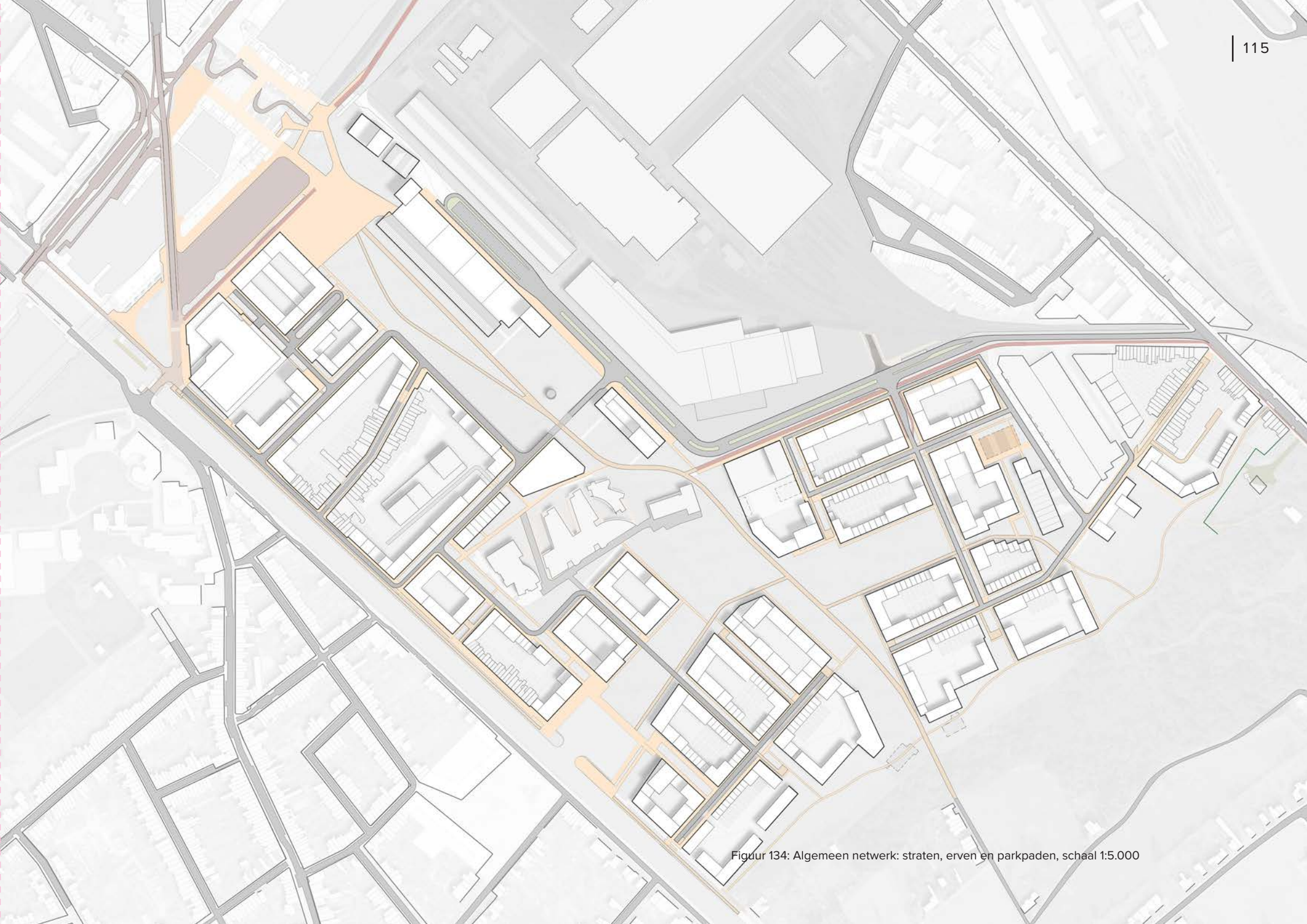
Het opzet van het netwerk wordt echter niet enkel in functie van verkeersstromen beschouwd, maar ook in functie van ruimtelijke kwaliteit. Het netwerk helpt mee om de samenhang in en leesbaarheid van het gebied te verbeteren. Er is gezocht naar een helder en hiërarchisch opgebouwd netwerk voor de gehele wijk en naar aansluiting met de bestaande straten en inpassing in het groter geheel.

Niet alle straten zijn op eenzelfde wijze toegankelijk voor auto's of worden doorgekoppeld in het groter geheel. Tegelijkertijd wordt er wel belang gehecht aan de straten als ruimtes (en routes voor fietsers en wandelaars) te continueren tot een aaneengesloten netwerk. Hiermee wordt de samenhang gewaarborgd, wordt voorkomen dat planonderdelen los komen te liggen als ware het ruimtelijke incidenten, en wordt gegarandeerd dat bestaand en nieuw goed samenkomt. De verkeerslogica volgt daarmee niet altijd letterlijk de netwerkstructuur.

En mocht er in de toekomst een verandering in de mobiliteit optreden, of het beleid of de verlangens hieromtrent veranderen, dan biedt de ruimtelijke structuur de mogelijkheid om de straten alsnog een andere betekenis te geven in het geheel of te continueren. De ruimtelijke structuur is daarmee bestand tegen veranderingen in gebruik en biedt een duurzame samenhangende basis voor de wijk van Ragheno.



Figuur 133: Netwerkstructuur



Figuur 134: Algemeen netwerk: straten, erven en parkpaden, schaal 1:5.000

Fiets- en voetgangersverbindingen

Het netwerk voor fietsers (en voetgangers) in het plangebied is uitgebreid en vormt een goed verbonden geheel. Vanuit de ambitie zo veel mogelijk Mechelaars te stimuleren om te voet of met de fiets te gaan, dan is een veilig, helder en goed vertakt fiets- en voetpadennetwerk noodzakelijk.

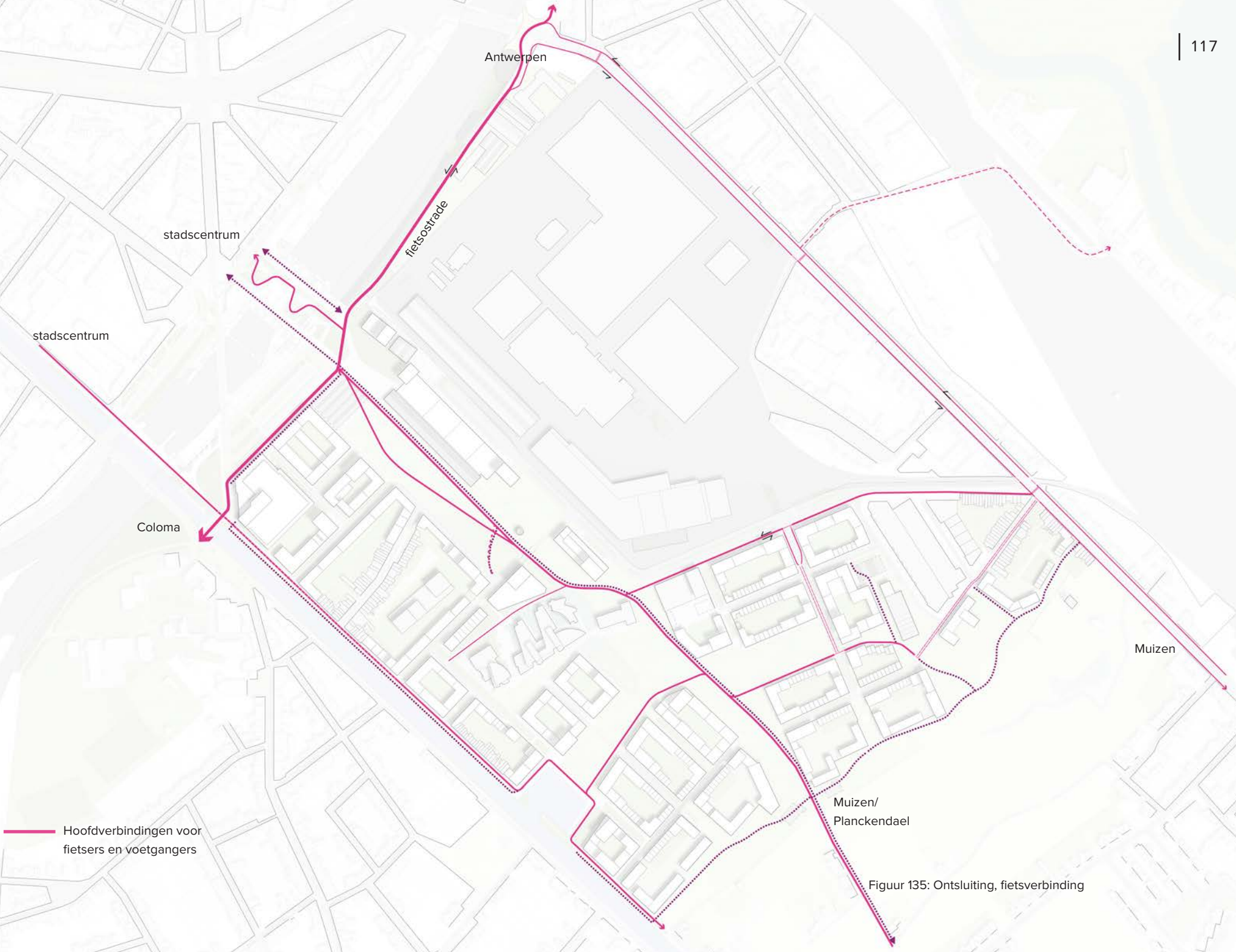
De parkpaden die onderdeel uitmaken van de parkkamers zijn uitsluitend bedoeld voor fietsers en wandelaars. Daarnaast zijn er een aantal belangrijke doorkoppelingen voorzien van de parkkamers via de tussenruimten als trage verbindingen, bijvoorbeeld het Motpad.

Via de groen ingerichte, luwe erven en de nieuwe stadsstraten is het eveneens veilig fietsen en zijn ruime voetpaden voorzien.

Langs eerste stuk van de Arsenaalverbinding is een vrijliggend, dubbelrichting fietspad voorzien, en ook bij de aansluiting van de wijkontsluitingsweg (kruising Arsenaal ter hoogte van de CW) is het eerste deel van de weg, nabij de kruising ingericht met aparte fietspaden.

Aansluiting op de omringende stad

Het beschreven netwerk heeft betrekking op het eigenlijke plangebied. Om de wijk goed aan de stad te hechten zijn nog een aantal verbindingen belangrijk. Parallel aan het spoor loopt de fietsostrade die vandaag via de fietspuzzel over de Leuvensesteenweg tot bij het station loopt. Een verknoping met de route vanuit het station wordt voorzien ter hoogte van het nieuwe stationsplein. De doorkoppeling naar de wijk Coloma wordt voorzien via de bestaande brug, die op termijn enkel voor fietsverkeer, voetgangers en openbaar vervoer zal worden ingezet. Daarnaast is de verbinding van het centrale parkpad met Werfheide een aandachtspunt in de verdere uitwerking (wat betreft het bestaande profiel van Werfheide).

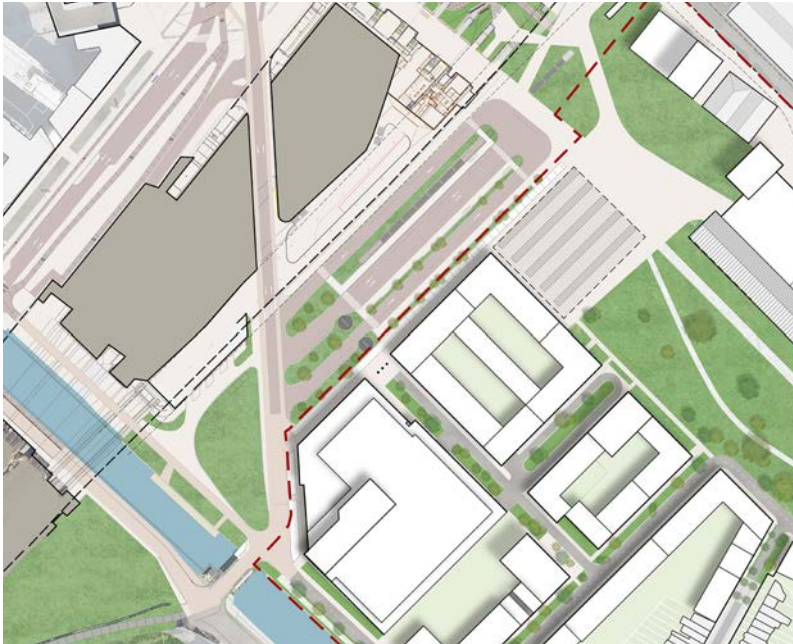


Figuur 135: Ontsluiting, fietsverbinding

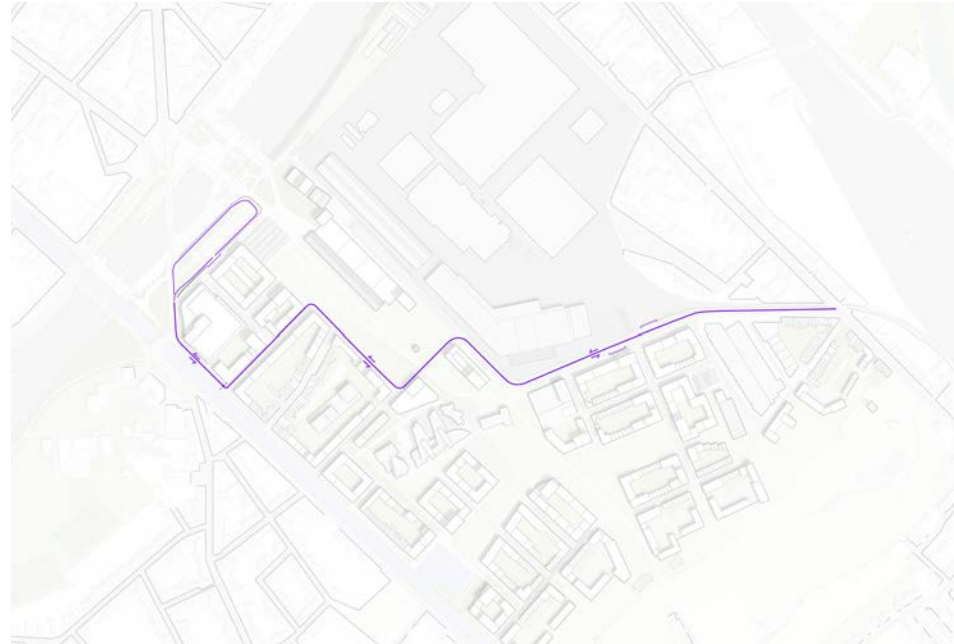
Bus- en autoverkeer

Het lokale busverkeer zal voornamelijk via de Arsenaalverbinding rijden. Bij de kruising met de brug rijden de bussen de wijk binnen om vervolgens via de Vaart langs de achterzijde het dynamische busstation te bereiken. Het uitgangspunt is dat de busstopplaatsen worden voorzien langs de Arsenaalverbinding, ter hoogte van de kruisingen. De omrijfactor op het moment dat de bus door de wijk zou rijden, weegt niet op tegen de (wandel-) afstand die reizigers moeten afleggen van in de wijk tot aan de busstopplaats.

Het autoverkeer komt via twee kruisingen met de Arsenaalverbinding het plangebied binnen. Hoewel er een samenhangend netwerk voor het geheel van de wijk wordt voorzien, is het met de auto niet mogelijk om van de ene wijk naar de andere te rijden, los van de Arsenaalverbinding. We willen het aantal kruisingen met de openruimtefiguur en de parkkamers zo veel mogelijk vermijden, zeker wat betreft de centrale ruimte.



Figuur 136: Busstation



Figuur 137: Ontsluiting, busverbinding



Figuur 138: Ontsluiting, autoverbinding, schaal 1:5.000

Parkeerstrategie d.m.v. parkeergebouwen

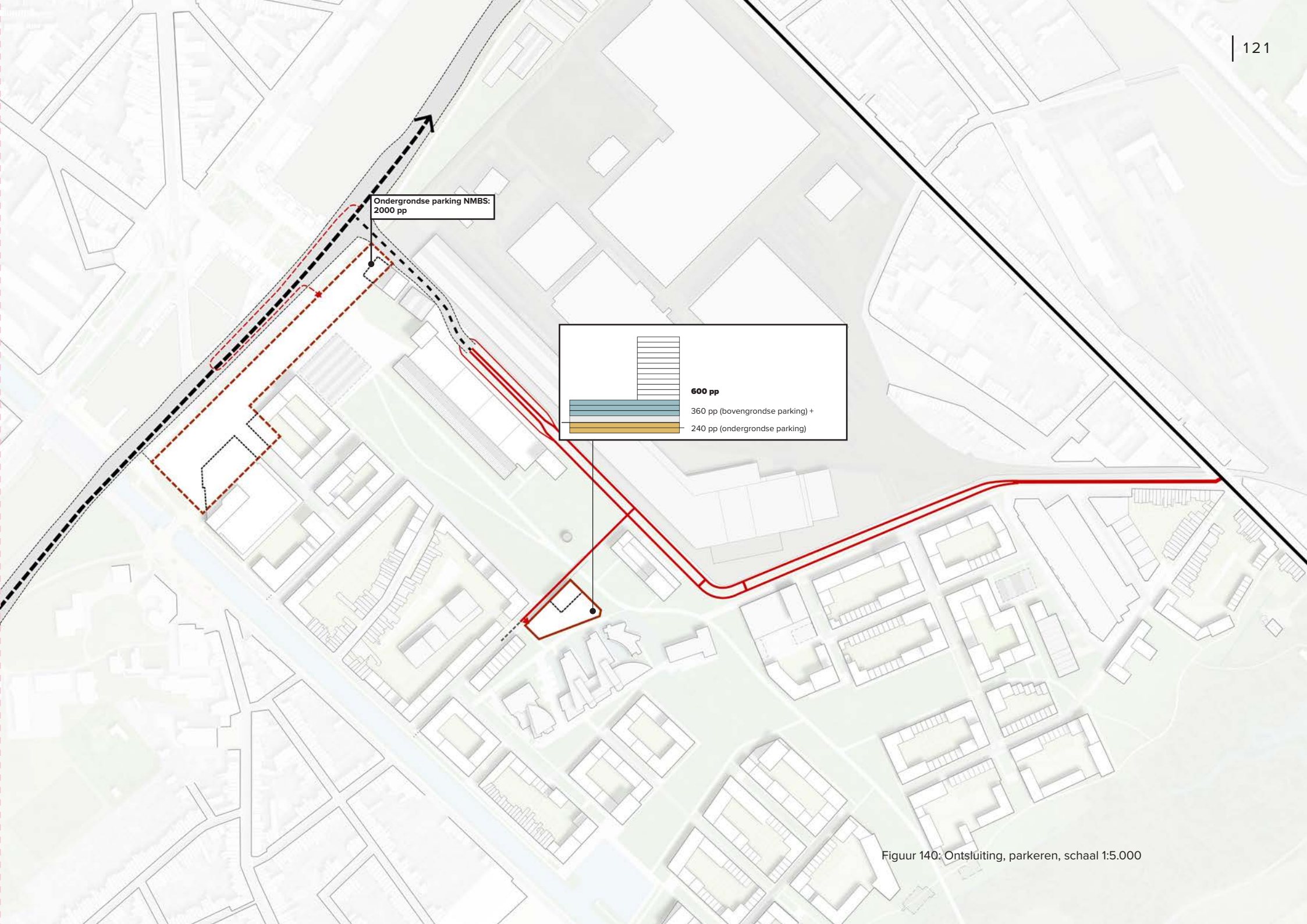
In dit plan zit de ambitie om het parkeren niet langer bovengronds in de publieke ruimte op te nemen. Hierdoor ontstaat ruimte voor profielen met royaal bemeten trottoirs, en goede condities voor het groeien van bomen en het opvangen van water. Enkel voor bestaande woningen aan de Dellingstraat en Boutersemstraat blijft dit mogelijk.

Om het aandeel parkings te beperken en te optimaliseren wordt uitgegaan van een parkeerrecht en medegebruik van parkeerplaatsen. Het parkeren gebeurt in collectieve bovengrondse en ondergrondse garages, zowel voor bewoners als voor bezoekers. In het plan zit de mogelijkheid vervat om een publieke parking te voorzien, nabij de twee invalswegen vanaf de Arsenaalverbinding. In het bijzondere bruggebouw, en optioneel nabij het kruispunt Arsenaal richting Leuvensesteenweg.

De uitgangspunten die gelden voor het parkeren zijn verder in het rapport opgenomen in het luik Hoogstedelijke mobiliteit.



Figuur 139: Referentie parkeergebouw met toren, Katendrecht Rotterdam



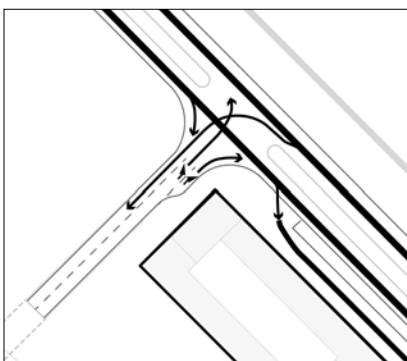
Figuur 140: Ontsluiting, parkeren, schaal 1:5.000

Arsenaalverbinding als sleutel tot ontwikkeling

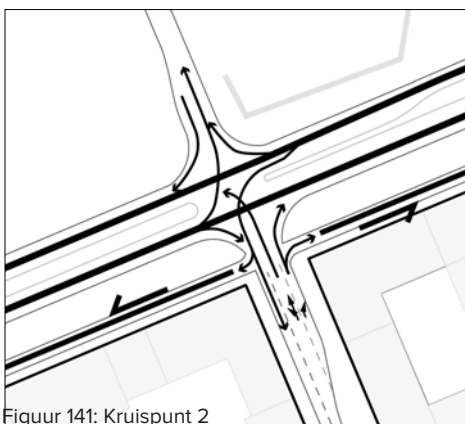
De Arsenaalverbinding is zoals gesteld de sleutel die de ontwikkeling van Ragheno mogelijk maakt. Het is een nieuwe weg die de de Leuvensesteenweg verbindt met de Tangent. Het tracé van de nieuwe weg heeft een L-vormig verloop met een bocht ongeveer halverwege. Voor de inpassing van de weg was het behoud van een aantal bestaande gebouwen dwingend (de opslagloodsen van de Centrale Werkplaats, het Sango-gebouw van het Rode Kruis), en daarnaast ook de klaarliggende ondergrondse aansluiting op de Tangent. De Arsenaalverbinding geeft op twee plaatsen toegang tot de nieuwe Ragheno wijk. In het verlengde van de voorziene brug, net voor de tunnel die de aansluiting op de Tangent maakt; en nabij het kruispunt

met de nieuwe toegang tot de Centrale Werkplaats vertakt het netwerk verder de nieuwe wijken in.

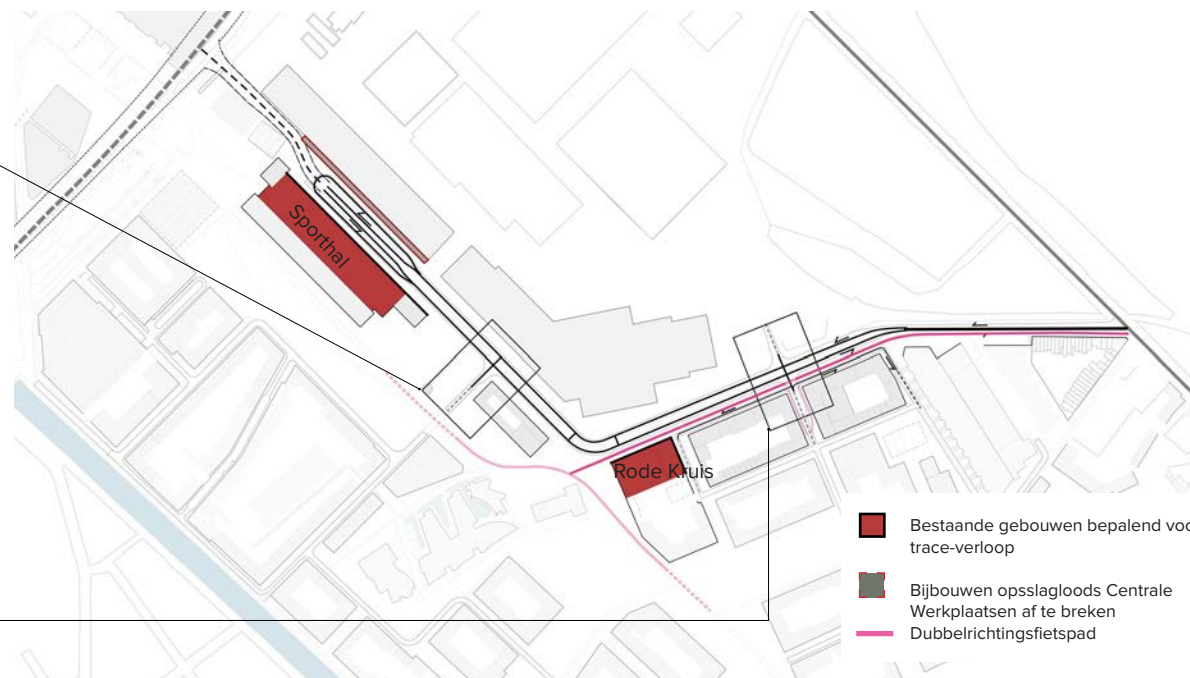
De ontwikkeling van deze bovenlokale weg is een bevoegdheid van het Agentschap Wegen en Verkeer, maar gebeurt in samenspraak met de Stad Mechelen. In de studie van AWV naar het wegprofiel (nu lopende) wordt dit verder verfijnd, onder meer met betrekking tot het aantal rijstroken. De positie van de twee voorziene kruispunten liggen vandaag vast. Of er al dan niet met een ventwegensysteem gewerkt kan worden ter hoogte van de nieuwe ontwikkeling bij het kruispunt met de Centrale Werkplaats zal ook moeten blijken uit de studie.



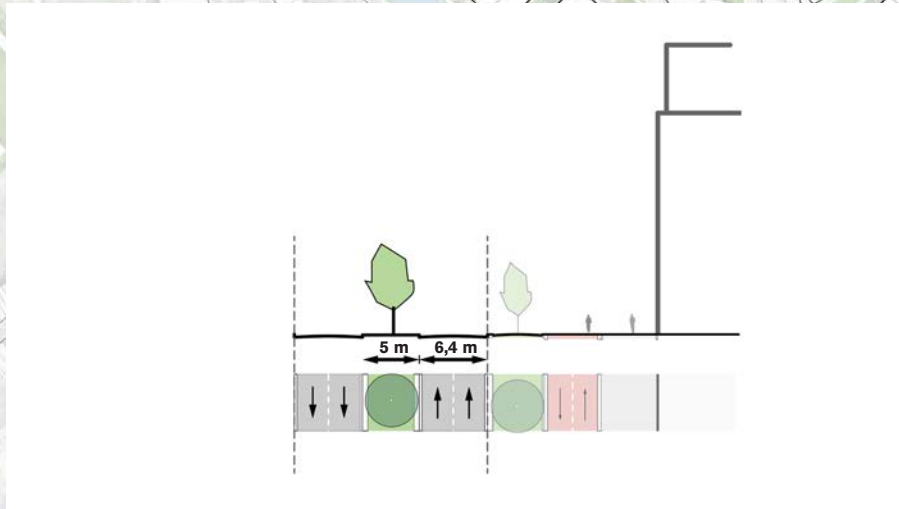
Figuur 143: Kruispunt 1



Figuur 141: Kruispunt 2



Figuur 142: Bepalende elementen tracé Arsenaalverbinding



Figuur 144: Ontsluiting, Arsenalverbinding, schaal 1:5.000

Arsenaalverbinding als sleutel tot ontwikkeling

De Arsenaalverbinding vormt de scheiding tussen de gebiedsontwikkeling van Ragheno en het nieuw afgebakende terrein van de Centrale Werkplaats. Twee kruispunten, één ter hoogte van de nieuwe toegang tot de Centrale Werkplaats en de andere in de nabijheid van de tunnel richting de Tangent-aansluiting geven toegang tot de nieuwe wijk, en tot het terrein van de Centrale Werkplaats anderzijds.

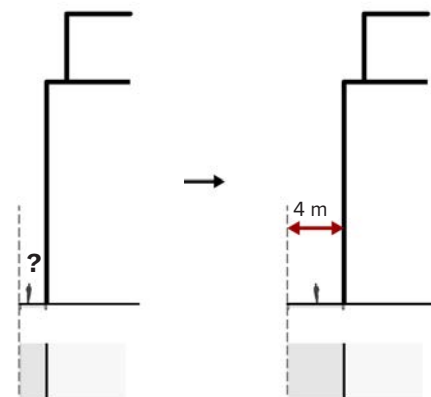
De ambitie is om het aanzien van de Arsenaalverbinding een stedelijke, en groene uitstraling te geven. Het is geen anonieme infrastructuur, maar een doorgaande, goed beplante stedelijke laan waaraan gebouwen een adres en een voorkant hebben. De minimale breedte van de nieuwe Arsenaalverbinding bedraagt 27 meter. Hierin zit een royaal voetpad en een dubbelrichtingfietspad langs de zuidelijke Ragheno zijde, en een functioneel, logistiek opzet langs de noordwest zijde, d.m.v. een ventwegensysteem. Aan de noord- en oostzijde grenst de Arsenaalverbinding rechtstreeks aan de (nieuwe) eigendomsgrens van de NMBS (Centrale Werkplaats).



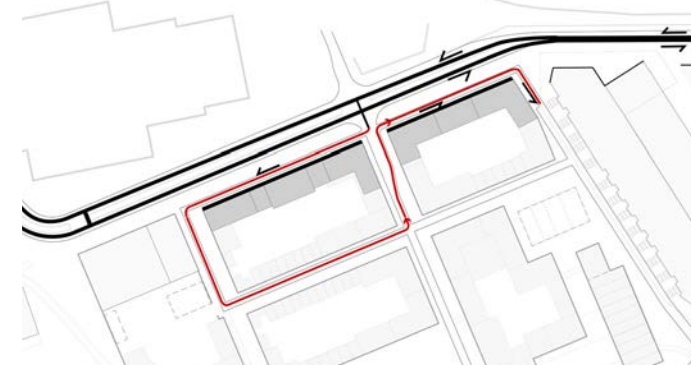
Figuur 146: Bereikbaarheid van de gebouwen (oa logistieke levering), schaal 1:5000



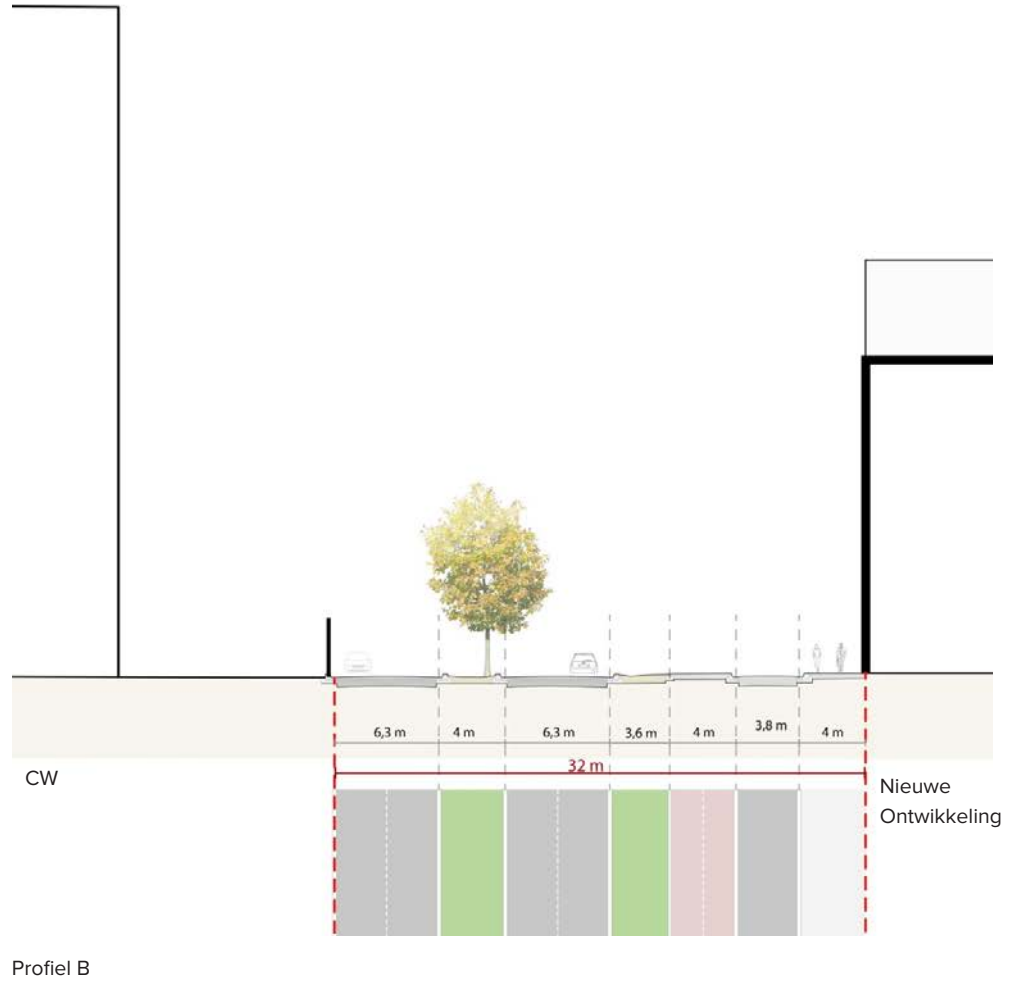
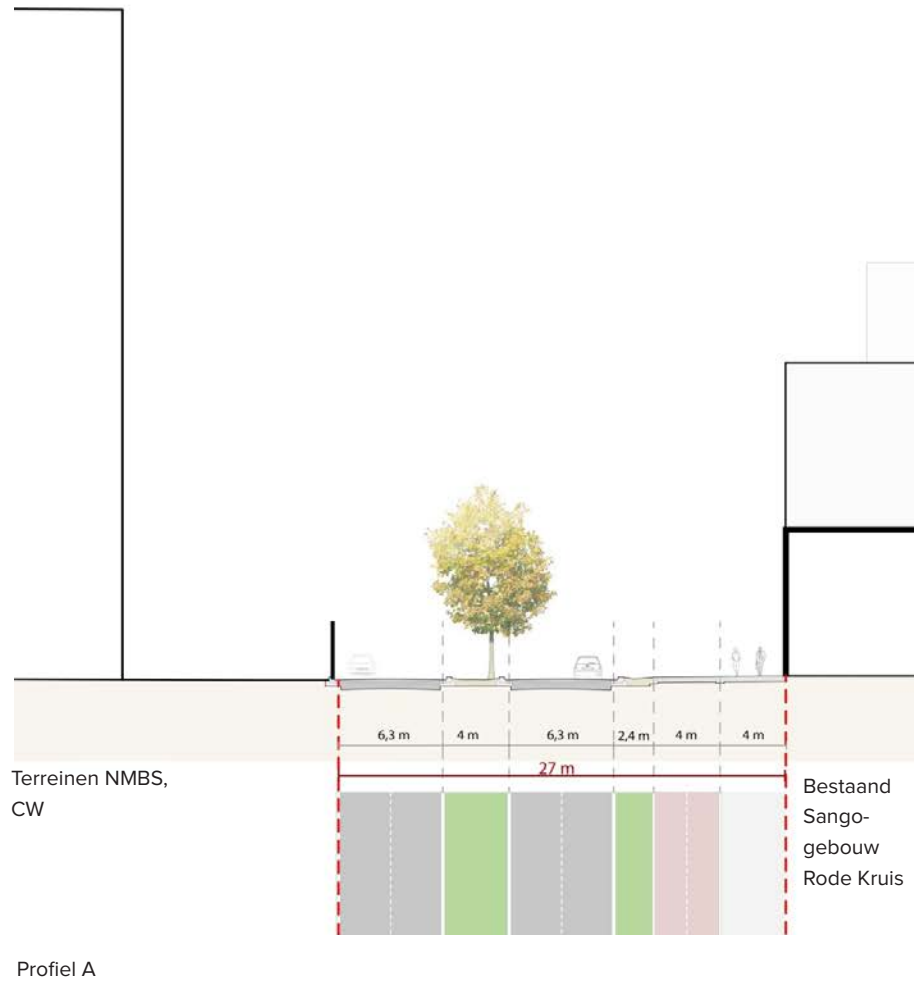
Figuur 145: Van den Nestlei, Antwerpen



Figuur 148: Voldoende brede stoepen langs de Arsenaal tov hoge bebouwing



Figuur 147: Bereikbaarheid van de gebouwen (oa logistieke levering), schaal 1:5000



Figuur 149: Profielen Arsenalverbinding, schaal 1:500

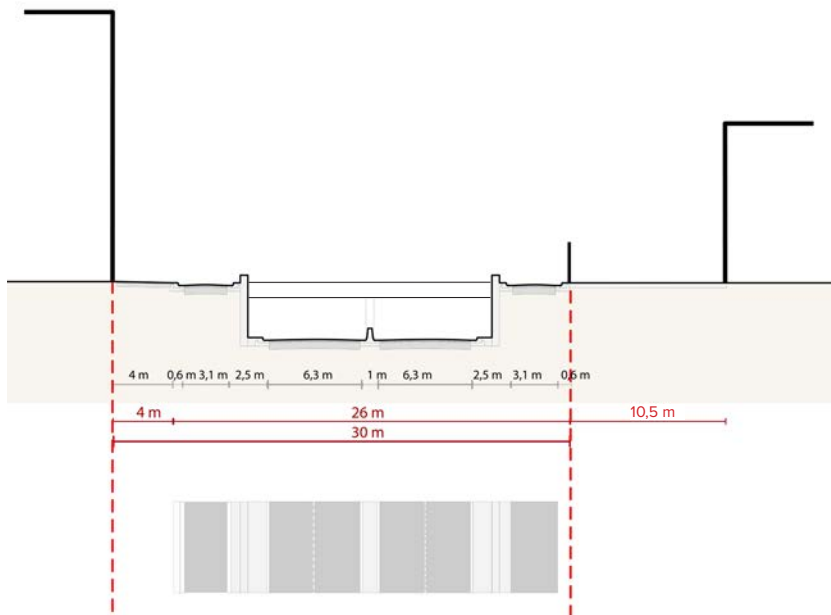
Voor de aansluiting met de Leuvensesteenweg dient een kruispuntherinrichting te gebeuren. De profielbreedte van het eerste deel van de huidige Motstraat wordt behouden en heringericht. Het huidige profiel is te smal om het dubbelrichtingsfietspad aan de zijde Ragheno in te passen. Verder weg van de Leuvensesteenweg verbreedt de Arsenaalverbinding. Om de aantakking te maken met de Tangent, duikt de Arsenaalverbinding ter hoogte van de bestaande opslagloodsen van de NMBS in de ondergrond. Bovengronds worden d.m.v. een ventweg de nieuwe gebouwen bereikbaar gemaakt.



Figuur 150: Eerst deel van de Motstraat



Figuur 151: Onderdelen Arsenaalverbinding



Figuur 152: Profiel tunnel, schaal 1:500

Ontsluiting: verschillende type-profielen

Voor het gehele plangebied zijn de principeprofielen van de straten ontworpen en is een materialiseringsvoorstel en beplantingsvoorstel opgenomen. Hiermee wordt een kwalitatieve basis gelegd voor het ontwerp van de openbare ruimte.

De openbare ruimte moet in een dichtbevolkt gebied als dit ruimte bieden aan een intensief en gevarieerd gebruik. In deze profielen wordt een verdeling gemaakt tussen ruimte voor de voetganger, de fiets, de bus en/of de wagen en voor groen en water. In het typeprofiel voor Ragheno bedraagt de ruimte voor groen en water minstens de helft van de beschikbare ruimte. De groene parkkamers vertakken tot in de straatprofielen, en de groene ruimte wordt zo verlengd tot op het kleinste schaalniveau.

Het gehanteerde materialenpallet, bestaande uit (onder andere) uitgewassen beton, platines en asfalt, levert een duurzame ondergrond op die mooi zal verouderen in de loop van de tijd. Doorheen het ganse plangebied wordt ingezet op een kwaliteitsstandaard die ook in andere delen van Mechelen is ingezet.

In de materialisering zal een verschil zichtbaar zijn tussen het materialenpalet dat voor de historische binnenstad is gehanteerd, en de materialen die de stad hanteert voor de 20ste eeuwse gordel. Het is van belang deze verschillen goed te benoemen. Een uitzondering tussen deze twee standaarden is de aanleg van de stationsomgeving. De toepassing van bijzondere materialen blijven beperkt tot de multi-modale knoop. Het is van belang om de overgangen tussen de verschillende materialenpaletten op logische plekken te leggen.

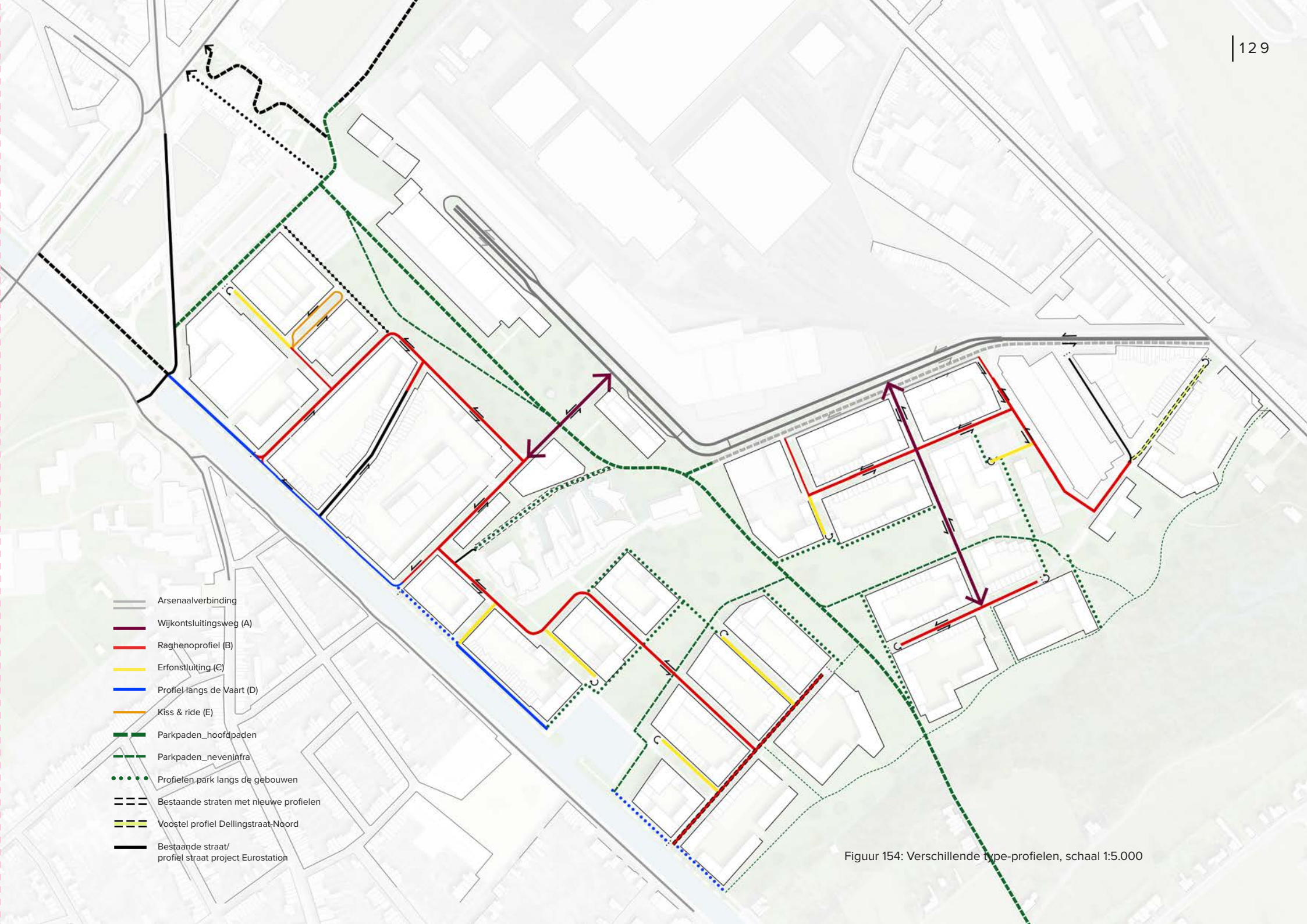
In het ontwerp is een aantal verschillende straattypes te onderscheiden: de Ragheno- woonstraat is het meest voorkomende profiel. Deze straten hebben een breedte van min. 15 meter. In het profiel wordt aan één zijde de rijloper voorzien en aan de andere zijde wordt een groene berm voorzien met bomen en ruimte voor water (wadi). Een breder voetpad wordt aan de zonekant, naast de groene berm voorzien, aan de andere zijde wordt uitgegaan van de min. gevraagde 1,5 meter.

In de groene berm worden bomen gegroepeerd aangeplant, en ze bestaan uit verschillende soorten (en groottes). Het water wordt zichtbaar opgevangen (een plooi in het maaiveld). Via een verbijzondering in de boordsteen kan het hemelwater van de straat zichtbaar afgevoerd worden naar de groene berm. Gezien de omvang van de groene berm is het mogelijk om hier en daar spelaanleidingen te voorzien in deze ruimte.



Figuur 153: Uitzicht nieuw profiel straten

-  Arsenalaverbinding
-  Wijkontsluitingsweg (A)
-  Raghenoprofiel (B)
-  Erfonstluiting (C)
-  Profiel langs de Vaart (D)
-  Kiss & ride (E)
-  Parkpaden_hoofdpaden
-  Parkpaden_neveninfra
-  Profielen park langs de gebouwen
-  Bestaande straten met nieuwe profielen
-  Voostel profiel Dellingstraat-Noord
-  Bestaande straat/
profiel straat project Eurostation



Figuur 154: Verschillende type-profielen, schaal 1:5.000

Wijkontsluitingsweg

In het verlengde van het kruispunt met de Arsenaalverbinding ter hoogte van de nieuwe toegang Centrale Werkplaats ligt de wijkontsluiting.

De wijk uitrijdend wordt er vanaf de Arsenaalverbinding een apart fietspad voorzien tot aan de kruising. Inkomend fietsverkeer vanaf het fietspad aan de Arsenaalverbinding komt op de rijweg.

Langsheen de wijkontsluitingsweg zijn losliggende voetpaden voorzien, met een groene zone van 1,5 meter tussen gebouw en voetpad zodat de woonparkkamer wordt opgerekt tot tegen het kopgebouw op het einde van deze parkkamer (oostelijk). Ook tussen voetpad en rijweg ligt een groenstrook van ca. 3,6 meter.



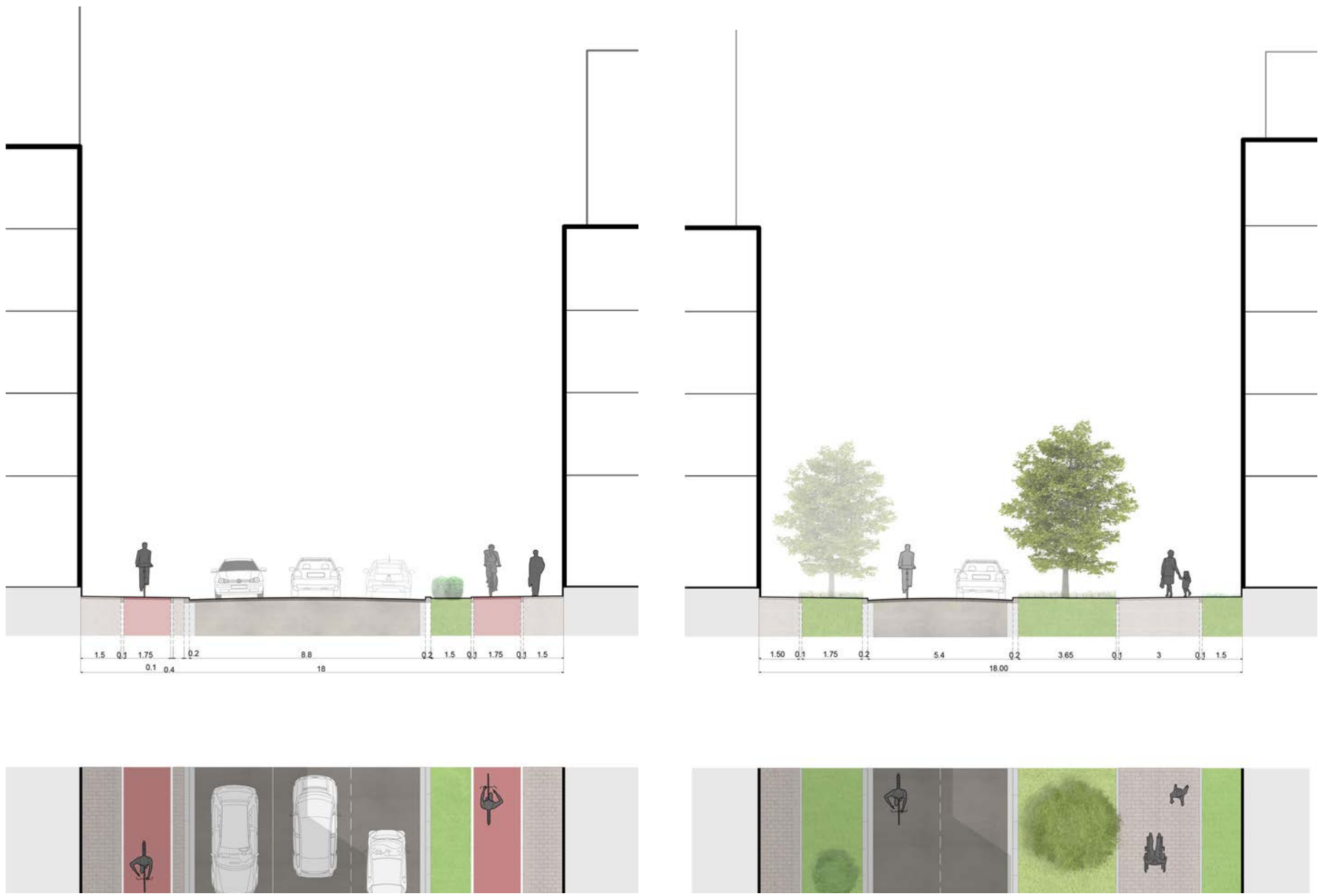
Figuur 157: Positie straatprofielen A



Figuur 155: Referentie profiel, Trapèze Boulogne, Parijs



Figuur 156: Referentie profiel, Trapèze Boulogne, Parijs



Figuur 158: Profielen wijkontsluitingweg (profiel A), schaal 1:200

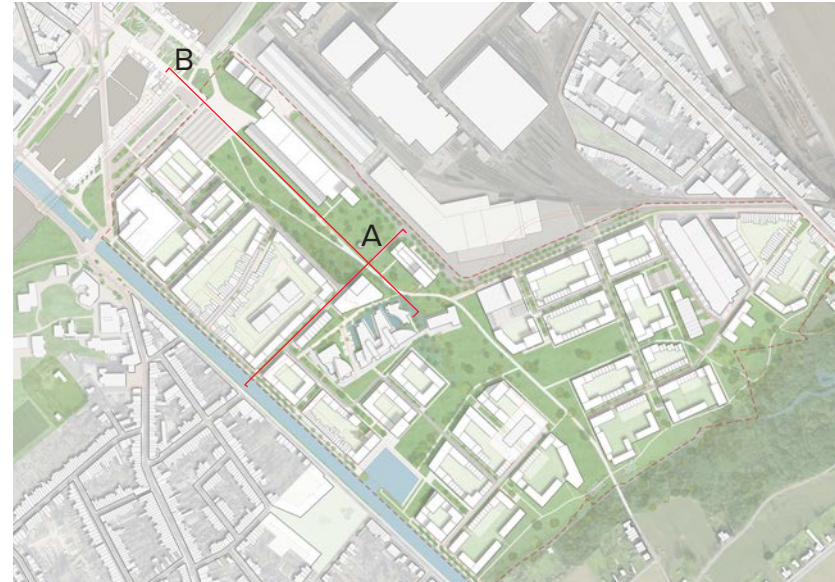
Brug Nieuwe Motstraat

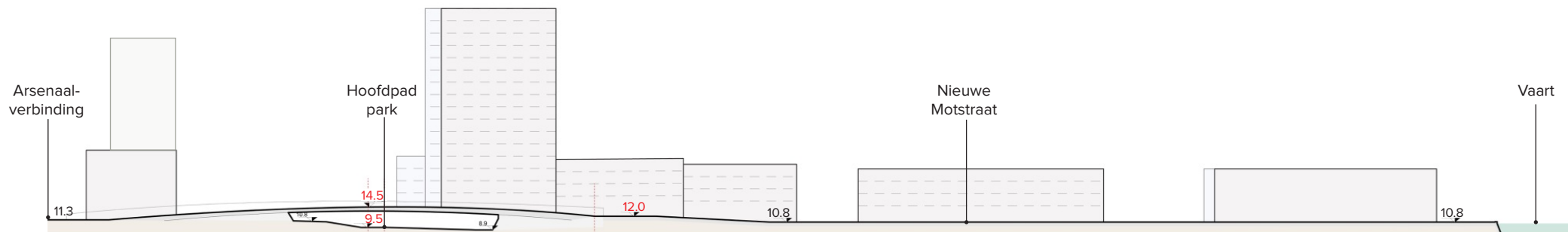
Vanaf het westelijke kruispunt van de Arsenaalverbinding kom je via een brug over de stationsparkkamer de westelijke wijk binnen. Het onderzoek naar de ruimtelijke haalbaarheid van de brug is in masterplan fase op hoofdlijnen afgetoetst. Er is voldoende dwarslengte komende van de Arsenaal om een helling te maken die op het bovenpeil van de brug aankomt. Hierbij is uitgegaan van een brug met voldoende hoogte voor voetgangers en fietsers die gelijkvloers onder de brug doorsteken, van tenminste 4 meter (waar ook hulpdiensten onder door geraken). De afloop aan de kant van de Nieuwe Motstraat is minder dwingend aangezien hier meer lengte genomen kan worden voor de helling.

De technische uitwerking van de brug dient in een volgende stap te gebeuren. Het uitgangspunt is dat de brug enkel voor gemotoriseerd verkeer dient. Fietsers en voetgangers kunnen niet via de brug oversteken, maar blijven op niveau van het park. De looplijnen voor voetgangers en fietsers worden afgebogen zodat ze onder de brug lopen. Niet alleen is voldoende hoogte van belang voor een minimale kwaliteit, maar ook de breedte van de opening is nodig. Naast de breedte van het pad, wordt ook 'parkruimte onder de brug' voorzien, die de continuïteit van de groene ruimte verzorgt.

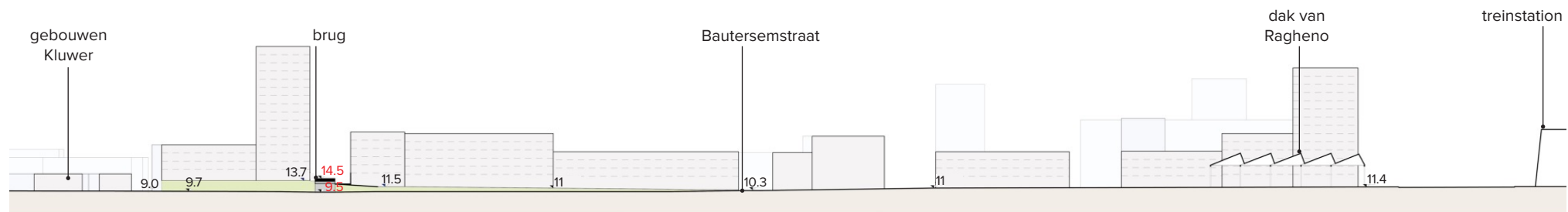
Bij de uitwerking van dit planonderdeel verdienen volgende elementen de nodige aandacht in het ontwerp:

- Voldoende breedte onder de brug, zodat niet enkel een pad, maar ook het groen kan doorsteken (continuïteit van de parkruimte).
- Het ontwerp van de brug is een ontwerpopgave die samen met het bruggebouw opgepakt moet worden.
- Voor de brug aan zich geldt dat het een verkeersveilig ontwerp moet zijn, maar waarbij ook aandacht voor de beeldkwaliteit gevraagd wordt. Elegante en transparantie zijn hierin van belang. Te hoge, gesloten balustrades zorgen voor een erg zwaar element, met een te grote impact op het park, de naastliggende (beschermd) watertoren en de 'brugtoren'.





Figuur 159: Studie brug en aanpassingen van de maaiveld: snede A door de brug en de Nieuwe Motstraat



Figuur 160: Studie brug en aanpassingen van de maaiveld: snede B door het hoofdpad van het park

Raghenoprofiel

Het Raghenoprofiel is de basis van de nieuwe straat in Ragheno (profiel B op de bijhorende kaart). De breedte van profiel vertrekt van 15 meter. Deze breedte is vergelijkbaar met de Hendrik Consciencestraat die vanaf het station naar de Bruul loopt, zij het dat deze straat een hele andere inrichting kent dan we voor ogen hebben voor het Raghenoprofiel.

Deze 15 meter is een stedelijke maat die een betrokkenheid tussen de gebouwen (vis à vis) toelaat, en toch voldoende ruimte laat voor verschillende gebruikers, groen, water en lucht.

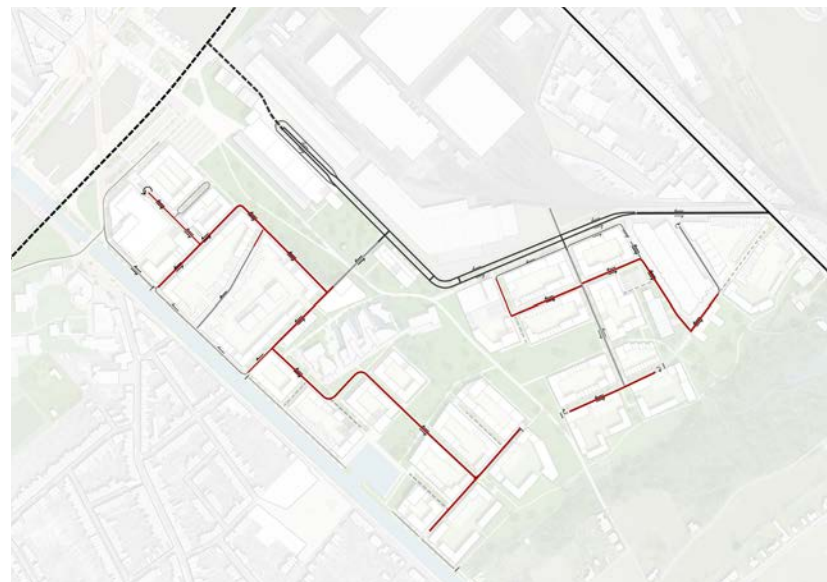
In de verdeling van de ruimte is er een brede groenzone (van tenminste 5 meter) voorzien, met naastliggend (tussen groenzone en gebouwgevel) een breder voetpad (ca. 2,4 meter) en aan de overzijde een smaller voetpad van 1,5 meter. De rijloper bedraagt 4,8 meter in geval van tweerichtingsverkeer.

In de verdere uitwerking van de profielen worden beperkte stroken, met ruimte voor laden en lossen ingepast. Het parkeren, zowel voor bewoners en bezoekers gebeurt ondergronds en niet in de publieke ruimte.

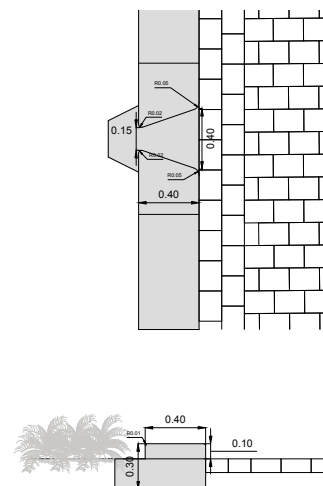
In de zone voor groen worden niet enkel bomen en gras voorzien, maar is er eveneens ruimte voor wateropvang en infiltratie. Een oneffen bempas waarin het water wordt opgevangen, is zichtbaar op bijhorende profielen.

Het regenwater dat op het wegdek valt, wordt via open boordstenen op een rechtstreekse en zichtbare manier afgevoerd naar de groene zijberm. Hierdoor wordt de 'wateropgave' op een expliciete manier zichtbaar en erfahrbaar gemaakt.

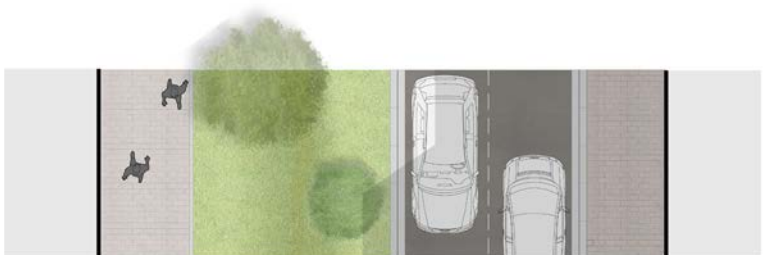
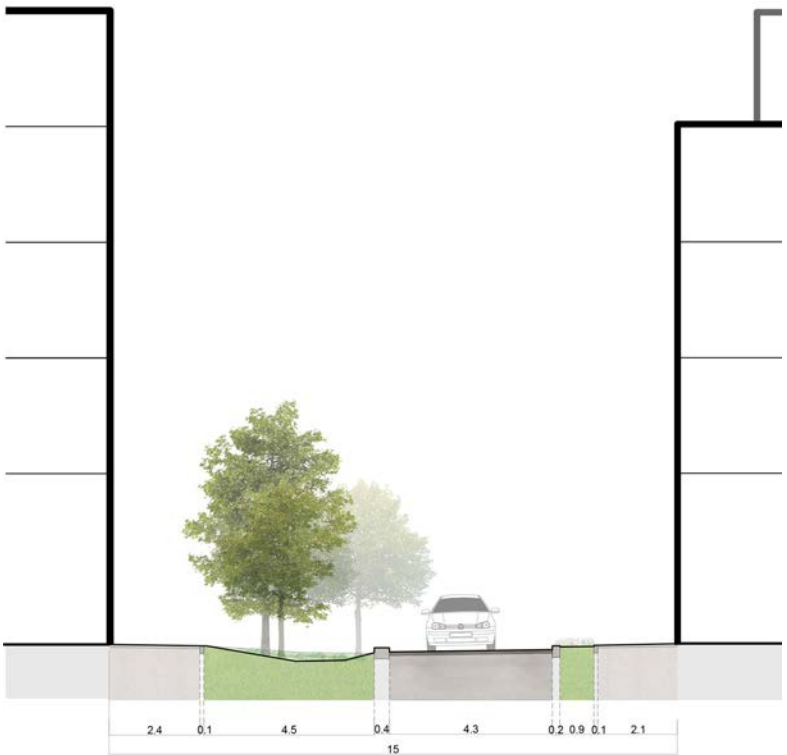
De inrichting van de groene zones krijgt een verdere uitwerking in een vervolgstap waarin de specifieke beplantingskeuze en het beheer wordt uitgewerkt. Wel wordt in dit masterplan al aangegeven dat we uitgaan van diverse boomsoorten en een aanplant in boomgroepjes. De bomen komen niet in het gelid te staan, de straatprofielen worden niet verlaand.



Figuur 161: Positie straatprofielen B



Figuur 162: Detail boordsteen met instroom van opgevangen regenwater, schaal 1:50



Raghenoprofiel, type B: tweerichting

Raghenoprofiel, type B 1: enkele richting

Figuur 163: Raghenoprofielen (Type B en B1), schaal 1:200

Raghenoprofiel_ bijzonder

Gebaseerd op het standaard Raghenoprofiel worden er een aantal verbijzondering van deze basis voorgesteld voor specifieke plekken (B2 en B3).

In geval van B2 gaat het over een profiel tussen het Galapagosgebouw en het aanpalende bouwblok aan zone spoor (dat de in-/uitrit voor calamiteiten van de NMBS parking opvangt). In dit profiel wordt een breedte van 16 meter aangehouden, omwille van de omvang van de aanpalende gebouwen. Daarnaast wordt het brede en smalle voetpad van kant gewisseld.

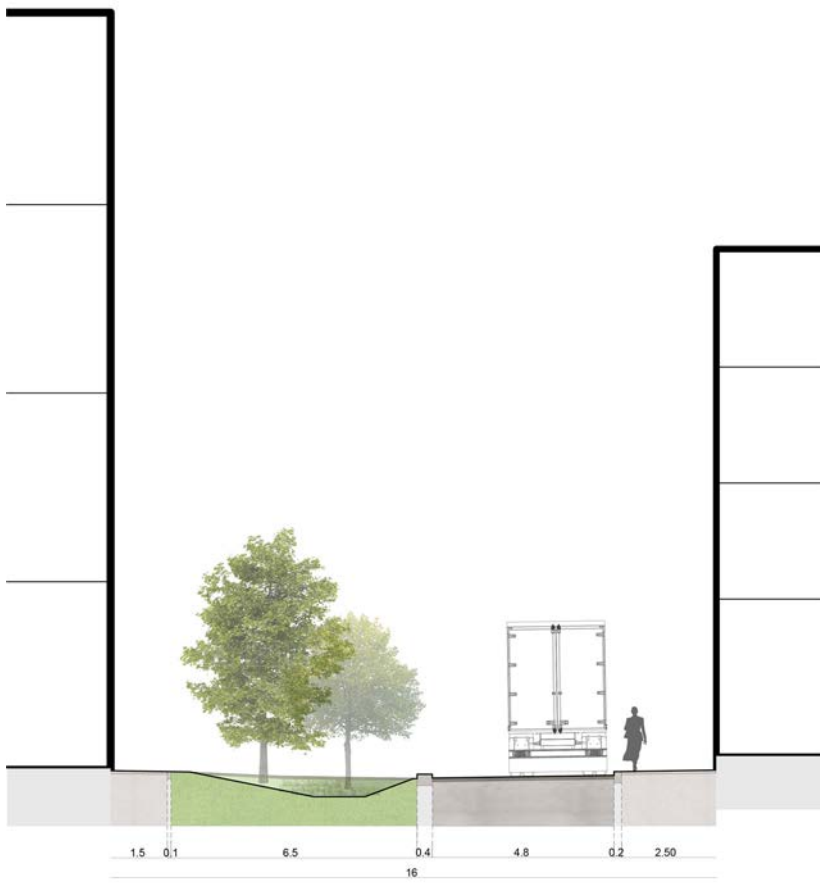
In geval van B3 gaat het over een profiel waar ook de bussen van De Lijn in 2 richtingen moeten kruisen en de ruimte voor de rijloper breder wordt gemaakt ten aanzien van de groene zone. Deze bedraagt maximaal 6,3 meter.



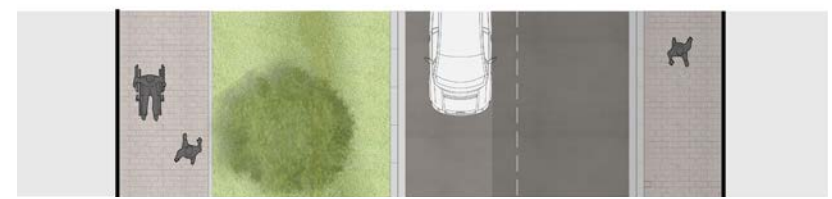
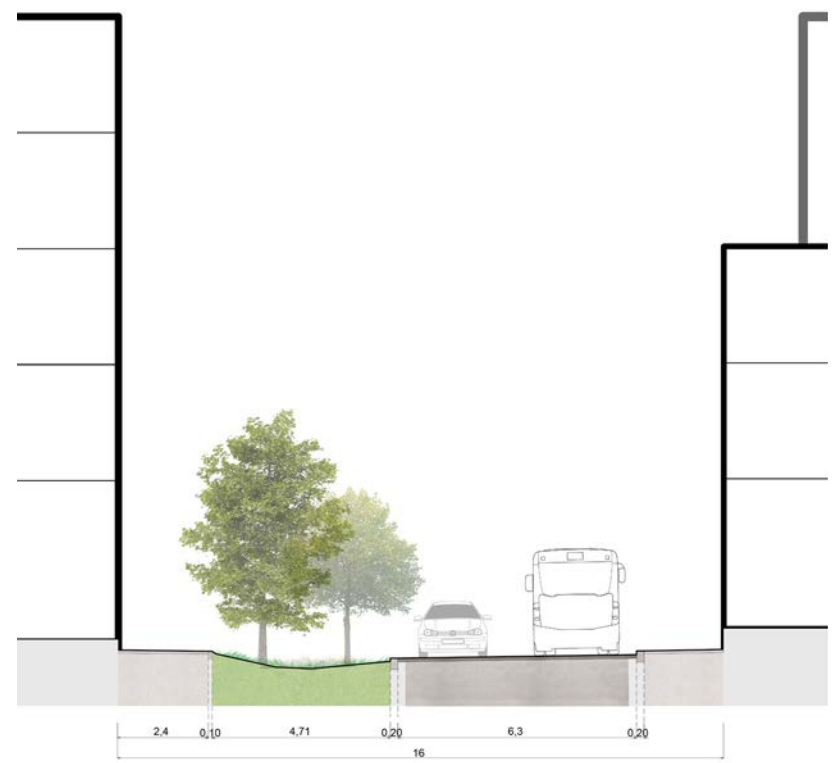
Figuur 165: Karakter Raghenoprofiel



Figuur 164: Positie straatprofielen B



Raghenoprofiel, type B2: variant servicetoegang Galapagos,



Raghenoprofiel, type B3: variant met bus

Figuur 166: Raghenoprotielen (Type B en B1), schaal 1:200

Erven

Er zijn heel wat aantakkingen van woonstraten op het doorgaande netwerk, die doodlopend zijn (voor gemotoriseerd verkeer). Dit zijn doorgaans korte stukken straat, waar we de ruime breedte aanhouden en ze inrichten als woonerven.

In de erven leggen we de groene ruimte centraal, een zone van 7,4 tot 10 meter wordt ingericht met gras en bomen en voor wateropvang. De paden worden aan de beide randen naar de bebouwing gelegd, maar niet altijd tot tegen de gevel (de woongebouwen staan als het ware met hun voeten in het gras).

In geval van profiel C wordt een smaller pad (breedte 1,8 meter) en een breder pad (breedte 3,5 meter) voorzien. Het bredere pad kan gebruikt worden voor de bereikbaarheid van auto's (in geval van verhuisbewegingen, hulpdiensten, etc.).

Bij profiel C+ is het profiel ruimer, met een bredere centrale groenzone en een pad aan één zijde dat tot tegen de bebouwing loopt.



Figuur 170: Positie profielen C



Figuur 167: Referentie Bois Habité Agence TER



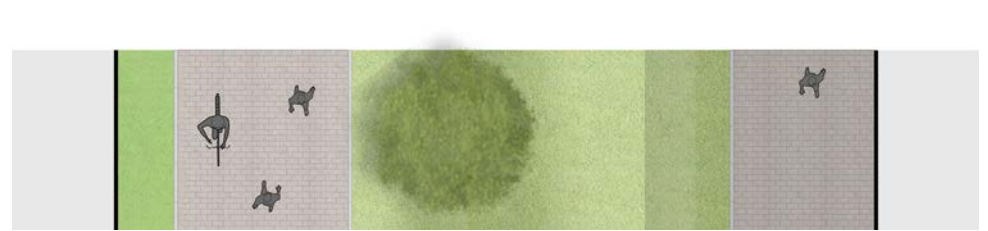
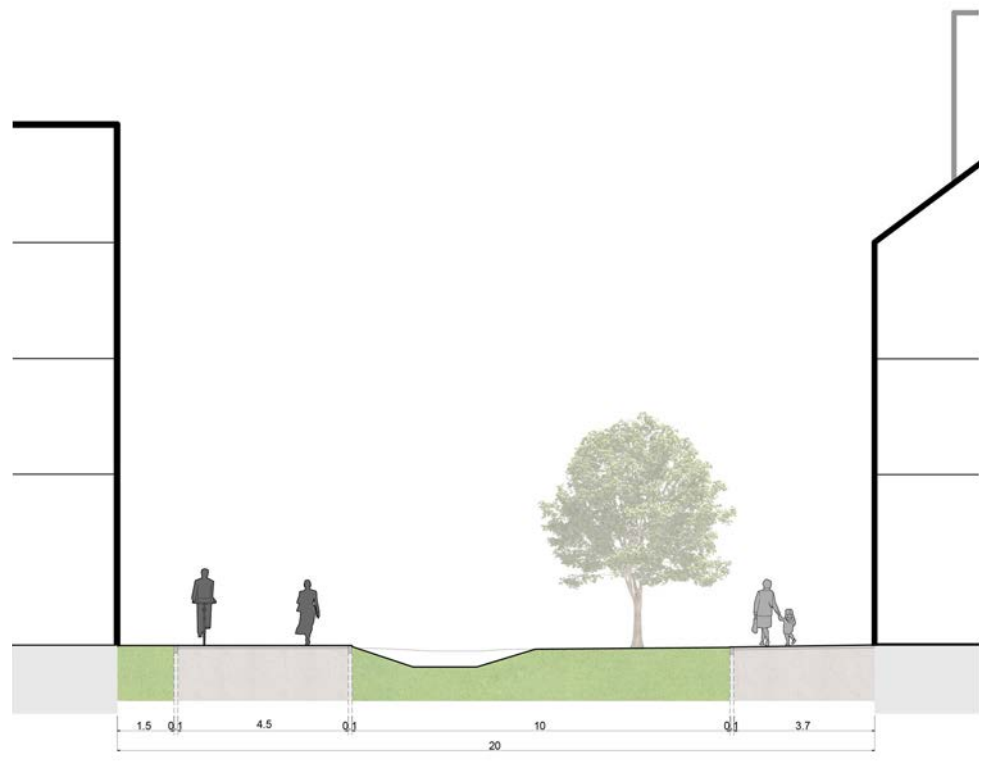
Figuur 168: Referentie Katendrecht, Rotterdam



Figuur 169: Karakter van het erf



Profiel erfontsluiting (type C)



Uitgebreid profiel erfontsluiting, (type C+)

Figuur 171: Profielen erfontsluiting, schaal 1:200

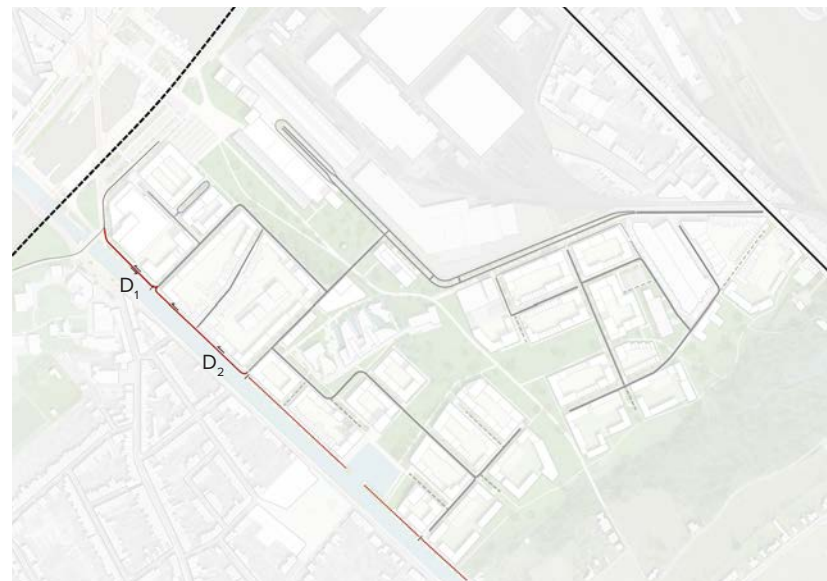
Vaart

Bij de Vaart willen we een profiel optuigen dat het recreatieve karakter van de Vaart onderstreept. Het vergroenen van het bestaande profiel d.m.v. smallere rijlopers enerzijds, en de aanplant van bomen (op 5,5 meter van de waterkant) anderzijds verzorgen een nieuwe aanblik van de waterkant.

Over de volledige lengte worden verschillende segmenten in het profiel onderscheiden.

Bij de bestaande woningen (D4) blijft de bereikbaarheid van bestaande garages gegarandeerd.

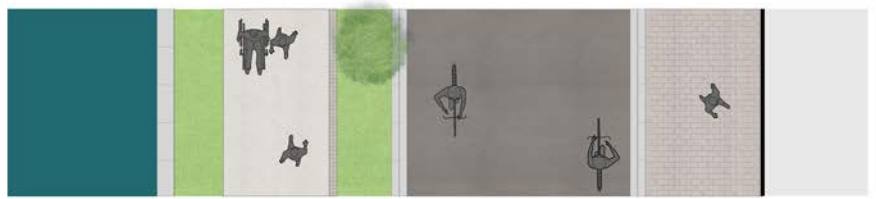
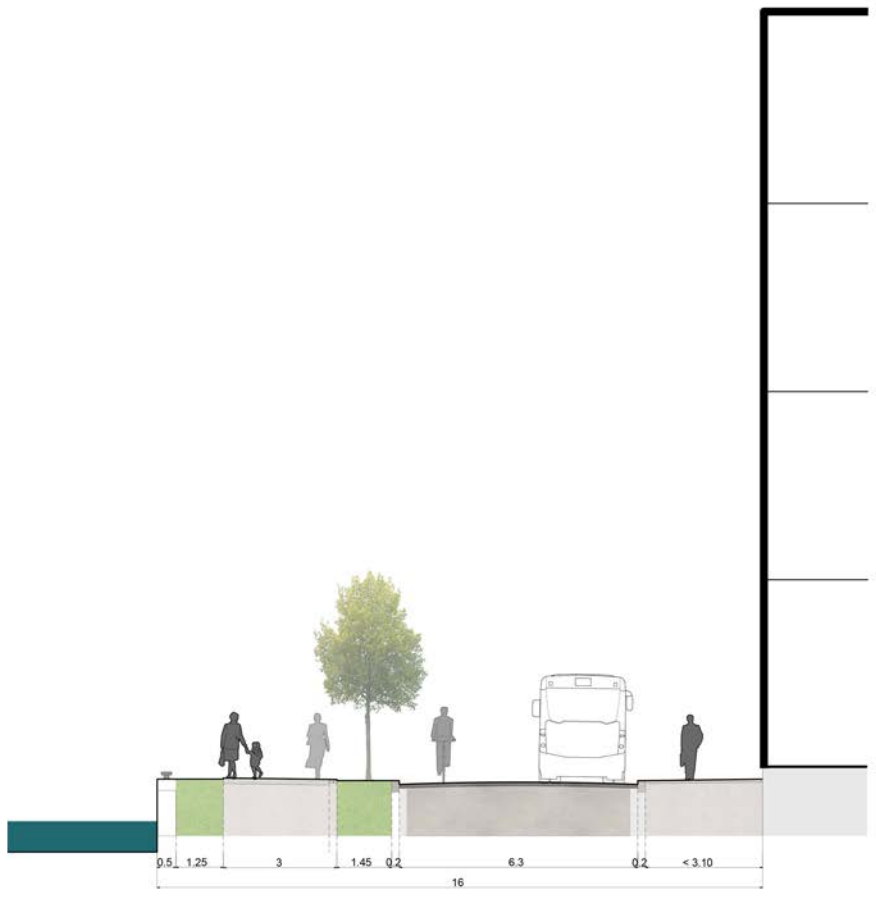
Voor het eerste deel van het profiel (D1), nabij het station zullen de bussen via de Vaart naar het busstation rijden.



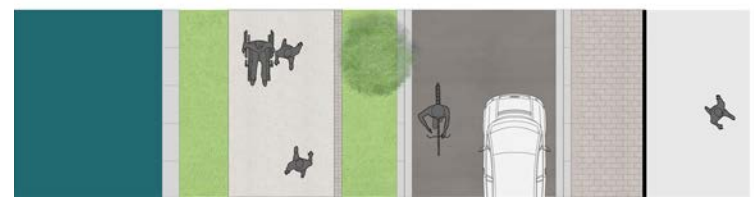
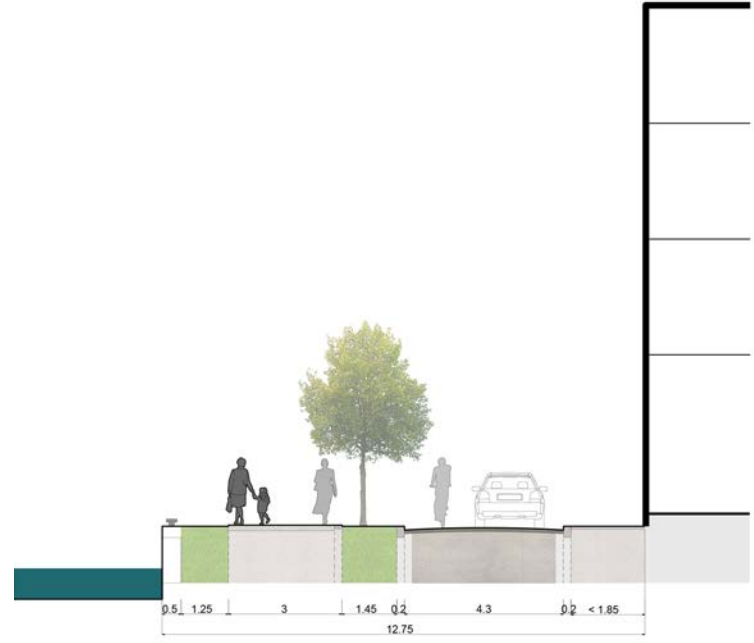
Figuur 173: Positie profielen D



Figuur 172: Karakter verschillende onderdelen Vaart



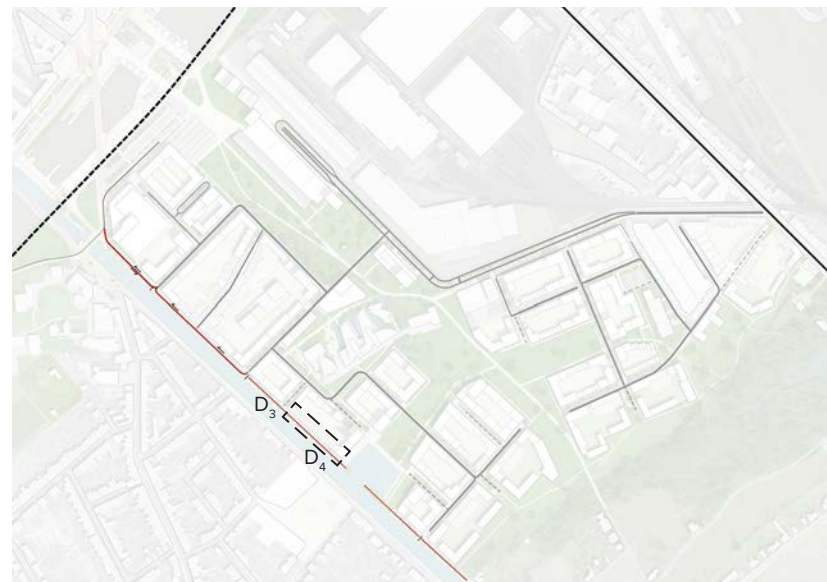
Profiel Vaart D1 (met bus)



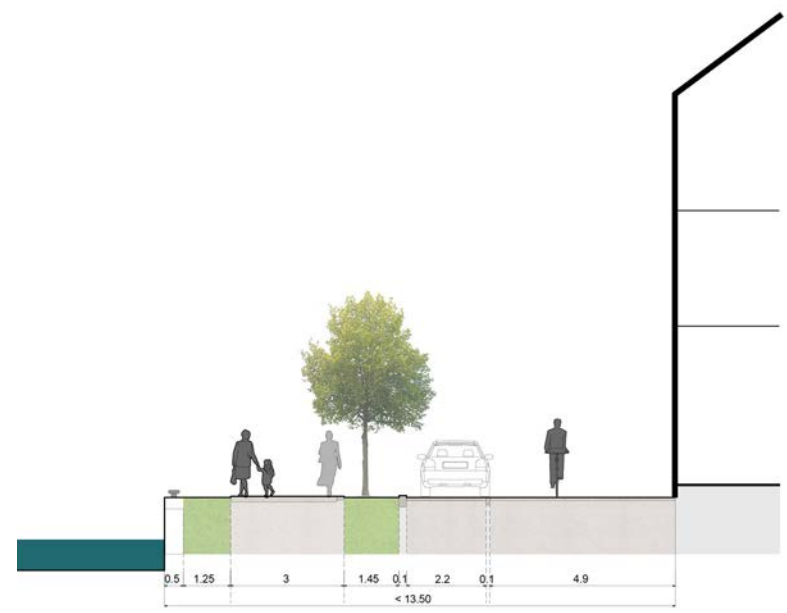
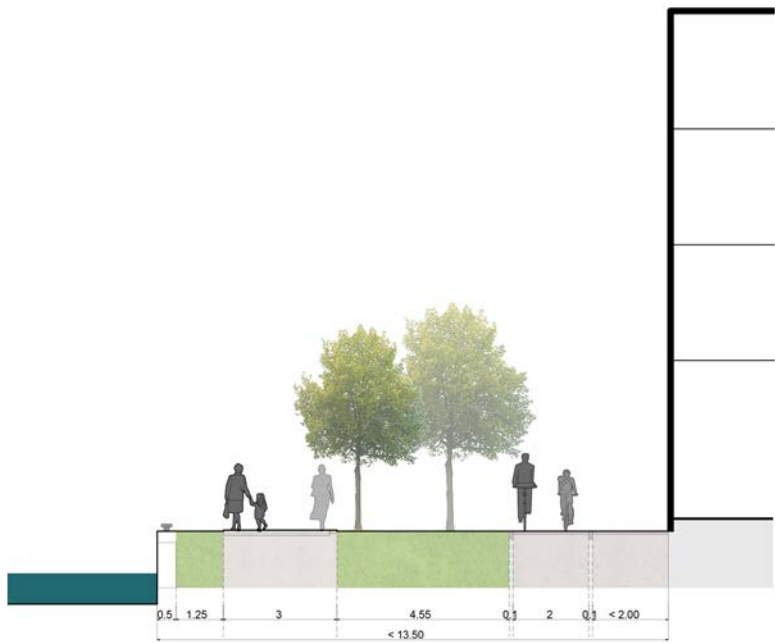
Profiel Vaart D2 (enkele richting)

Figuur 174: Profielen Vaart (Type D1 en D2), schaal 1:200

Vaart



Figuur 175: Positie profielen D



Profiel Vaart D3 (volledig autovrij)



Profiel Vaart D4 (enkele richting)

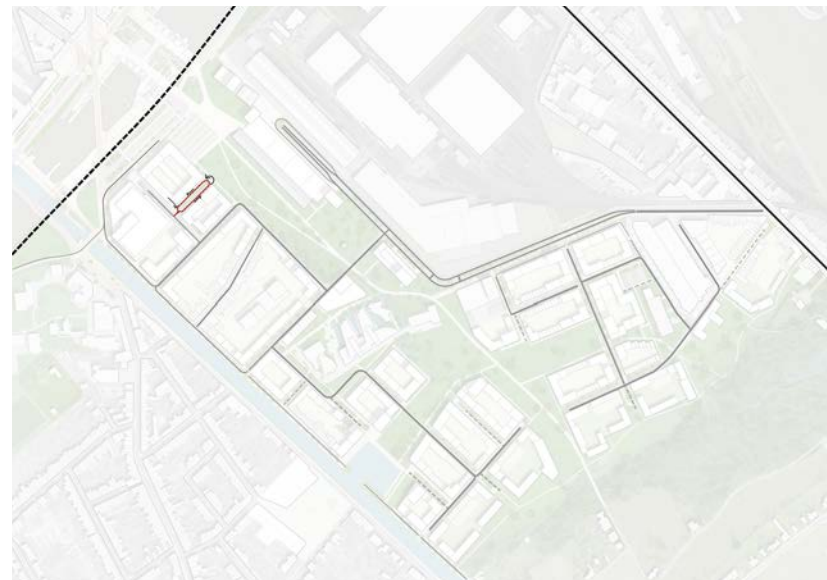
Figuur 176: Profielen Vaart (Type D3 en D4), schaal 1:200

Profiel kiss & ride

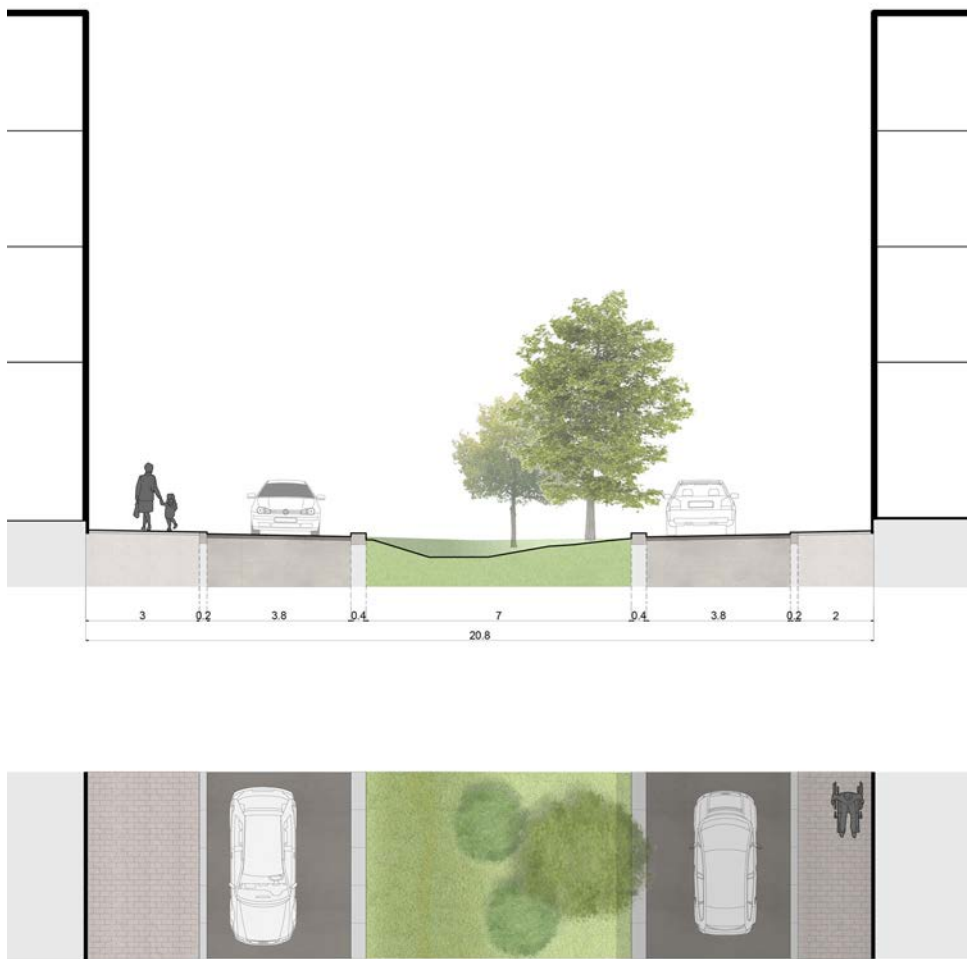
De stationsparkkamer is de meest dynamische, hoogstedelijke kamer in het plangebied. De begankenis in dit gebied zal groot zijn, niet alleen door bewoners en werknemers, maar evengoed door bezoekers bijvoorbeeld aan de sportinfrastructuur of door mensen die bij de bus, de trein of zelfs de binnenstad van Mechelen willen geraken.

We voorzien in het netwerk nabij de stationsparkkamer een profiel met een beperkte keerlus die dit enigszins faciliteert.

In dit profiel komt de groenzone centraal te liggen en wordt een ontdubbelde rijloper voorzien, grenzend langs beide zijden aan het voetpad. Dit laat toe dat mensen op een vlotte manier afgezet kunnen worden. De smalle rijloper laat toe comfortabel maar kort te halteren, zonder hier langsparkeren aan te moedigen.



Figuur 177: Positie profiel E



Figuur 178: Profiel E Kiss & Ride, schaal 1:200



Figuur 179: Plan Kiss & Ride

Parkpaden

Het plangebied Ragheno zal vooral voor voetgangers en fietsers goed toegankelijk worden gemaakt. Centraal door de openruimtefiguur lopen een reeks van paden die deze ambitie helpen waarmaken.

Essentieel is echter dat hoewel we voetgangers en fietsers uitermate goed willen bedienen, we daarnaast het parkkarakter op een expliciete manier willen bewaren. In die zin worden er geen brede, rode fietspaden gebruikt, klassiek voor fietsostrade's of vlotte verbindingen, maar krijgen de paden een inrichting die is afgestemd op het parkkarakter. Bovendien voorzien we geen afzonderlijke fiets- en voetpaden, maar gaan we uit van een samenhangend pad waarin subtiele opdelingen tussen gebruikers kunnen worden aangegeven.



Figuur 180: Referentiebeeld hoofdpad Park Spoor Noord, Antwerpen



- Parkpaden a: hoofdroute
- Parkpaden b: nevenroutes
- Parkpaden c: toegankelijkheid naar de gebouwen
- - - - - Parkpaden d: lokale verbindingen en recreatie

Figuur 181: Ontsluiting, categorieën

Parkpaden: hoofdroutes

De hoofdroute voor fiets-en voetgangers loopt van noordoost naar zuidwest, helemaal door de openruimtefiguur. Het verbindt het station met Spreeuwenhoek. Dit hoofdpad vertakt naar de flanken, waar het in de zogenaamde nevenpaden overgaat.

Het hoofdpad is vormgegeven als een breed pad van 5 meter. Het krijgt een zone voor voetgangers en voor fietsers, gescheiden door bijvoorbeeld een grasstrook, kasseien of een ander materiaal. De zone voor fietsers is breder dan die voor voetgangers. Wel wordt met de aanleg de snelheid voor fietsers beperkt (bv. speed pedelecs), aangezien het over een parkpad gaat, bovendien in een stedelijke context.



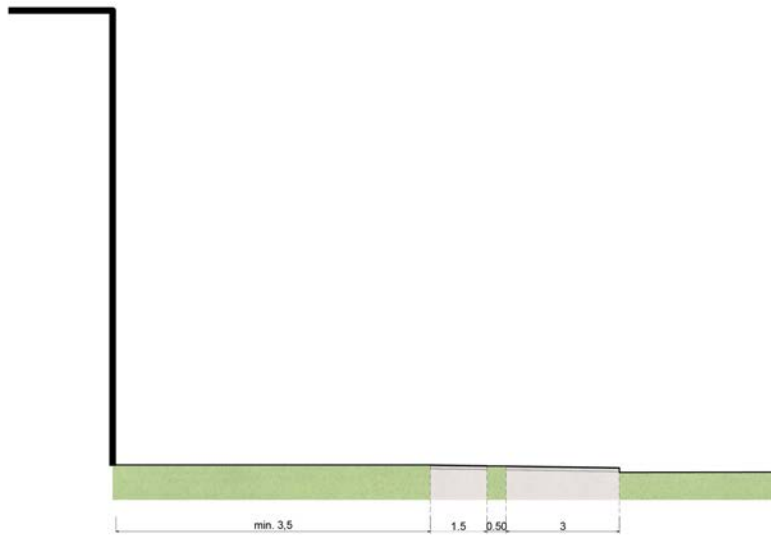
Figuur 184: Positie profiel a



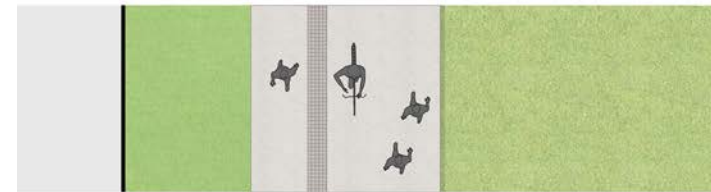
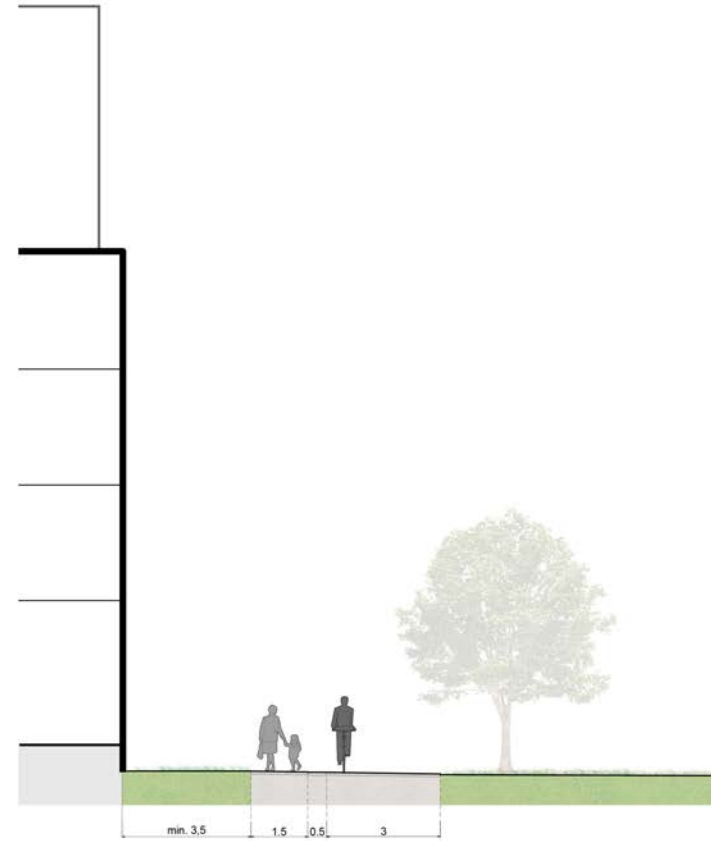
Figuur 182: Referentiebeeld hoofdpad Groen Kwartier, Antwerpen



Figuur 183: Referentiebeeld hoofdpad Frijthout (Hove, Boechout)



parkpad: a1



parkpad a2

Figuur 185: Profielen a1 en a2, schaal 1:200

Parkpaden: nevenroutes

De nevenroutes komen op een aantal plekken in het plangebied voor. Ze hebben een verbindend karakter voor fietsers en voetgangers, en zorgen anderzijds voor de bereikbaarheid van de gebouwen aan de parkkamers. Vanaf de nevenroutes zijn de inkomportieken en voordeuren toegankelijk.

De profielen van de nevenroutes zijn gedimensioneerd op 2 tot maximaal 3 meter breedte. Ze liggen steeds in de groene ruimte (dus niet tegen de gevel van de gebouwen).

Qua materialiteit sluiten ze aan op de hoofdpaden.



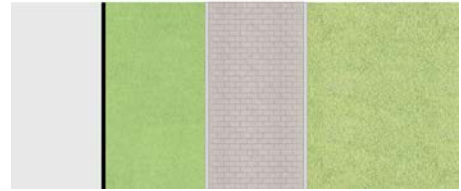
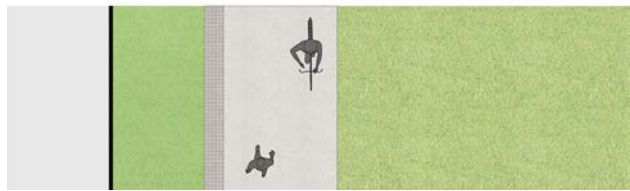
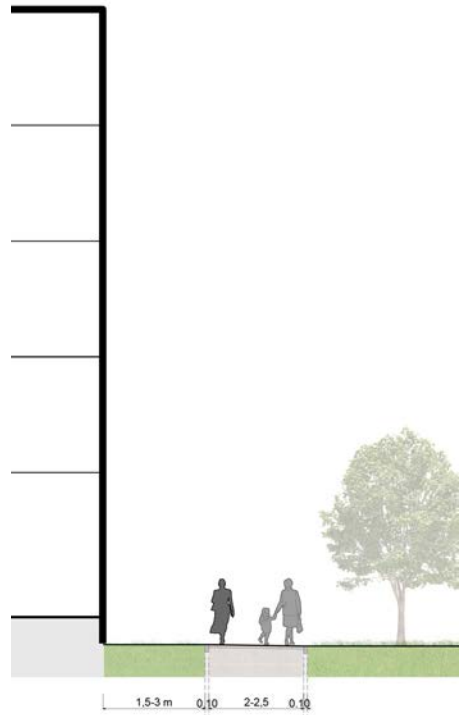
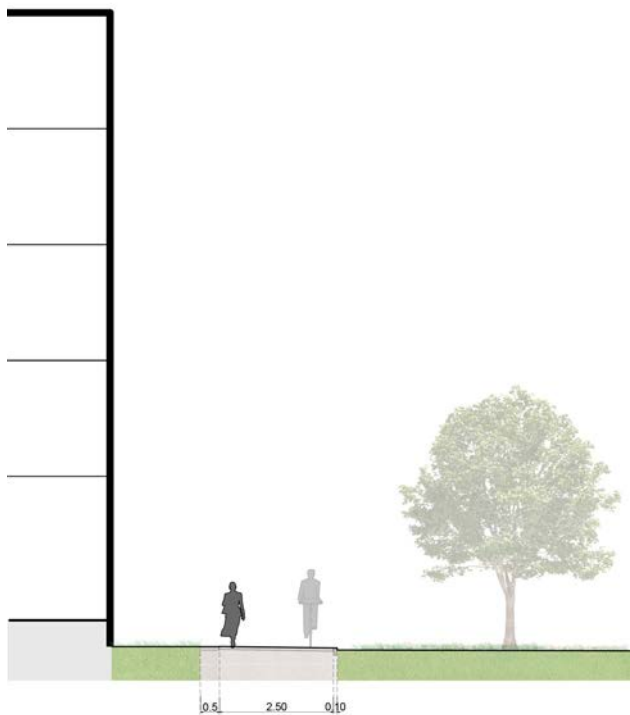
Figuur 188: Positie profielen b en c



Figuur 186: Referentiebeeld neveroutes Groen Kwartier, Antwerpen



Figuur 187: Referentiebeeld neveroutes Nieuw Zuid, Antwerpen



Profiel b

Profiel c

Figuur 189: Profielen b en c, schaal 1:200

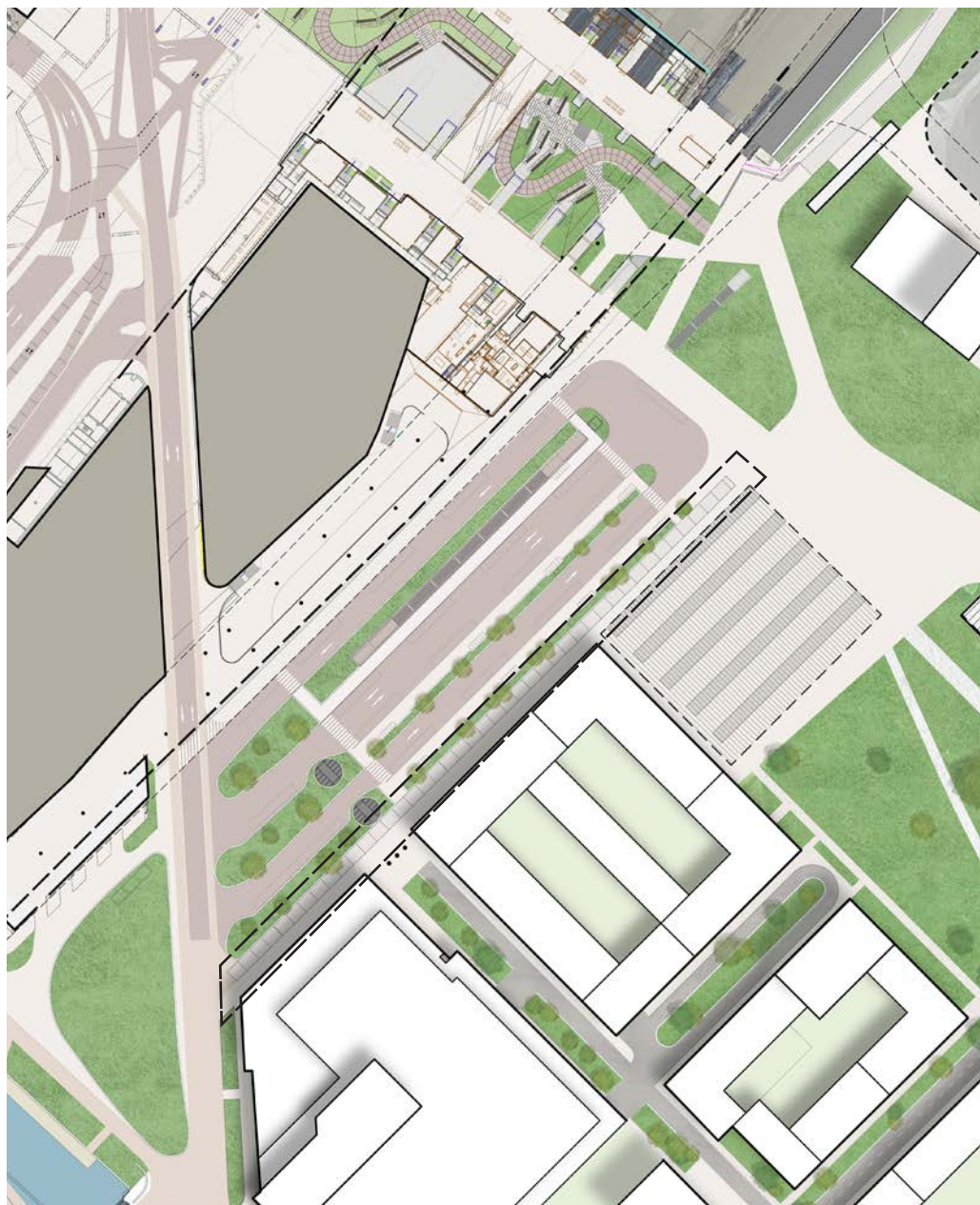
Parkpaden: stationspromenade

De route die reizigers van de perrons naar de stad brengt, begint in het station en is in feite het vertrek- of eindpunt van onze parkpaden. De aansluiting op deze route dient naadloos te zijn en continuïteit, eenvoud en leesbaarheid in het padennetwerk zijn hiertoe de sleutel.

In de toekomst zal je vanuit het station, zijde Ragheno langs 2 verschillende toegangen van en naar het station kunnen lopen. De meest zuidelijke toegang vormt de hoofdroute. Eens buiten het station loopt deze route langs het busstation en komt ze aan op het nieuwe Stationsplein Ragheno. De noordelijke toegang krijgt een beperkte voorruimte en krijgt een vertakking die enerzijds parallel aan het spoor loopt, en anderzijds aansluit op het Stationsplein.



Figuur 190: Referentiebeelden Rotterdam Centraal station: een breed, overzichtelijk en haast rechtlijnig pad brengt je van in het station tot in de stad.



Figuur 191: Pad station, uitzonderlijk profiel

STADSBEELD EN PROGRAMMA

Ruimtelijke principes op verschillende schaalniveaus

Het patroon van straten, erven, parken en de Arsenaalverbinding als formele laan vormt de kwalitatieve basis van Ragheno. Op dit raamwerk van openbare ruimten moet de aanpalende bebouwing naadloos gaan aansluiten. Ragheno is opgevat als een wijk die een vanzelfsprekende inpassing kent in de directe omgeving en globaal in Mechelen. Vandaar wordt in het bebouwingsbeeld aansluiting gezocht bij het bestaande stadsbeeld van Mechelen en de omringende wijken: formele stadsstraten, bouwblokken, pandgewijze invulling, een gevarieerd en gemengd programma.

In dit hoofdstuk worden uitspraken gedaan die betrekking hebben op het gehele plangebied, het bouwblok en het gebouw.



Figuur 192: Le Havre, gebouwen uit het Plan Général, Perret

Integrale, gemengde stadswijk, met een gemengd programma

Een verschil met het bestaande stedelijke weefsel is aan te wijzen in de schaalgrootte van de bebouwing waaruit de straten en bouwblokken zijn opgebouwd. In de wijken Coloma, Spreeuwenhoek maar ook in de oudere delen van Mechelen is de bebouwing kleinschaliger dan in Ragheno. De rationele bouwblokmaat (55 meter) in combinatie met een referentiehoogte van 4 bouwlagen zorgt er echter voor dat de 'schaalvergroting' aanvaardbaar en contextueel blijft, en dat een herkenbare Mechelse schaal de basis vormt.

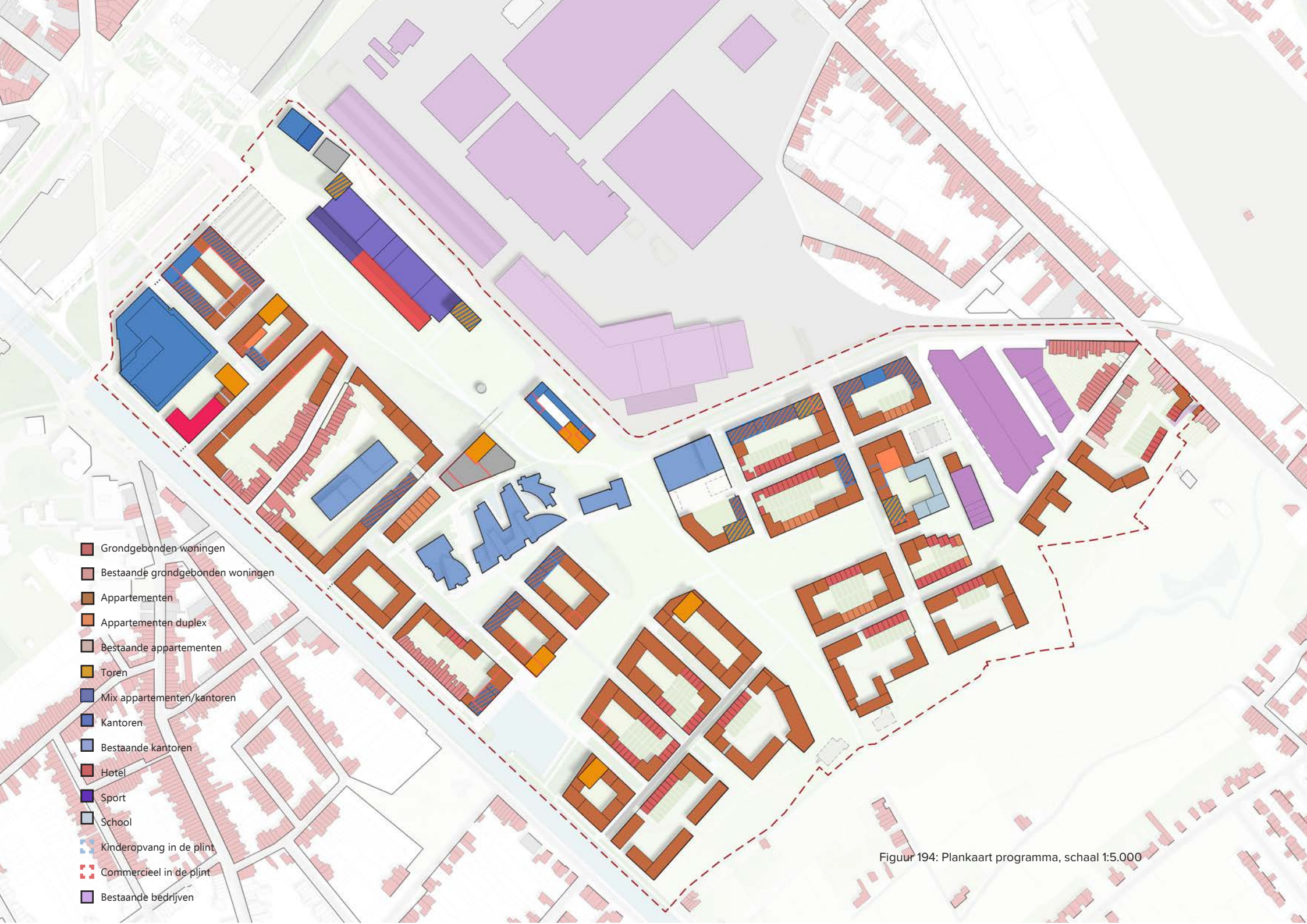
Binnen het opzet waarin de basisschaal verankert zit, zijn er 'uitzonderingen'. Optoppingen en torens aan de ene kant, telkens vertrekkend vanuit het basement van 4 bouwlagen; en grondgebonden woningen aan de andere kant.

Een doordachte, en goed gedoseerde menging van deze uitzonderingen over het gehele plangebied verzorgt het integrale, gemengde karakter van het nieuwe stadsdeel. Het zorgt voor een ruimtelijk gelaagde wijk en helpt mee in het garanderen van een 'vanzelfsprekende aansluiting' op de bestaande stad.

Er werd nadrukkelijk niet op zoek gegaan naar een harmonisch ruimtelijk geheel, maar ingezet op ruimtelijke contrasten en schaalverschillen zodat een ruimtelijke spanning ontstaat. Confrontaties worden echter vermeden. De eenvoud van het stedenbouwkundig raamwerk wordt m.a.w. in de basis ingevuld met een herkenbare Mechelse schaal en aangevuld met interessante contrasten, zowel naar 'beneden' als naar 'boven'.



Figuur 193: Referentiebeeld gebouwen langs de Noorderlaan, Antwerpen



- Grondgebonden woningen
- Bestaande grondgebonden woningen
- Appartementen
- Appartementen duplex
- Bestaande appartementen
- Toren
- Mix appartementen/kantoren
- Kantoren
- Bestaande kantoren
- Hotel
- Sport
- School
- Kinderopvang in de plint
- Commercieel in de plint
- Bestaande bedrijven

Figuur 194: Plankaart programma, schaal 1:5.000

In de nieuwe ontwikkeling ligt de nadruk op wonen en wordt dit aangevuld met werken, voornamelijk in de vorm van kantoren en daarnaast een aantal bijkomende voorzieningen.

Ook op programmatorisch vlak wordt een doorgedreven menging van de twee belangrijkste programma's toegepast, zowel op niveau van het gehele plangebied, de planonderdelen maar met name op bouwblokniveau en waar mogelijk ook op niveau van het gebouw. Zo vermijden we 'kantorenzones' die 's avonds en 's nacht verlaten en leeg zijn en voor sociaal onveilige of onaangename plekken zorgen. Deze doorgedreven programmatorische menging draagt bij aan een divers en integraal stadsbeeld, en zorgt ervoor dat bestaande woonfragmenten, bedrijven- en kantorenzones in het gebied ingepast geraken in het geheel.

Daarnaast zijn er een aantal specifieke programma-onderdelen zoals sporthal, een lagere school, een bruggebouw en een supermarkt. Deze liggen verspreid over het plangebied en zijn nauw verbonden met de aard van de openbare ruimte waaraan ze zijn gelegen. Hierdoor ontstaat een fijngevoelige opbouw in het plangebied die garant staat voor een levendige, diverse en daarmee stedelijke wijk.

Uitspraken over de functies

Het bouwprogramma is bepaald per deelgebied (zie verder). Binnen elk deelgebied is per bouwblok een bouwveloppe gemaakt. Binnen het ruimtelijk uitvoeringsplan wordt bekeken dat er een beperkte overhevelbaarheid van programma kan worden voorzien rekening houdend met de ruimtelijke en functionele principes.

Wonen: Elke bouwveloppe bestaat uit een aandeel woningen.

Kantoren: vastleggen van max. oppervlakte kantoren die gebundeld kunnen worden binnen een bouwblok of een bouwzone, ten einde concentraties te voorkomen.

Kleinhandel en horeca: opgelegde zones aan de Jachthaven.

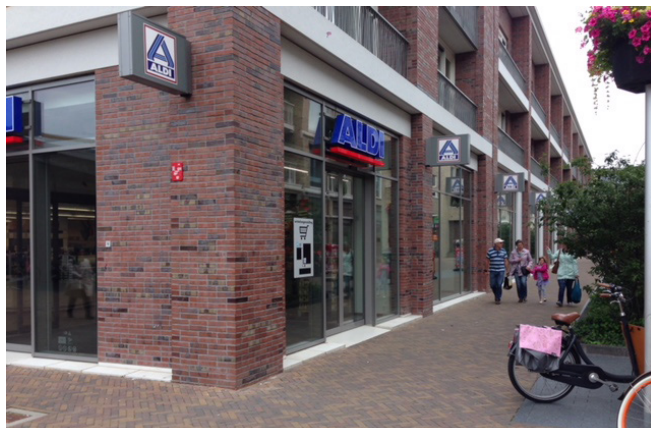
Mogelijkheden te voorzien aan de parkranden, in de watertoren.

Wijkvoorzieningen: voorkeurszones waarin sportvoorzieningen, school, supermarkt, voorzieningen voor kinderopvang en ouderenzorg gewenst worden. Ze sluiten rechtstreeks aan op het raamwerk van publieke ruimtes.

Bedrijfsruimte: zones waarin de begane grond bestemd wordt als bedrijfsruimte voor kleine en middelgrote ondernemingen.



Figuur 195: Gebouwen van 4 bouwlagen als basis, oplossing hoek



Figuur 196: Referentiebeeld levendige plint



Figuur 197: Plankaart indicatieve inplanting programma gelijkvloers voorzieningen, handel en diensten, schaal 1:5.000

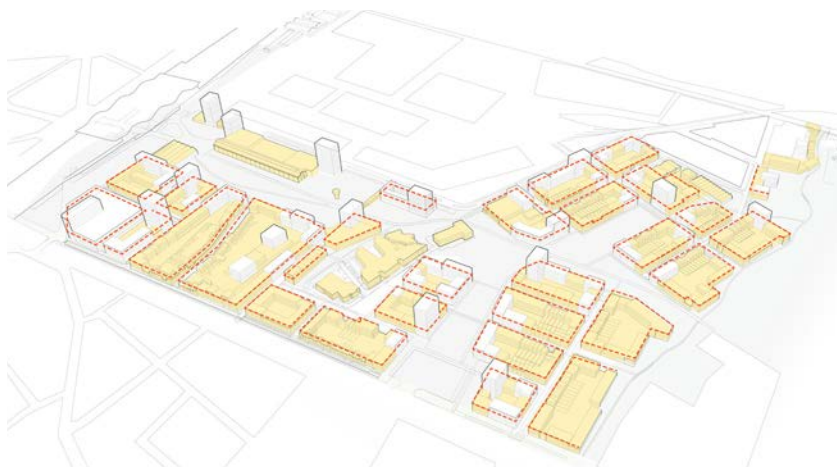
Compositieprincipes

Om een omvangrijk programma goed vorm te geven en aan te sturen op een integraal stedelijk bebouwingsbeeld is een aantal compositieprincipes gehanteerd.

Een basishoogte van 4 bouwlagen doorheen het hele plangebied

De zorg voor een goede inpassing in de (ruime) omgeving en de herkenning van de Mechelse schaal is een belangrijk aandachtspunt voor de nieuwe stadsontwikkelingswijk. Om hiertoe voldoende garanties te hebben wordt een substantieel aandeel van de nieuwe bebouwing vastgelegd op max. 4 bouwlagen.

Vier bouwlagen verzorgen de menselijke schaal. Een gebouw tot 4 bouwlagen heeft een sterke interactie met de straat (vanaf de 5de bouwlaag valt deze interactie terug, nog hoger valt de interactie weg).



Figuur 198: Gebouwen van 4 bouwlagen als basis

Daarnaast laat een basishoogte van 4 bouwlagen toe om te werken met de beoogde ruimtelijke contrasten, m.a.w. worden de optoppingen en de torens expliciet gemaakt, maar springen ook de grondgebonden woningen in het oog. Deze contrasten benadrukken het verticale stadsbeeld van het geheel.

De 4-bouwlagige basis die doorheen het hele plangebied terugkomt, bestaat uit een plint plus een bovenbouw van 3 bouwlagen. De plint onderscheidt zicht van de bovenbouw, maar zoekt er anderzijds ook verwantschap mee. Indien met een teruggetrokken laag wordt gewerkt, maakt deze deel uit van de maximaal 4 voorziene bouwlagen in dit plandeel.

Het minimaal aandeel gebouwen tot max. 4 bouwlagen wordt vastgelegd per planonderdelen en deelgebied. Het komt terug in elk van de bouwblokken, maar ook in elk straatbeeld of parkbeeld.



Figuur 199: Referentie 4 bouwlagen



Figuur 200: Referentie 4 bouwlagen

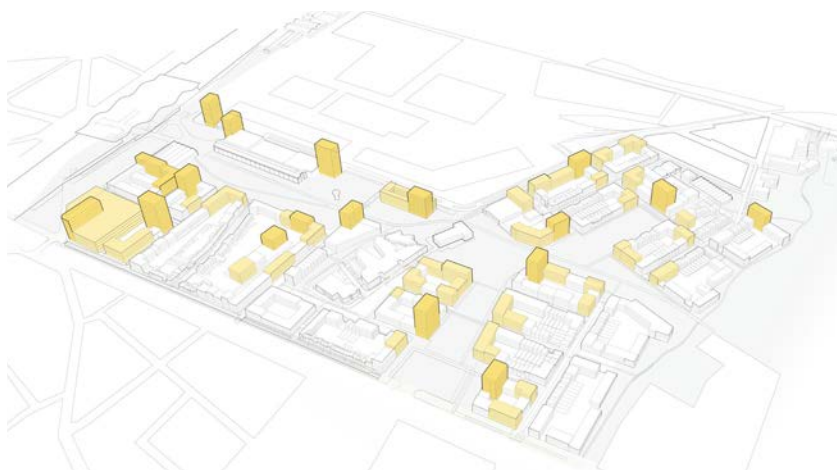


- 4 bouwlagen
- < 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen
- 4/<4 bouwlagen, bestaande gebouwen buiten ontwerpgebied

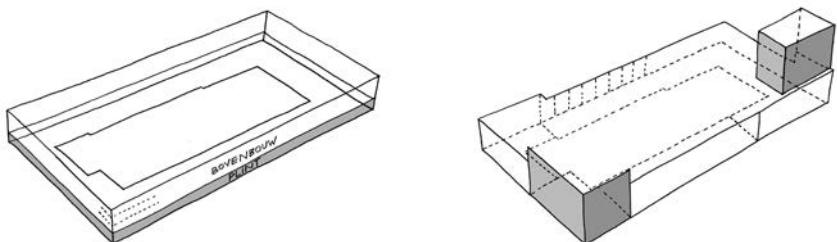
Figuur 201: Referentiehoogte van 4 bouwlagen als basis in elk van de plandelen

Plaatsing van de hogere bebouwing (optoppingen) en de torens

Een compact stedelijk beeld is maar kwalitatief wanneer de verhouding tussen de grootte van de bebouwing en de ruimtes tussen de gebouwen evenwichtig is. In het plangebied zijn een aantal grote ruimtes aanwezig: de parkkamers, de nieuwe Arsenaalverbinding, de wijkontsluitingswegen. De hogere gebouwen in de vorm van optoppingen worden geplaatst op de hoeken van bouwblokken of ensembles.



Figuur 203: Optoppingen en torens



Figuur 202: Schema bouwblok: plint, bovenbouw en accenten

Daarnaast worden torens toegevoegd die vanaf grotere afstand zichtbaar zullen zijn, nl. vanaf de parkkamers en/of langs de hoofdverbindingswegen teneinde deze ruimten een stedelijke schaal te geven. Ze zijn nauwgezet gekozen in het voorliggend masterplan (zie verder).

Een belangrijk uitgangspunt bij de hogere bebouwing is dat deze altijd oprijst uit een bouwblok en het bijgevolg deel uitmaakt van de gevelwanden. Dit wat zowel de optoppingen als wat de torens betreft. Solitaire torens als autonome elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. De zone van de sporthal vormt hierop enigszins de uitzondering, hier worden de torens in een ruimtelijk samenspel met het historisch erfgoed opgezet (zie hfdst deelbuurten, stationsomgeving).

Optoppingen zijn verhogingen boven op de referentiehoogte van 4 bouwlagen en gaan tot max. 7 (uitzonderlijk 8) bouwlagen. Ook de optoppingen krijgen variabele beukmaten (en hoogtes) die het verticale stadsbeeld mee vormgeven. De hoogte van de torens zijn variabel, vertrekkend bij 10 bouwlagen en zijn bepaald in het masterplan.



Figuur 204: Referentiebeeld hoog gebouw aan de hoek, Sergison Bates



Figuur 205: Referentiebeeld hoog gebouw aan de hoek, Bedaux De Brouwer



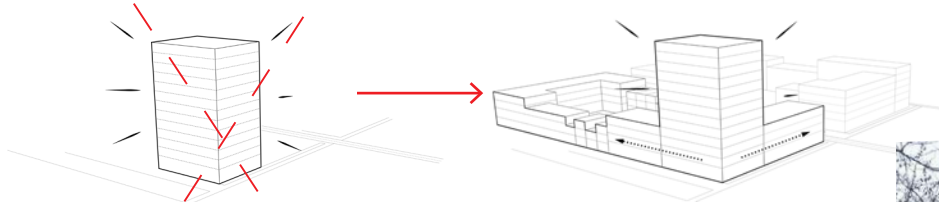
Figuur 206: Optoppingen en hoogbouw (torens), plaatsing op strategische en perspectivische locaties, schaal 1:5.000

Een dynamisch nieuwe skyline voor Mechelen

In het totaal zal er in het plangebied sprake zijn van een 14-tal torens. Hiermee introduceren we een nieuwe skyline voor Mechelen.

Een weloverwogen positie in het plangebied is vastgelegd en is gerelateerd aan een positie aan de parkkamers, langs zichtassen of op schakelpunten. Tussen de torens onderling ontstaat een ruimtelijk samenspel. Dit draagt bij aan de leesbaarheid en de oriëntatie in het gebied.

De torens zijn niet allemaal van eenzelfde hoogte. Variërend van 10 bouwlagen (ca. 35 meter) tot 18 bouwlagen (ca. 65 meter) hoog zorgen ze voor een dynamische skyline. Het verschil met de referentiehoogte van 4 bouwlagen, de maximale optopping tot 7 (uitzonderlijk 8) bouwlagen en de torens wordt eveneens benadrukt. Dit contrast maakt de 'Mechelse schaal' expliciet, het zet als het ware de kleine schaal kracht bij. Tot slot is de beeldkwaliteit (verhouding, geleding, materialisatie, ...) een aandachtspunt om het verwantschap in de skyline te garanderen. Dit komt bij het onderdeel beeldkwaliteit aan bod.



Figuur 207: Gebouwen van 4 bouwlagen als basis, oplossing hoek



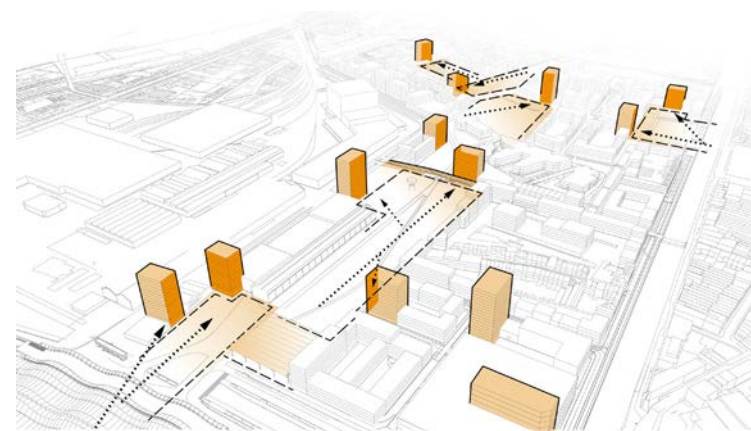
Figuur 208: Referentie toren als onderdeel van het bouwblok



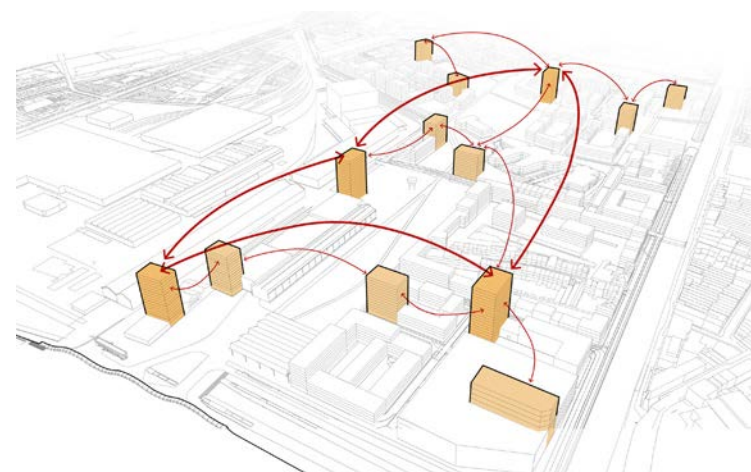
Figuur 209: Referentie toren met plint, Keulen



Figuur 210: Referentie toren als onderdeel van het bouwblok, Antwerpen



Figuur 211: Plaatsing van de torens, een nieuwe skyline voor Mechelen



Figuur 212: Architecturaal samenspel tussen de verschillende torens



Figuur 213: Plaatsing van de hoogbouw (torens) op strategische en perspectivische locaties, schaal 1:5.000

Plaatsing van de grondgebonden woning

Hoewel we een omvangrijk programma vormgeven volgens een compact stedelijk bebouwingsbeeld, wordt toch een substantieel aandeel grondgebonden woningen voorzien. Ragheno is een wijk waar ook de gezinnen een plaats moeten krijgen en een vastgelegd aandeel rijwoningen wordt verdeeld doorheen het plangebied.

Daarnaast zorgt de toepassing van de rijwoning, als fijnkorrelige typologie in de ontwikkeling van Ragheno voor verwantschap met de omliggende wijken en buurten. Zowel de wijk Coloma, als Spreeuwenhoek is opgebouwd uit met name grondgebonden rijwoningen.

Bovendien dragen rijwoningen bij aan aangename en verfijnde straatbeelden, met een herkenbare menselijke schaal en een directe betrokkenheid tussen woning en straat (een leefruimte op gelijkvloers grenzend aan de straat, en een ritme van voordeuren).



Figuur 215: Referentie grondgebonden woningen, Rotterdam



Figuur 214: Bestaande toestand Boutersemstraat

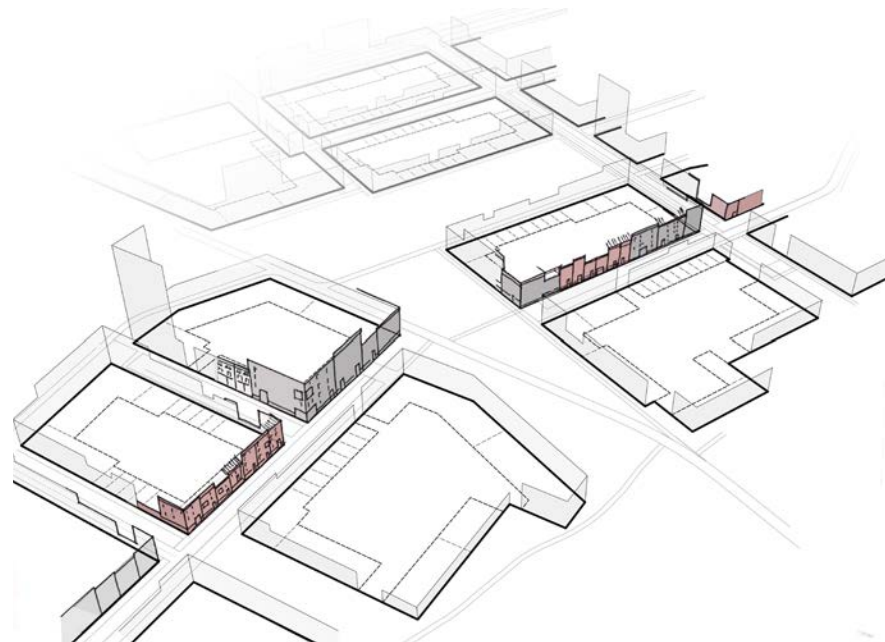


Figuur 216: Referentie grondgebonden woningen Falconrui, Antwerpen

De grondgebonden woningen worden verdeeld over het volledige plangebied, in toenemende mate vanaf de Boutersemstraat in de richting van de Leuvensesteenweg. Rijwoningen komen in quasi elk bouwblok voor, en uitdrukkelijk ook in de randen aan de woonparkkamer.

Van het totaal aan residentieel programma wordt bovenop de bestaande grondgebonden woningen ca. 140 grondgebonden woningen voorzien. Dit betekent een verschillend aandeel per plandeel, oplopend in de richting van de Leuvensesteenweg. Het aantal wordt vastgelegd per deelbuurt.

De woningen worden geclusterd in series van ten minste zes rijwoningen, ten einde een minimale kritische massa te hebben die betekenisvol is tussen grootschaligere gebouwen. Bij voorkeur worden de clusters alternerend aan beide zijde van de straat voorzien. Deze bebouwingswijze levert doorheen het ganse plangebied levendige straten op, waarlangs een divers publiek woont (en werkt).



Figuur 217: Nieuwe Dellingsstraat-Zeutestraat: woonstraat met afwisseling tussen grondgebonden woningen en appartementsgebouwen



- Grondgebonden woningen
- Bestaande grondgebonden woningen
- Appartementen duplex

Figuur 218: Evenwichtige verdeling van grondgebonden woningen, teneinde gepaste schaal en levendige straten te bekommen

Een goede verdeling van de grondgebonden woningen bevordert de stedelijke meerlagigheid, een ruimtelijke rijkheid die ook eigen is aan het bestaande stedelijk weefsel van Mechelen.

De individuele herkenbaarheid van elke rijwoning is van belang. Ze helpen het fijnmazige, verticale straatbeeld vorm te geven. De rijwoning bestaat uit ten minste 3 bouwlagen, al dan niet met een dak. Het toevoegen van een extra verdieping aan de woningen is mogelijk. Verspringingen in de daklijn/kroonlijst accentueren de verschillen, en verzorgen het dynamisch perspectief van de straten.

In de plankaart is de verdeling van grondgebonden woning uitgewerkt per deelgebied. Het gevelbeeld vertoont series van zes tot acht grondgebonden woningen.



Figuur 219: Referentie boven-beneden woningen, Rotterdam



Figuur 220: Referentie grondgebonden woningen, Hoboken



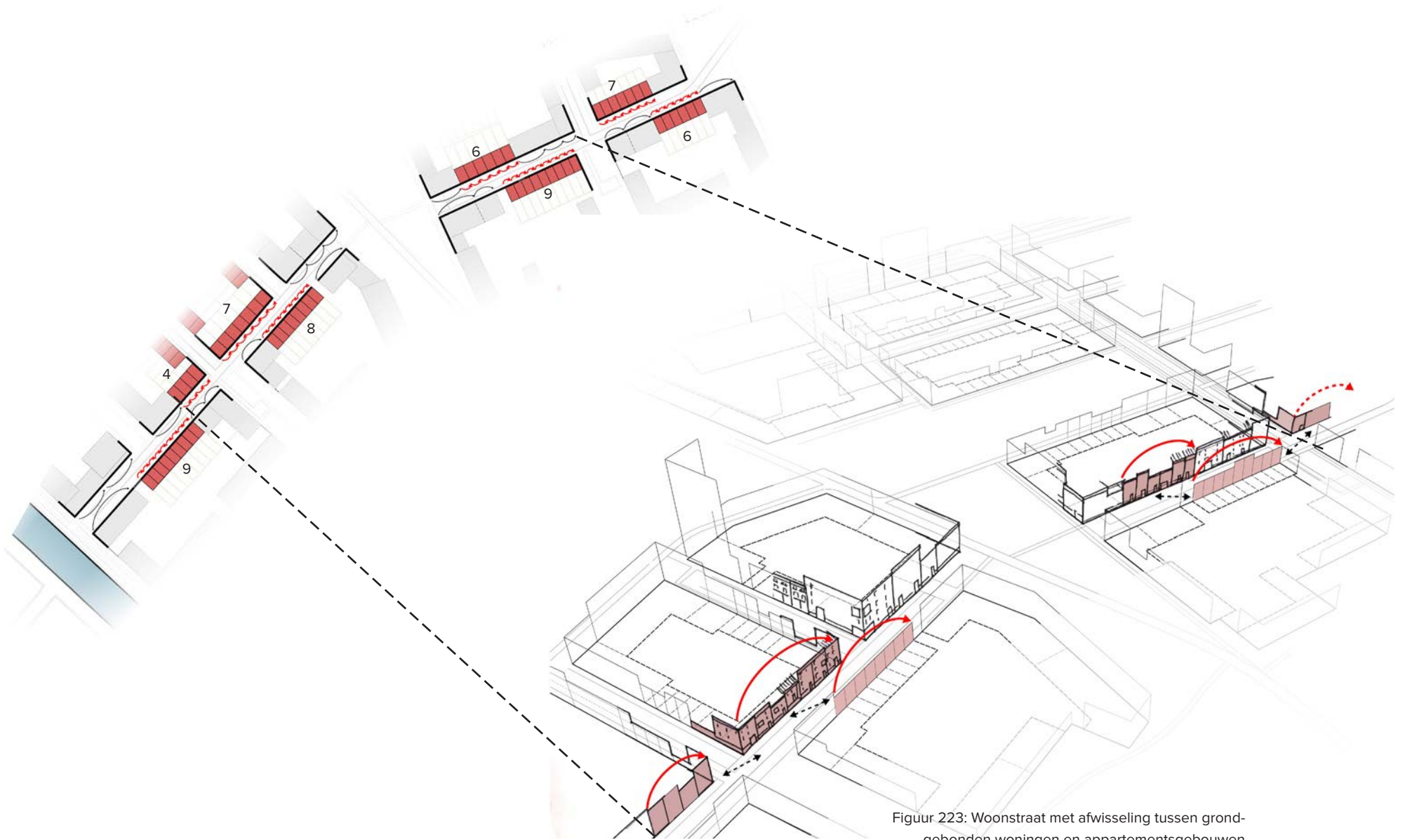
Figuur 221: Referentie grondgebonden woning

Duplex appartementen met tuin

Naast de grondgebonden woningen worden ook andere alternatieven voorzien gericht op gezinnen zoals duplex appartementen met een eigen voordeur en eigen tuin. Deze worden eveneens geclusterd voorzien volgens zelfde principes als de grondgebonden woningen. Deze komen voor in de woonparkkamer maar ook aan de nieuwe Motstraat, ten zuiden van het bruggebouw.



Figuur 222: Plankaart grondgebonden woningen



Figuur 223: Woonstraat met afwisseling tussen grondgebonden woningen en appartementsgebouwen

Verticaal stadsbeeld

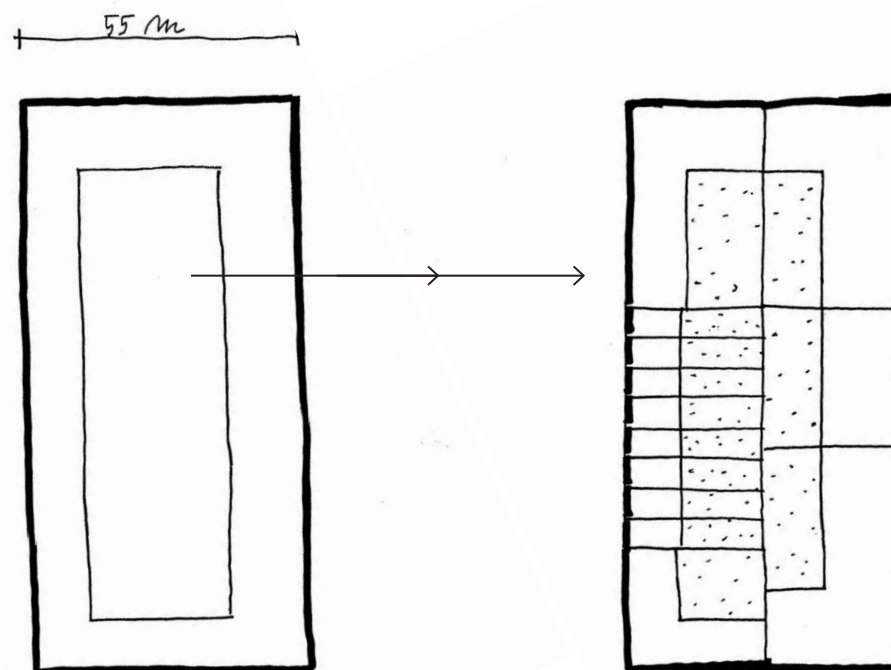
pandgewijze opbouw met wisselende beukmaten en kroonlijsten

Ragheno maakt deel uit van de stad van bouwblokken. De bouwvelden van het masterplan liggen in een patroon van bouwblokken. Het bouwblok verzekert een heldere aflijning van de publieke ruimte en een goed leesbaar onderscheid met de private ruimte. Toegangen geven in de regel uit op de publieke ruimte.

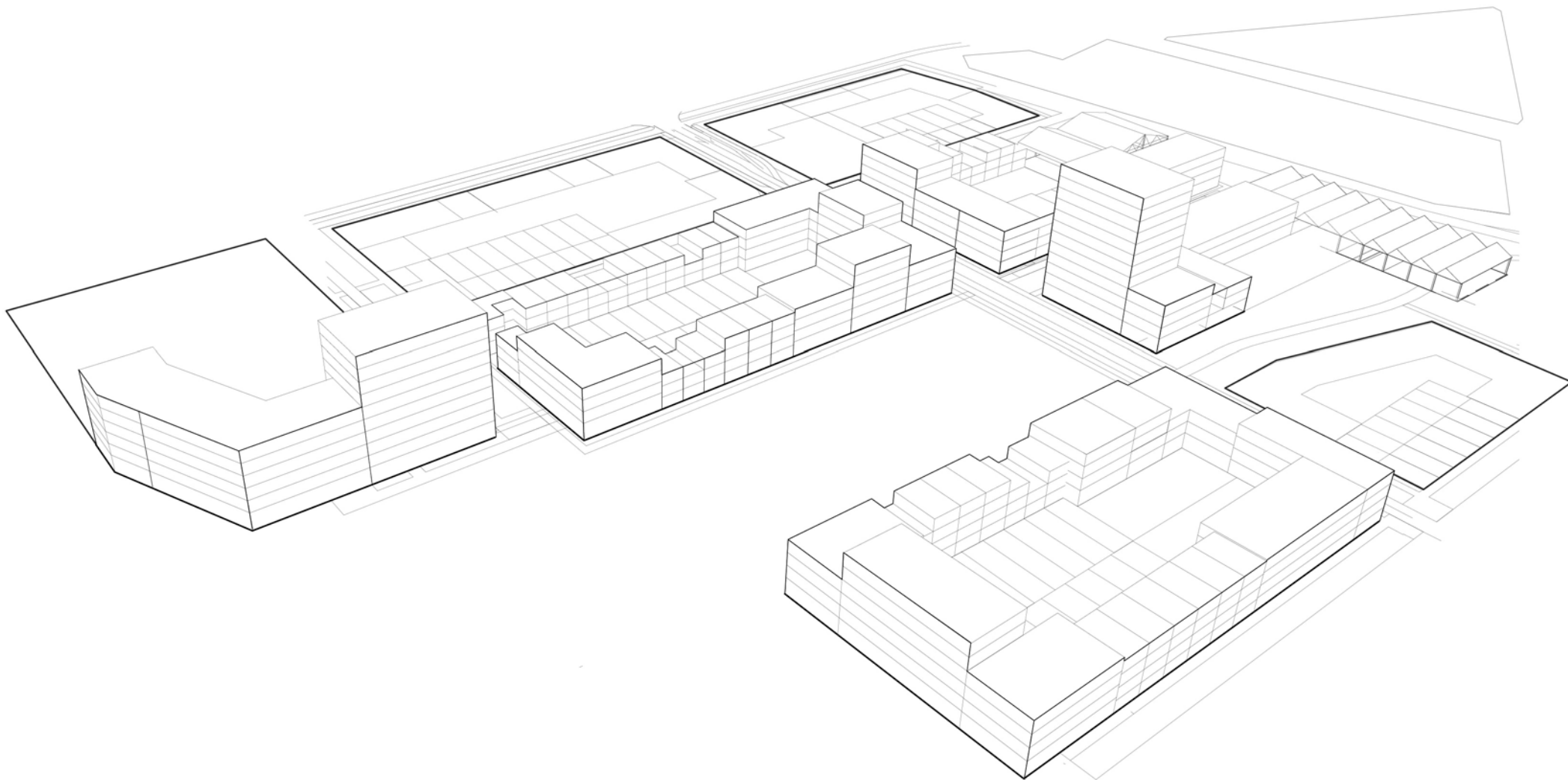
Behalve waar anders aangegeven, worden de bouwblokken samengesteld uit meerdere percelen, en niet als één architecturale eenheid ontworpen. Zo ontstaat in de nieuwe bouwvelden een zelfde soort architecturale diversiteit als in de omliggende wijken. De architecturaal uit te drukken eenheid is het perceel. Elk perceel bevat een compleet gebouw, met een eigen ingang aan het publiek domein. De gebouwen bevatten zelf de trappen en/of liften om hun hoger gelegen verdiepingen te bereiken; ze worden niet binnendoor met elkaar verbonden. Wel kunnen meerdere gebouwen een tuin, fietsenstalling of parkeervoorziening delen.



Figuur 224: Referentie onderscheiding bouwblok in verschillende gevels, Blok 7 IJburg, Amsterdam



Figuur 225: Bouwblok, maat en onderscheiding



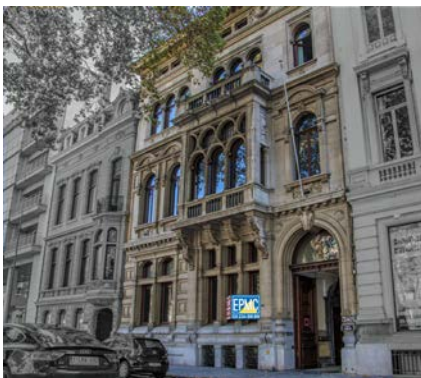
Figuur 226: Articulatie van de gevels aan het park

Adressering van een bouwblok

De nieuwe bouwblokken worden afgelijnd door rooilijnen. Deze zijn te beschouwen als een verplichte bouwlijn, aaneensluitend te bebouwen. Enkele onderbrekingen in de straatwand zijn toegestaan, voor zover zij het overwegend gesloten karakter van de straatwand als geheel respecteren. Voordeuren tot zowel de rijwoningen als de appartementsgebouwen zijn aan deze gevels gelegen.

Enkel aan de bosparkkamer zijn open bouwblokken voorzien. De adressering van de bebouwingsrand aan het bos is voorzien langs de binnenzijde van het bouwblok. Het bospad kan hierdoor luw gehouden worden, een belasting met de begankenis van een aanliggende woonfunctie wordt vermeden.

In het plan komen enkele bouwblokken voor met kleinere afmetingen: langsheen de Arsenaalverbinding, en de 'voorbouw' tussen de Nieuwe Motstraat en het Motpad (zie verder, deelgebieden). De bebouwing wordt eveneens op de rooilijn voorzien, maar dient als alzijdige bebouwing te worden ontworpen. Ze hebben met andere woorden langs alle zijden een voorgevel. De logistieke afwikkeling gebeurt langs de zijde die ontsloten is voor gemotoriseerd verkeer. In geval van de bebouwing aan de Arsenaalverbinding ligt de logistieke toegangen langs de (ventweg aan) Arsenaalverbinding.



Figuur 227: Referentie plint, Leien



Figuur 229: Referentie plint, Cadix

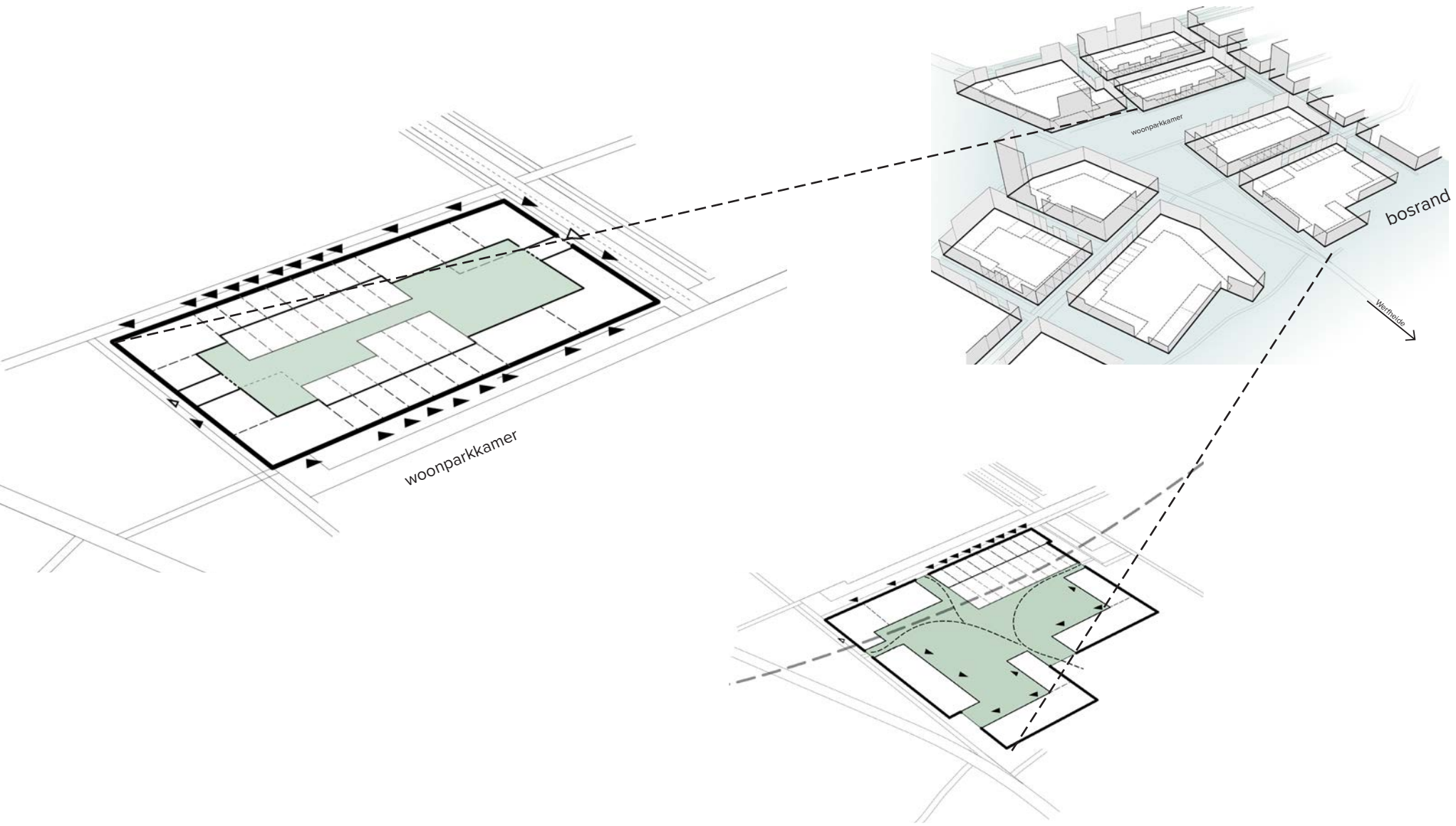
Binnenkanten bouwblok

De leefbaarheid van de woonwijk Ragheno houdt niet alleen verband met de leefbaarheid en levendigheid van de publieke ruimte, ook de binnengebieden van de bouwblokken spelen hierin een rol. Aan de binnenzijde van het bouwblok wordt een tuinzone voorzien, die individueel privaat en/of collectief privaat is.

Ten einde de primaire looproutes langs de straat, het erf of het park voldoende op te laden (en de voorrang van de straat niet onderuit te halen) kunnen enkel doorsteken voor bewoners en gebruikers van het bouwblok voorzien worden.



Figuur 228: Referentie binnenkant, Nieuw Crooswijk Rotterdam



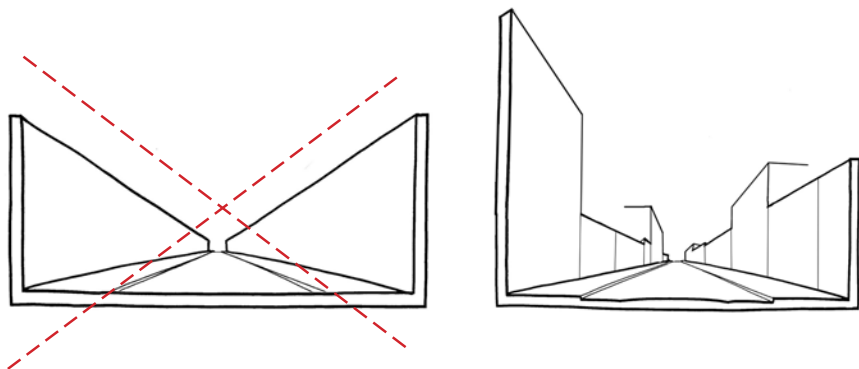
Figuur 230: Regelmatig en uitzonderlijke (tussen de Zeutesstraat/ Dellingstraat en het Bos van Loos) bouwblokken

Pandgewijze opbouw, wisselende beukmaten en bouwhoogtes

Een pandgewijze opbouw van een straatgevel zorgt voor een vertrouwd, rijkgeschakeerd stedelijk beeld. Het straatwand bestaat uit wisselende beukmaten (perceelbreedte) en wisselende bouwhoogtes (kroonlijst). Ze zetten het verticaal stadsbeeld in de verf en refereren naar een vertrouwd, Mechels stadsbeeld. De pandsgewijze benadering ondersteunt een vanzelfsprekende inschrijving van de nieuwe wijk in de stedelijke Mechelse context.

Elk perceel krijgt een eigen gebouw, met een eigen toegang vanaf de straat. Met een finschalige geleding van de percelen bevorderen we de interactie tot de straat. Een pandsgewijs opzet genereert een groot aandeel voordeuren wat een levendige straat ten goede komt.

De architecturale uitdrukking verschilt per gebouw en worden niet als één architecturale eenheid ontworpen. De garanties tot architecturale samenhang zijn verankerd in de beeldkwaliteitsrichtlijnen.



Figuur 232: Schema articulatie gevels met wisselende beukmatem en bouwhoogtes

Uitspraken over de beukmaatverdeling

De maximale gevellengte van een gebouw bedraagt 25 meter. Voor gebouwen langs de Arsenaalverbinding kan deze lengte oplopen tot 35 meter maximum.

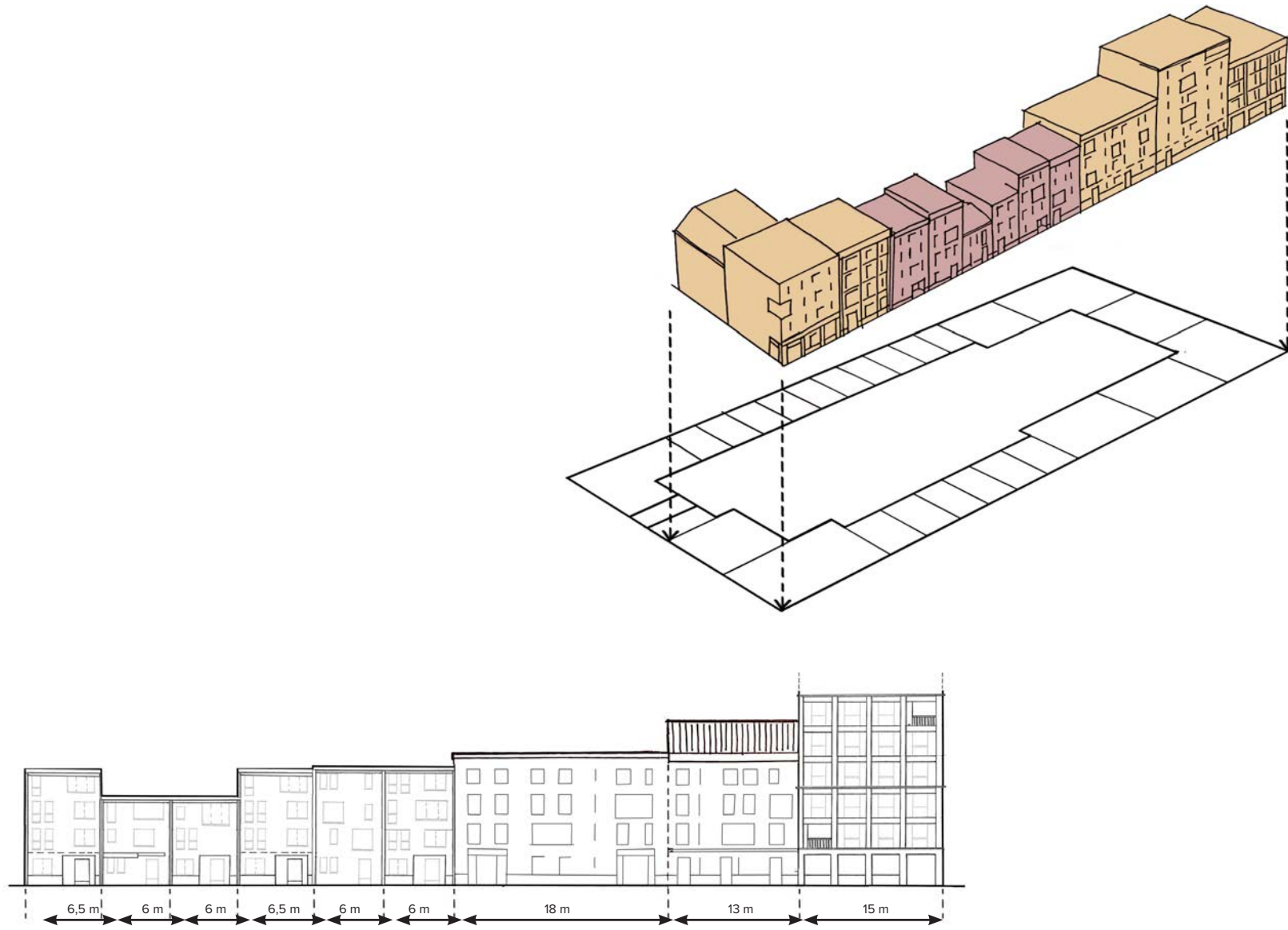
Inzake wisseling van kroonlijst is er tussen twee aaneensluitende panden een voldoende groot hoogteverschil zichtbaar.



Figuur 233: Referentie Cadix, Antwerpen



Figuur 231: Referentie straatbeeld IJburg



Figuur 234: Maximale gevellengte, wisselende beukmaten en bouwhoogtes

Menging van typologieën

Binnen de ambitie van de pandgewijze opbouw en het verticaal stadsbeeld wordt ingezet op het mengen van de grondgebonden woningen met het gestapelde programma, en het naar elkaar toe laten groeien van de schaal van het individuele woonhuis (de rijwoning) en het appartementengebouw.

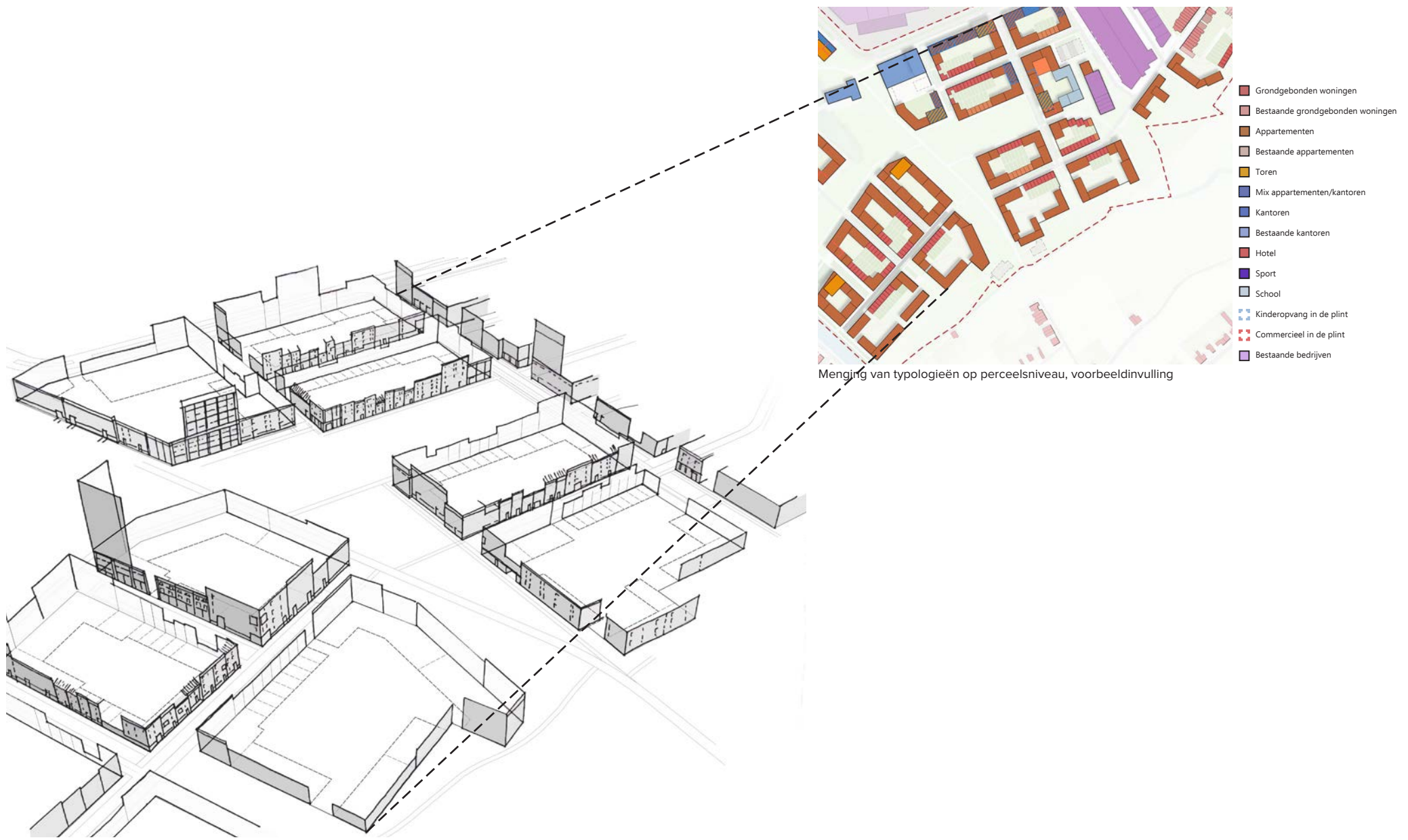
Het gestapelde programma krijgt vorm in een aantal relatief kleinschalige appartementenblokken. De schaal van het individuele woonhuis wordt opgeschaald naar eenheden van ten minste zes tot ca. twaalf woningen. Een mix van beide woningtypes leidt tot een samengesteld bebouwingsbeeld per bouwblok.



Figuur 235: Referentie wonen aan het park, Ypenburg, West 8



Figuur 236: Referentie menging van typologieën, straatkant, Ypenburg



Menging van typologieën op perceelsniveau, voorbeeldinvulling

Figuur 237: Voorbeeld articulatie bouwblokken woonparkkamer

Beeldkwaliteit van de stadstraat

Voor de nieuwe (en te vernieuwen) bebouwing wordt grotendeels voortgebouwd op compositieprincipes die in de bestaande bebouwing in het gebied, de omliggende wijken en de stadskern van Mechelen aanwezig zijn.

De gebouwen krijgen een stedelijke uitstraling, waarbij de samenhang primeert op het verschil. De gebouwen met een publieke functie vormen hierop een uitzondering (bv. de sporthal in het bijzonder erfgoedgebouw, of de lagere school op einde van de woonparkkamer).

Het raakvlak tussen woningen, kantoren en overige functies met de openbare ruimte is allesbepalend. Het ontwerpen van een 'respectvolle afstand' en 'interessante gevels' om langs te lopen zijn essentieel. Waardigheid, anonimiteit, tactiliteit van gebouwen, en de mate van stedelijkheid die ze uitdrukken komen hierin tot uiting. Een evenwicht tussen representativiteit, distantie en betrokkenheid dient te worden gezocht.

Binnen een sterk verticaal stadsbeeld, krijgen de gebouwen een horizontale gevelopbouw waarin een plint (of gelijkvloerse verdieping) (1), bovenbouw (2), een kroonlijst, en een kroon (in geval van een toren) of een dak (3) te onderscheiden zijn.

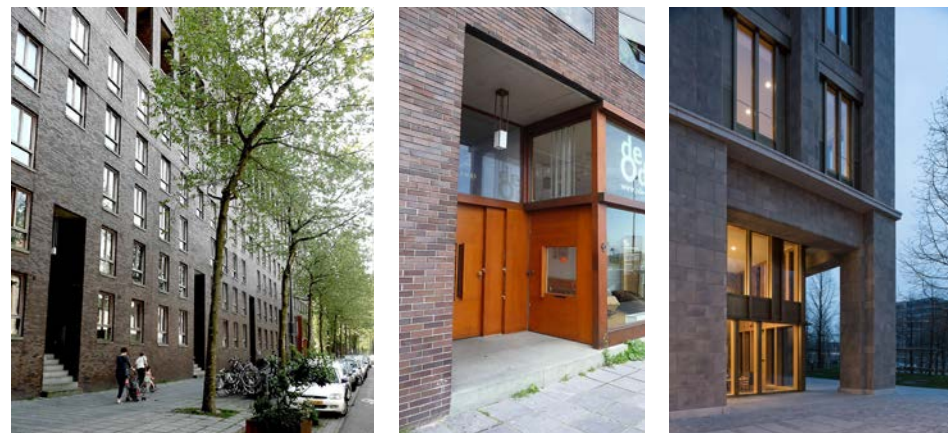


Figuur 238: Referenties reliëfrijke gelijkvloerse gevels

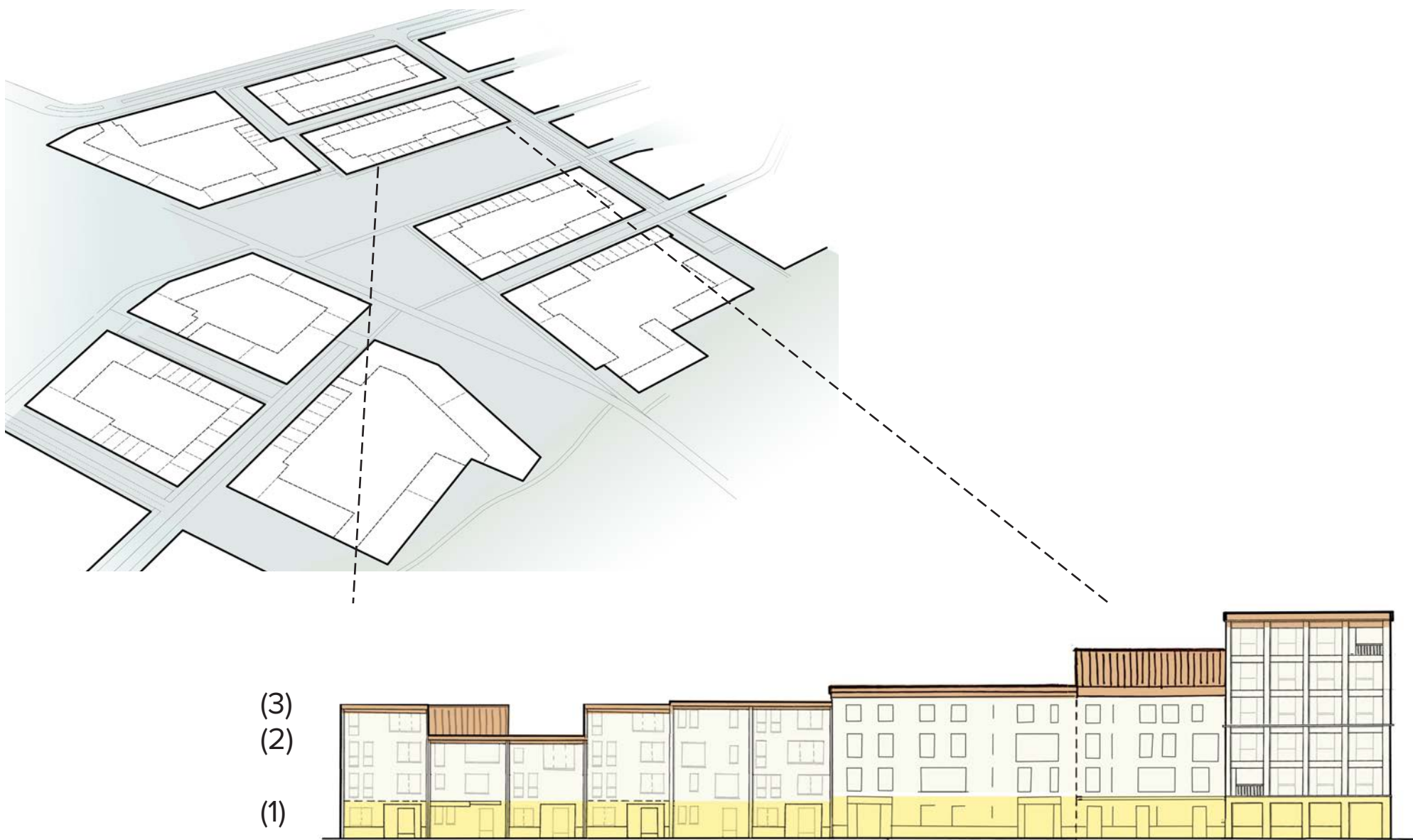
Plint of gelijkvloerse verdieping als solide basis

Het zorgvuldig vormgeven van de gelijkvloerse verdieping legt mee de basis van een goede stadstraat. We stellen volgende richtlijnen en aandachtspunten voor :

- een reliëfrijke gelijkvloerse gevel;
- gearticuleerde toegangen: royaal bemeten en waardig afgewerkt. Ter hoogte van de toegang kan de gevellijn bv. worden teruggelegd op eigen terrein (tot 50 cm), bv. om ruimte te geven aan bordessen, trappen, ... Deze teruglegging geldt enkel voor de gelijkvloerse verdieping;
- de hoogte van commerciële ruimtes of kantoren op de gelijkvloerse verdieping bedraagt minimum 4,5 m; de hoogte van de gelijkvloerse verdieping van grondgebonden woningen bedraagt minimaal 4m; bij appartementen bedraagt de hoogte van de entreehal ten minste 4,5 meter. We rekenen vanaf het maaiveld tot de onderkant van de vloer;
- de pas van de gelijkvloerse verdieping ligt max. 70 cm verheven t.o.v. de stoep. In geval van hellende stoepen rondom het bouwblok en een doorlopende vloerpas in de gebouwen geldt de 70 cm voor het hoogste punt.



Figuur 239: Referenties: plint met gearticuleerde toegangen



Figuur 240: Onderscheid tussen plint, bovenbouw, kroonlijst en dak

- niveauverschillen tussen vloerpeilen moeten worden aangegrepen om enerzijds samenhangende series van woningen en anderzijds appartementsgebouwen afleesbaar te maken;
- hoeken van bouwblokken vragen nadrukkelijk om een architectonische uitwerking, ze gelden als 'boeksteunen van het bouwblok';
- opengewerkte hoeken of teruggetrokken hoeken zijn mogelijk en krijgen een hoogwaardige uitwerking en zijn onderdeel van het architectonisch opzet;
- onderdoorgangen zijn mogelijk, krijgen een hoogwaardige uitwerking en zijn eveneens onderdeel van het architecturaal opzet,
- ten einde een levendige en aangename woonstraat te krijgen, geldt in geval van wonen op de gelijkvloerse verdieping, zowel bij appartementen als bij grondgebonden woningen dat deze een logische planopbouw, het doorzonprincipe en een levendige plint hebben.
- In geval van andere functies (supermarkt, kantoor, diensten) wordt deze zichtbaar gemaakt in de gevel en hoogwaardig architecturaal



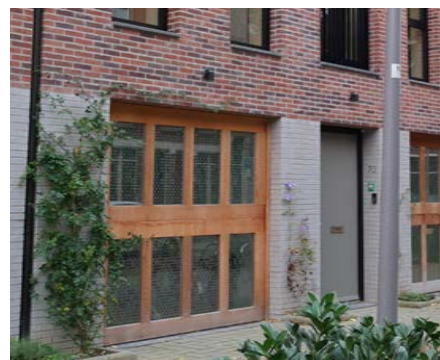
Figuur 242: Referenties stadstraat met hoogwaardige, levendige plinten



Figuur 241: Referenties opengewerkte, afgeschuinde of terugliggende hoeken



- uitgewerkt;
- logistieke toegangen en geveldelen dienen hoogwaardig te worden afgewerkt;
- de materialiteit van de gelijkvloerse verdieping die aan het openbaar domein grenst krijgt materialen die mooi verouderen en die een robuuste uitstraling hebben. Blinkende materialen zijn niet toegelaten.



Figuur 243: Referentie plint of gelijkvloerse verdieping solide basis met voldoende hoogte (3.50m tot 4.50m), duidelijke portriek, reliëfrijke gevel, verticale gevelordening ook in geval van grondgebonden woningen

Figuur 244: Referentie volwaardige afwerking van logistieke toegangen, onderdoorgangen, parkeertoegangen

Bovenbouw

De bovenbouw vormt het overig deel van het basement.

De bovenbouw zoekt verwantschap en onderscheidt zich van de plint of gelijkvloerse verdieping. Dit is van toepassing zowel bij gebouwen met 4 bouwlagen, de optoppingen als voor het basement van de torens. We stellen een aantal richtlijnen voor, voor de bovenbouw:

- verticale gevelordening
- evenwichtige verhouding tussen open en gesloten geveldelen.
- een reliëfrijke gevel, met o.a. voldoende dagdiepte

Kroon

Een gedetailleerde kroon en kroonlijst zorgt voor de beëindiging van de bovenbouw.

De kroon en kroonlijst maken deel uit van het architecturaal opzet, en vormen een verbijzondering.



Figuur 246: Referentiebeelden kroon en kroonlijst



Figuur 245: Verticale gevelordening, evenwichtige verhouding tussen open/gesloten geveldelen, reliëfrijke gevel, o.a. met voldoende dagdiepte

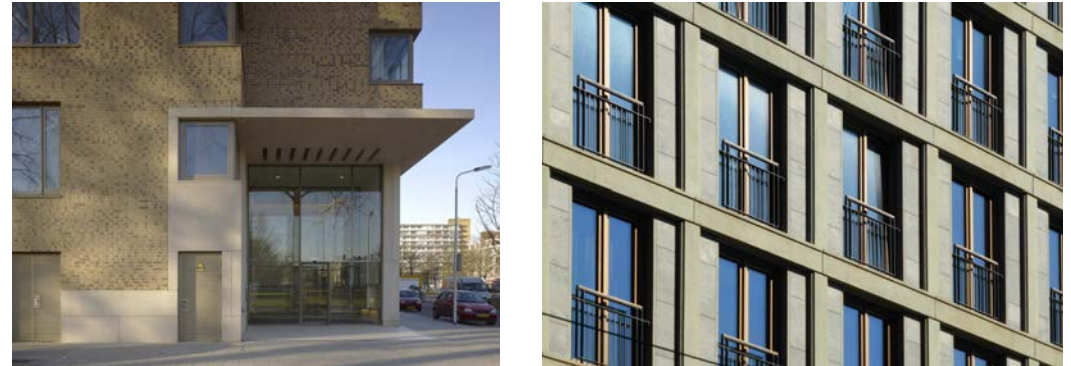
Welstands aspecten wat betreft terrassen en balkons

In het bekomen van stedelijke gevels, is de omgang met terrassen en balkons erg bepalend. Er wordt gestreefd naar een gevelbeeld waar een mix van buitenruimtes gebruikt wordt maar waar het evenwicht van open en gesloten geveldelen evenwel gegarandeerd blijft. Langs de straatzijde bevinden alle buitenruimtes zich binnen het gevelvlak, dus terug springend ten aanzien van de rooilijn. Zogenaamde Franse balkons zijn langs straatzijde toegelaten of een alternatief zijn ondiepe loggia's (in pandige terrassen). Aan de straatzijde/ publiek domein kunnen uitpandige terrassen (binnen de omschreven bouwlijn) accentsgewijs en ontwerpondersteunend toegepast worden. Aan de binnenzijde van het bouwblok zijn er meer vrijheden: gericht op de tuinzone (al dan niet collectief) zijn aanhangende of uitpandige terrassen en balkons mogelijk (tot max. 3 meter uit het gevelvlak).

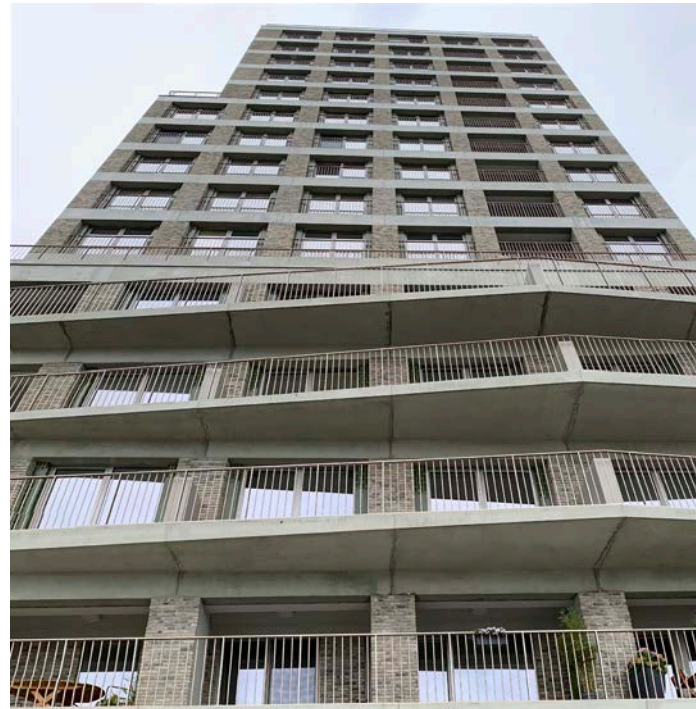
Wat betreft materialen en kleur, primeert samenhang op verschil tussen de gebouwen. Materialen zijn hoogwaardig, robuust en verouderen goed. Blinkende, donkere of felle materialen zijn te vermijden. De kleurstelling van de materialen is eerder licht (met een voorkeur voor blonde tinten).



Figuur 247: Referenties Franse balkons en ondiepe loggia's aan straatzijde



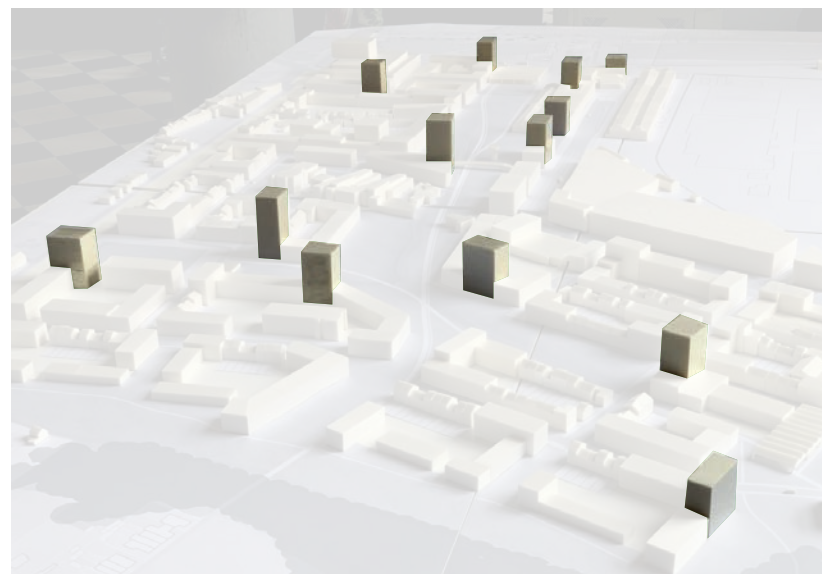
Figuur 248: Referenties materialen en lichte kleurstelling



Beeldkwaliteit van de torens

Een skyline van meerdere torens

Een reeks van verschillende torens staan verdeeld over het plangebied Ragheno. Ze vormen een nieuwe skyline van Mechelen.



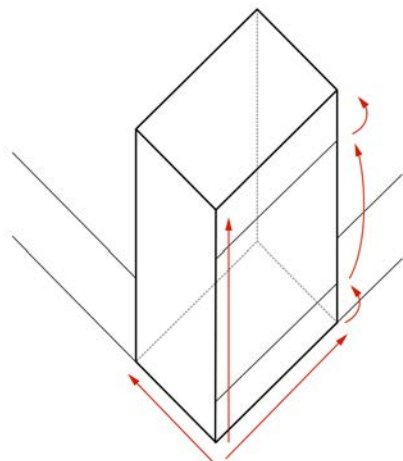
Figuur 249: Maquette, studie positie torens

Verhoudingen torenvolumes

Om de verticale stad te benadrukken, worden slanke, elegante torens vooropgesteld. Het volume-opzet van de toren wordt meegegeven vanuit het stedenbouwkundig ontwerp. De verhouding breedte, diepte, hoogte van de toren is met andere woorden deel van het stedenbouwkundig opzet.

De torens staan op weloverwogen plaatsen in het plangebied en krijgen in hun positie een duidelijke richting mee. Dit wil zeggen dat de footprint rechthoekig is en enkel voor een enkele bijzondere toren met een publieke functie of karakter is dit vierkant. De footprint heeft een regelmatige vorm, en volgt de logica van het bouwblok.

Elke toren heeft, in relatie tot haar hoogte, een streeffootprint. Deze maat ondersteunt de ratio van de toren. Dit bedraagt voor de hoogste torens (ca. 65 meter) ca. 600 m², met een max. van 650 m². De slanke kant bedraagt 18 tot max. 20 meter .



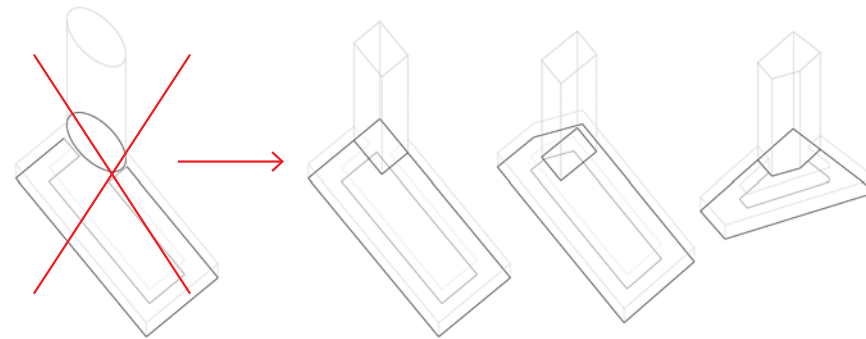
Figuur 250: Schema ratio en onderscheid



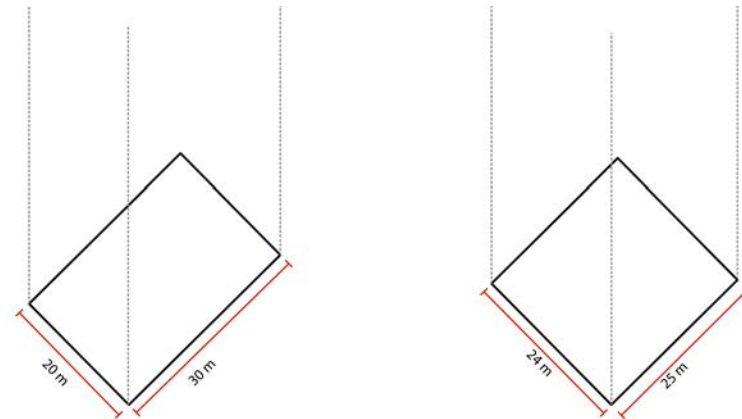
Figuur 253: Referentie toren Kiewit, Antwerpen



Figuur 254: Referentie torens Kattendijkdok, Antwerpen



Figuur 252: Schema vorm torens en relatie met plint/bouwblok



Figuur 251: Schema maat torens



Figuur 255: Referentie toren 14 bouwlagen Den Bell, Antwerpen



Figuur 256: Referentie ingang Den Bell, Antwerpen

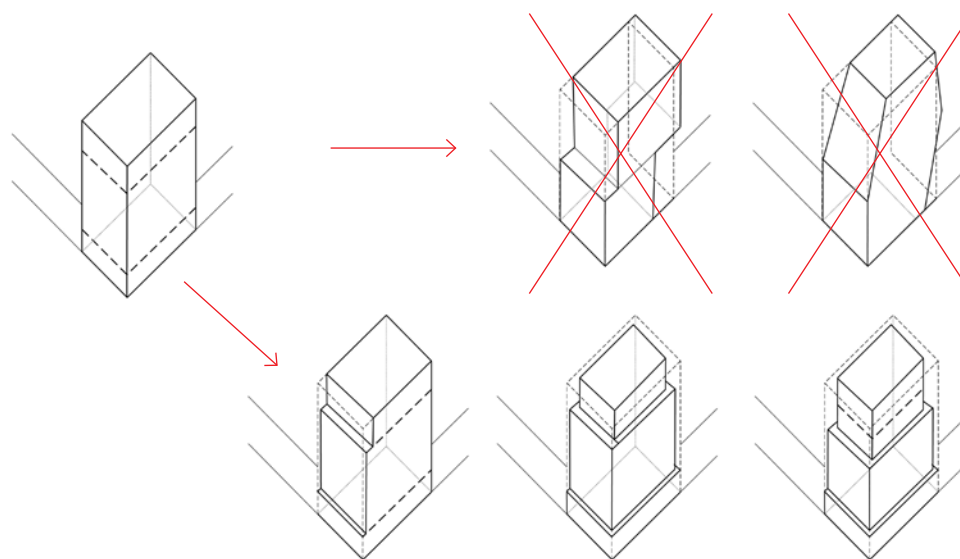
'Europese hoogbouw'

In de nieuwe Ragheno wijk wordt de identiteit en eigenheid van de klassieke Europese bouwblokkenstad benadrukt. Dit houdt in dat ook de torens zich inschrijven in deze taal van stedelijke expressie.

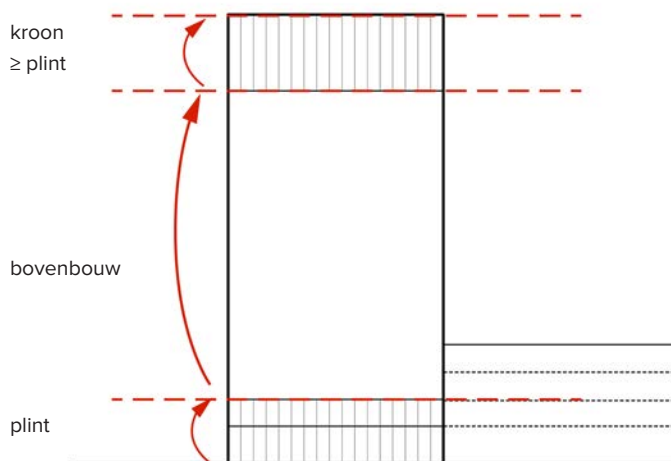
Een robuuste, gelede toren, die deel uitmaakt van een bouwblok, vertrekt vanuit het basement, vervolgens een lijf heeft en een expressieve, verjongde kroon krijgt als beëindiging.

Het basement, de 4 bouwlagen referentiehoogte waar de toren een onderdeel van dient uit te maken, zorgt ervoor dat de toren deel is van het bouwblok en verzorgt de relatie tot de omgeving. Men kan ervoor kiezen het basement lager te maken dan 4 bouwlagen, en met doordachte koppelstukken te werken wat de aansluiting betreft.

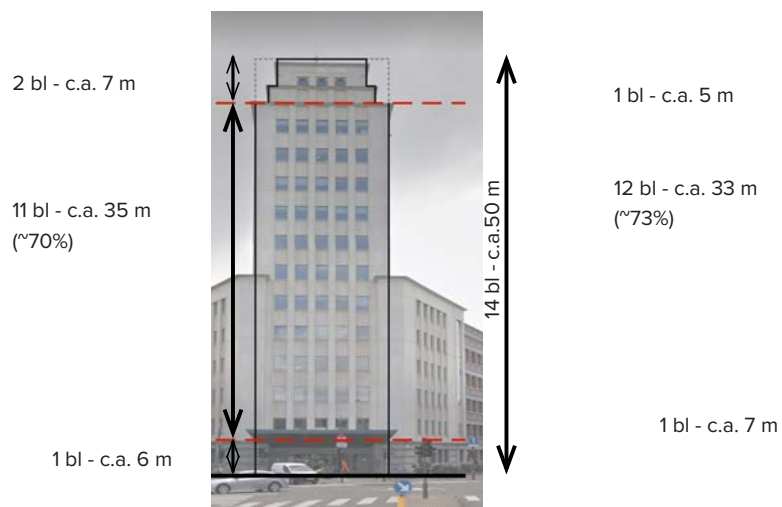
De verjonging van de kroon is een belangrijk onderdeel van de toren om de gewenste geleiding en slankheid te bekomen. Deze extrusie volgt vanuit de logica van het regelmatig opzet van de toren.



Figuur 259: Schema articulatie volume



Figuur 257: Schema ratio en onderscheiding torens



Figuur 258: Referentie ratio onderdelen, Den Bell



Figuur 260: Referentie ratio onderdelen, Kiewit, Antwerpen

Welstandsaspecten van de torens

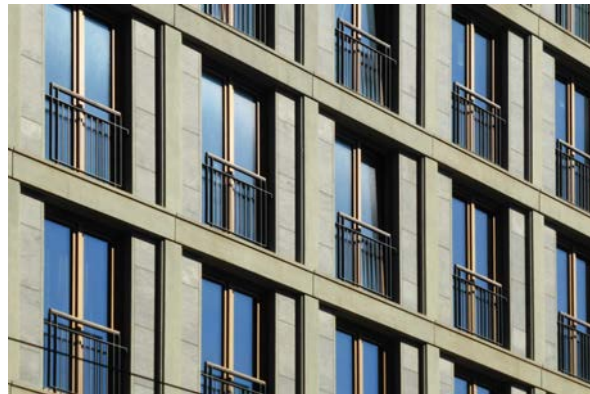
Beeldkwaliteit en materialiteit ondersteunt de vorige principes en is gestoeld op zelfde principes als de algemene beeldkwaliteit van de gebouwen:

een verticale gevelgeleding en een evenwichtige verhouding tussen open en gesloten geveldelen.

Wat betreft materialen en kleur, primeert samenhang op verschil tussen de gebouwen. Materialen zijn hoogwaardig, robuust en verouderen goed. Blinkende, donkere of felle materialen zijn te vermijden. De kleurstelling van de materialen is eerder licht (met een voorkeur voor blonde tinten).



Figuur 261: Referentie verticale gevelgeleding



Figuur 262: Referentie gevelgeleding



Figuur 263: Referentie gevelgeleding: Nieuwe Dokken, Gent

OVERGANG PUBIEK DOMEIN PRIVATE ONTWIKKELING

Aansluiting tussen nieuwe en bestaande passen

De aansluiting tussen de publieke ruimte en de aanpalende bebouwing is allesbepalend. Dit aandachtspunt komt al aan bod in de behandeling van het bouwblok (compositieprincipes) en de gewenste architecturale kwaliteit (beeldkwaliteitsaspecten).

Een belangrijke aanvulling voor een goede aansluiting is de behandeling van de passen. De positie van het maaiveld in relatie tot de gebouwpassen mag geen barrières opwerpen die een goede aansluiting tussen gebouw en publieke ruimte in de weg zouden zitten. We lichten een aantal principes toe.

Aansluiting van gebouwen op de publieke ruimte

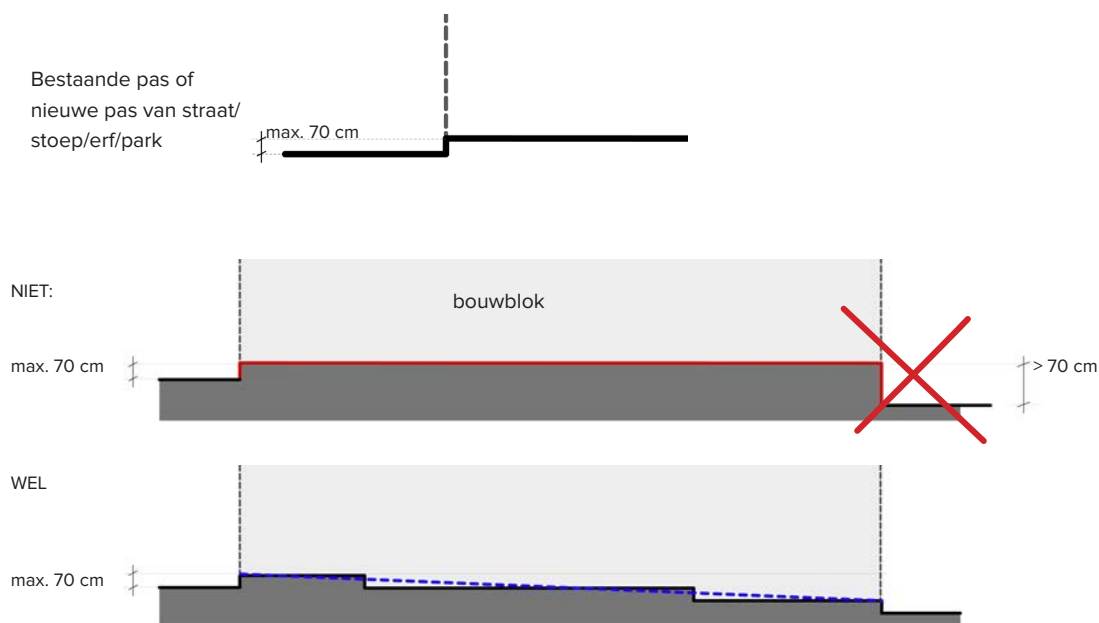
Voor de nieuwe gebouwen, ongeacht de functie die ze huisvesten, geldt dat de binnenpas van het gebouw nooit hoger mag liggen dan 70 cm t.o.v. de pas van maaiveld (zijnde de pas van de aangrenzende stoep, parkpad, erf,...).

Indien de publieke ruimte afloopt of oploopt in de ene of andere richting dan geldt het principe van de 70 cm op elke plek waar het

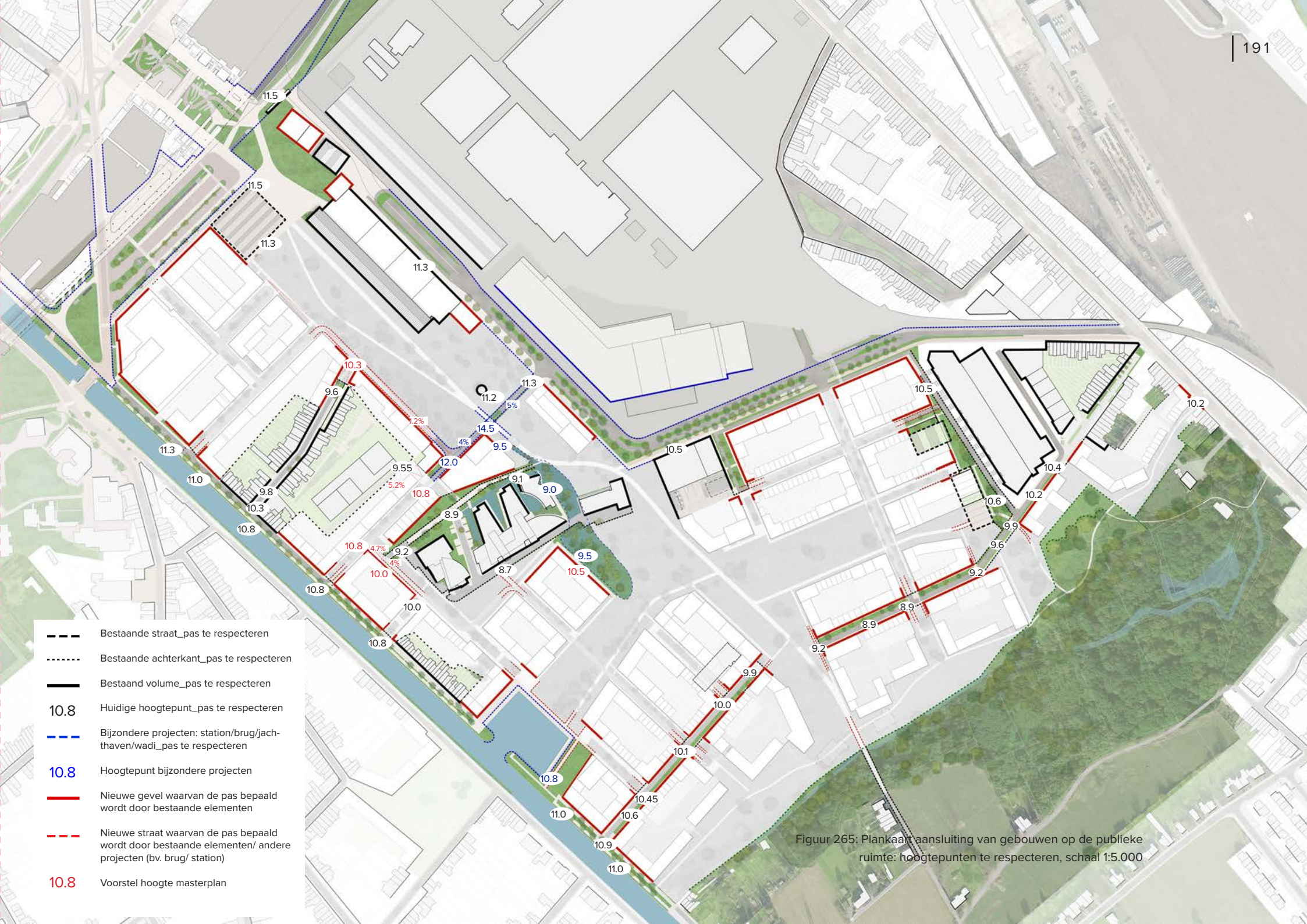
bouwblok aan de publieke ruimte grenst. Dit betekent dat bij het aanhouden van eenzelfde binnenpas voor de verschillende gebouwen van een bouwblok het maximale verschil 70 cm bedraagt en het pasverschil zal afnemen voor de aansluitende bebouwingsranden. Een alternatieve oplossing kan inhouden dat de binnenpassen van de gebouwen vertrappen, in relatie tot het af- of oplopende maaiveld.

Verhoging van het maaiveld

Om verschillende redenen kan de vraag tot ophoging van het maaiveld gesteld worden. Het plangebied van Ragheno is echter geen blanco blad en er zijn heel wat bestaande gebouwen en straten die worden opgenomen in het geheel van de ontwikkeling. Deze onderdelen hebben een vaste positie met een bijhorende pas. De nieuwe ontwikkelingen, zowel de nieuwe gebouwen maar ook de publieke ruimte, moeten naadloos aansluiten op bestaande elementen.



Figuur 264: Schema's aansluiting van gebouwen op de publieke ruimte

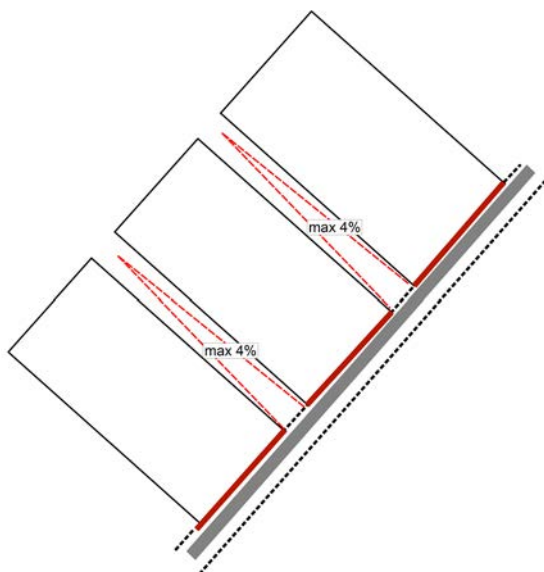


- Bestaande straat_pas te respecteren
- - - - Bestaande achterkant_pas te respecteren
- Bestaand volume_pas te respecteren
- 10.8** Huidige hoogtepunt_pas te respecteren
- Bijzondere projecten: station/brug/jachthaven/wadi_pas te respecteren
- **10.8** Hoogtepunt bijzondere projecten
- Nieuwe gevel waarvan de pas bepaald wordt door bestaande elementen
- - - - Nieuwe straat waarvan de pas bepaald wordt door bestaande elementen/ andere projecten (bv. brug/ station)
- **10.8** Voorstel hoogte masterplan

Figuur 265: Plankaart aansluiting van gebouwen op de publieke ruimte: hoogtepunten te respecteren, schaal 1:5.000

We onderscheiden een aantal verschillende elementen met hun bijhorende passen die bepalend zijn voor de aansluiting van de omgeving. Deze zogenaamde ankerpunten zijn met hun bijhorende passen zichtbaar in de tekening.

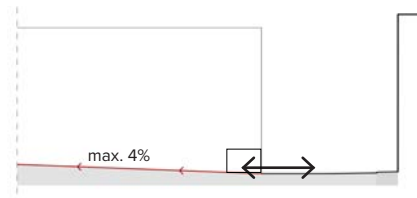
Het gaat over bestaande gebouwen, achterkanten van percelen of straten. Daarnaast zijn er een aantal projecten die in voorbereiding of in ontwikkeling zijn en een dwingende conditie vormen ten aanzien van omliggende planonderdelen. Wij denken hierbij aan de brug met de aansluitende wegenis en het bijhorende pasverloop. Tot slot zijn er een aantal passen die omwille van een toekomstige rol in de planontwikkeling een bepalende pasmaat krijgen. Wij denken bijv. aan het zuidelijk deel van de waterparkkamer waar de pas van ca. 8.50 NAP wordt aangehouden. Deze lage pas sluit aan op de huidige omgeving van de Crescent, en zorgt ervoor dat de gravitaire logica dat het water naar hier zal aflopen, gegarandeerd blijft. Een vergelijkbare situatie geldt voor de omgeving van de jachthaven.



Figuur 266: Schema's aansluiting van gebouwen op de publieke ruimte

Uitgezet vanaf de vastgestelde passen in het plangebied bedraagt een maximaal verloop van het maaiveld 4%, ongeacht de richting of het onderdeel waarop aangesloten wordt, en wordt een kwalitatieve aansluiting en aanleg van de private/publieke ruimte gegarandeerd. Dit betekent bijvoorbeeld dat in het geval van een ophoging van de terreinen rond de jachthaven het verloop van het maaiveld wordt uitgezet t.o.v. de bestaande pas van de Dellingstraat, de pas van vaart, de bestaande pas rond de gebouwen van de Crescent en de lage pas van de toekomstige waterparkkamer. Hiertussen kan het terrein gemodelleerd worden maar nergens mogen de hellingsgraden van de modellering boven de 4% gaan.

Omwille van fasering kan het zijn dat gebouwen die in eerste instantie bewaard blijven, tijdelijk een aansluiting krijgen die aan het bovenstaande niet kan voldoen. De hierboven gestelde richtlijnen gelden steeds als uitgangspunt, ook in het geval van optimalisatie van oplossing voor bouwvelden en publieke ruimte met het oog op de sanering van vervuilde grond.

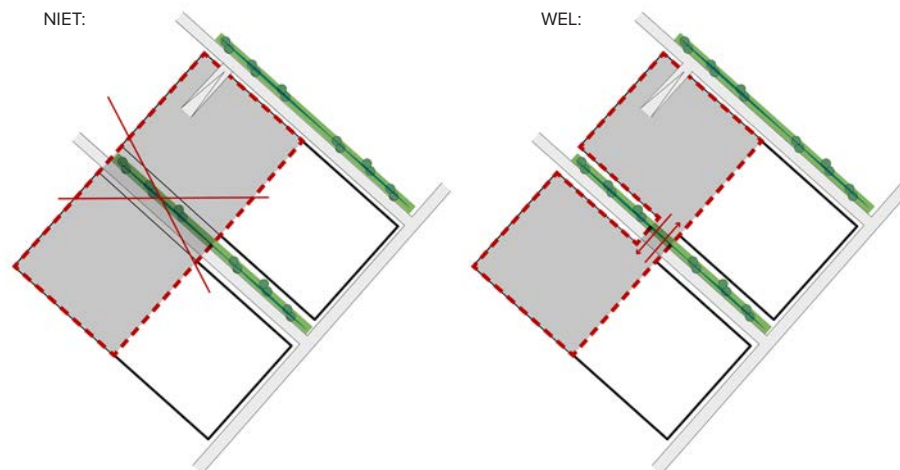


Ondergrondse constructies onder het publieke maaiveld

Het onderbouwen van de parkkamers wordt niet toegestaan (tenzij uitzonderlijk en gemotiveerd o.w.v. de saneringen), onder verharde wegenis wel. Het maken van (private) ondergrondse constructies onder het publieke maaiveld dient verder tot een minimum beperkt te worden.

Het verbinden van ondergrondse constructies onder verschillende bouwvelden (van elkaar gescheiden door een straat of erf) kan, mits logisch ontwerp en mits een bovengrondse kwalitatieve groenaanleg en de nodige ondergrondse infrastructuur (leidingen ed.) niet in het gedrang komt (vb. nodige verval van wadi's, en aansluiten op overige delen als 1 systeem).

De ondergrondse constructie dient voldoende diep te liggen zodat steeds een netto gronddekking van 1m50 wordt geboden onder publiek maaiveld. Elders in binnengebieden en betreedbare daken is de dekking minimum 1m. De continuïteit van bovenliggende groen- en waterstructuren dient te worden gegarandeerd.



Figuur 267: schema's opzet ondegondse parking en verbinding met sleuf

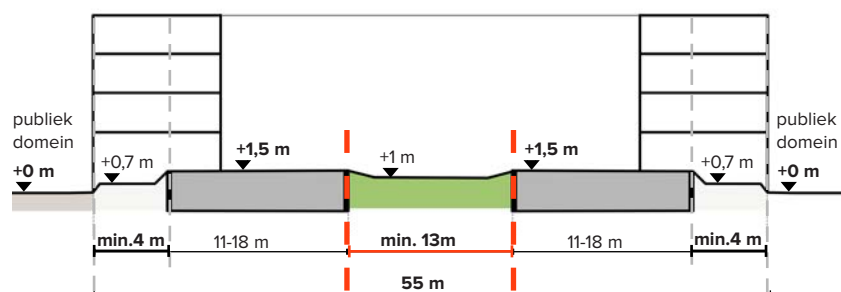
Parkeerprincipes

Aansluiting maaiveld en binnengebied

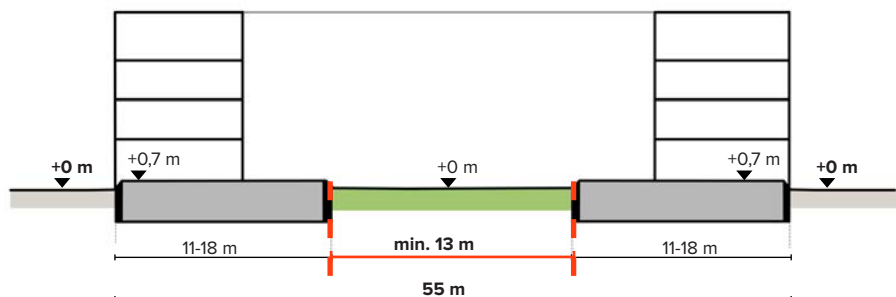
De kwaliteit van het binnengebied hangt samen met de parkeeroplossingen.

In het geval van een (half-)ondergrondse oplossing geldt dat een ondergrondse constructie over een groot deel van het bouwblok verdeeld kan worden, een volledige onderkeldering is echter uitgesloten. Dit ten einde aandeel van het binnengebied op volle grond te houden.

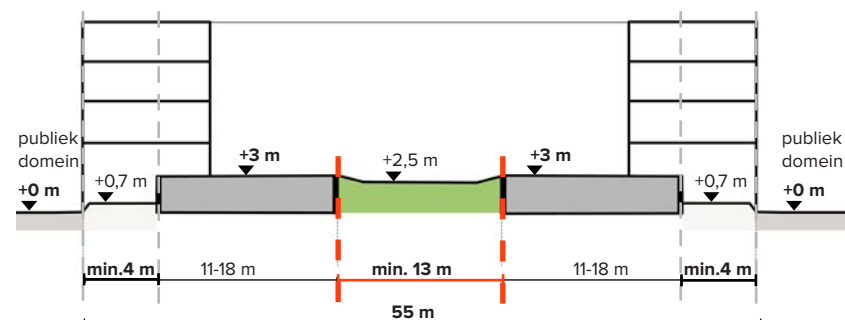
Variant 2_ half ondergronds



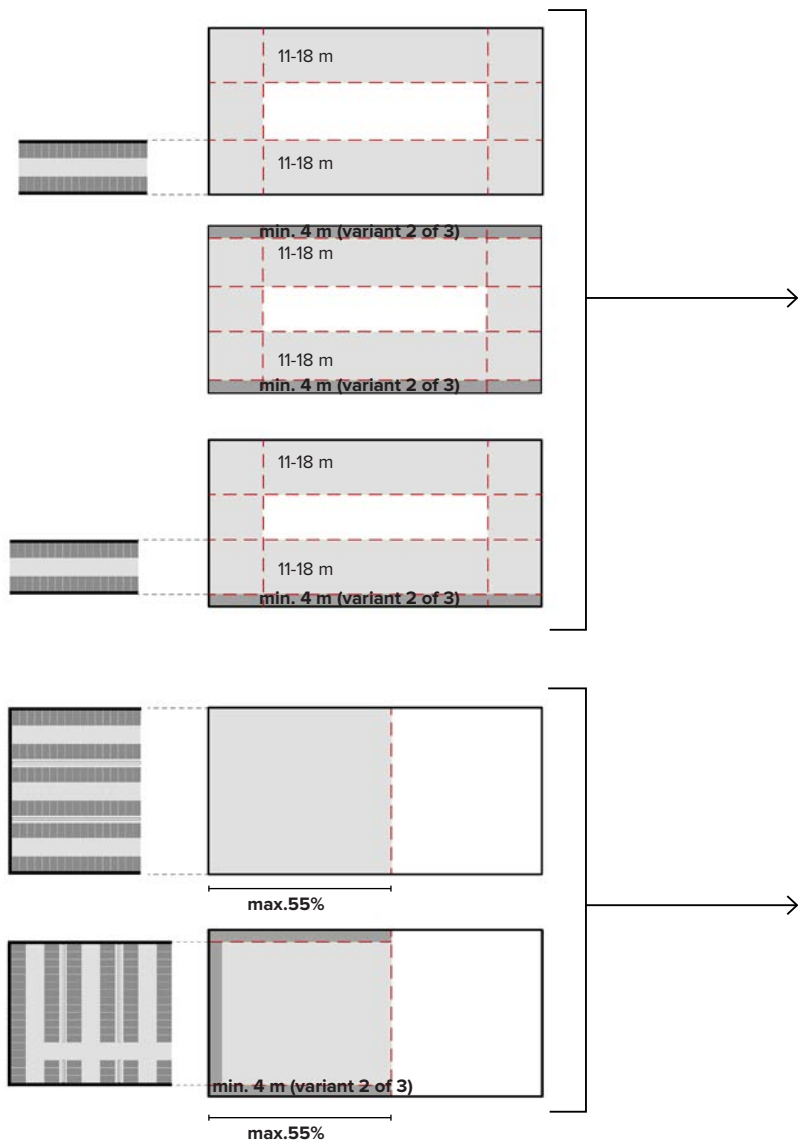
Variant 1_ volledig ondergronds



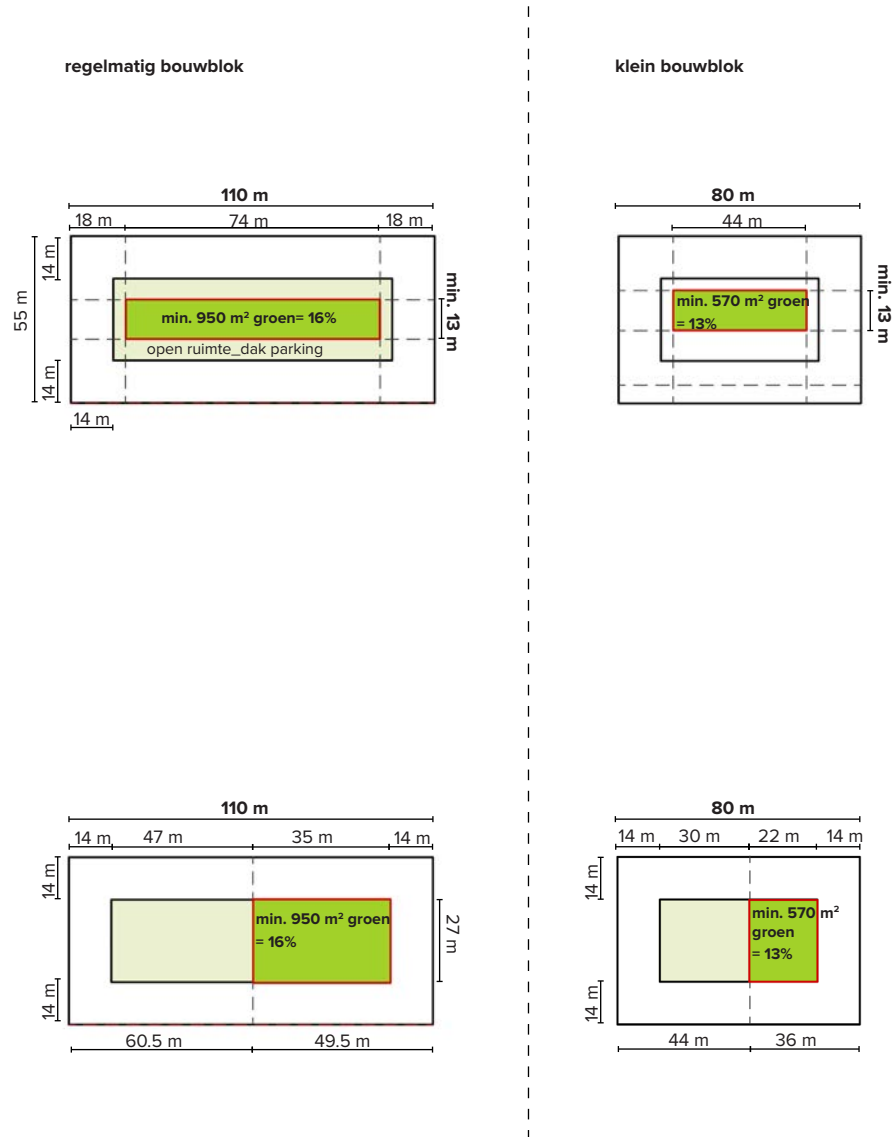
Variant 3_ bovengronds



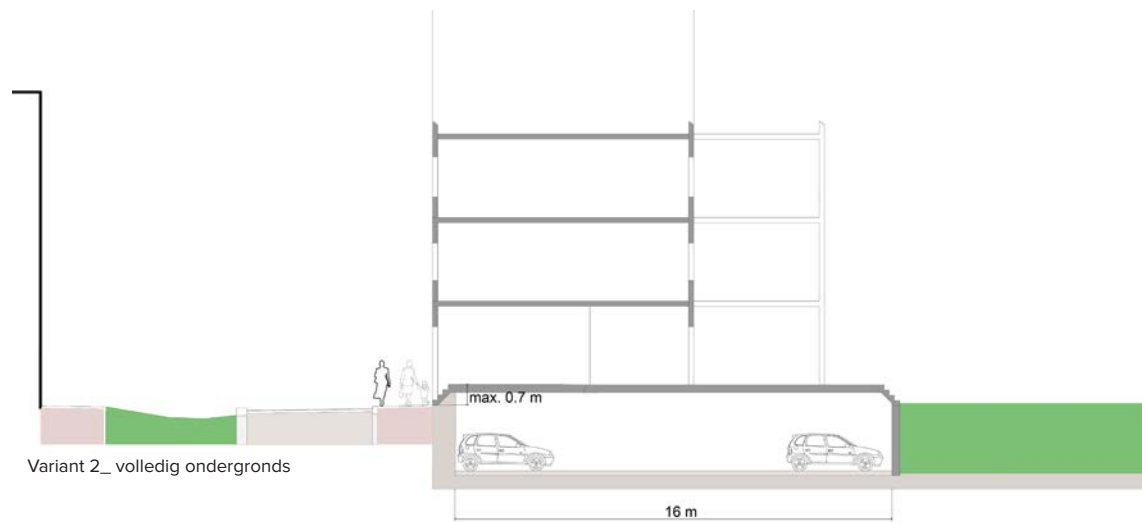
Figuur 268: Snedes voorgeschreven parkeeroplossingen: 3 mogelijkheden



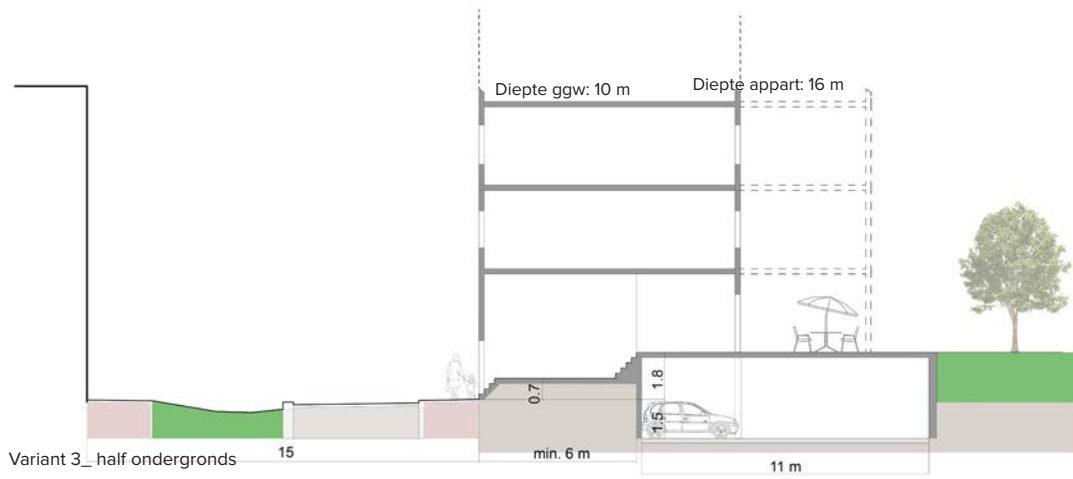
Figuur 269: Schema's voorschriften voor de opzet van de ongrondse parking, plankaart schaal 1: 2.500



Figuur 270: Schema's minimaal groen per bouwveld op volle grond



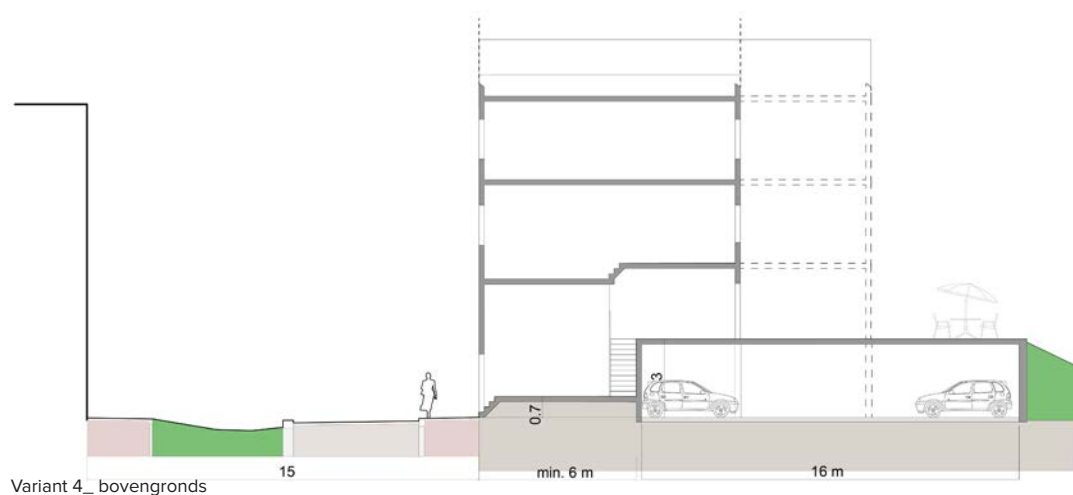
Figuur 271: Uitwerk variant 1, volledig ondergronds



Variant 3_half ondergronds
 Figuur 272: Uitwerk Variant 2, half ondergronds



Figuur 274: Referentie grondgebonden woning
 boven ondergrondse parking



Variant 4_bovengronds
 Figuur 273: Uitwerk Variant 3, verdekt parkeren op niveau 0

DEELGEBIEDEN

In het algemeen voor het totale plangebied van *Ragheno* kunnen we spreken van een wijk Oost en een wijk West, met elk hun eigen ontsluiting aan de Arsenaalverbinding. Verder zijn door de structuur van openbare ruimtes in het plangebied een aantal deelgebieden te onderscheiden, die elk een eigen specifieke bebouwingsopzet kennen.

Een 6 tal gebieden bespreken we specifiek in navolgend deel van het rapport:

1. de stationsparkrand
2. de stationsbuurt
3. de buurt van de nieuwe Motstraat
4. omgeving jachthaven
5. omgeving woonparkkamer
6. omgeving Dellingsstraat - bos van Loos



Figuur 275: onderscheiding in twee wijken en zes deelgebieden

De stationsparkrand

De ambitie om de ontwikkeling van Ragheno als een vernieuwende hoogstedelijke ontwikkeling te zien, die gestoeld is op haar uitzonderlijk verleden en haar relatie tot het spoor, krijgt expliciet vorm in de parkrand tussen Arsenaal en stationsparkkamer.

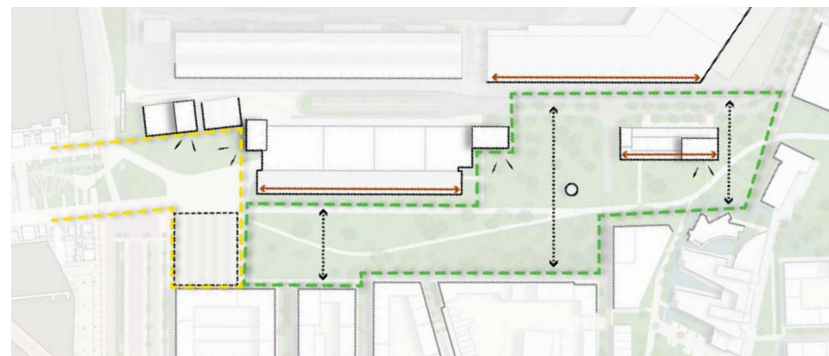
De stationsparkrand kent de meest diverse en haast onregelmatige opbouw in het plangebied waar oud en nieuw, groot en klein, en hoog en laag bij elkaar worden gebracht.

De beperkte diepte van de zone laat het niet toe om bouwblokken te maken. Bovendien is in deze zone veel erfgoed aanwezig dat wenselijk is te behouden. We combineren het beschermd labogebouw, de lange opslagloods en de watertoren met nieuwe bebouwing. Hierin schuwen we het ruimtelijk contrast niet. De lage lange hal (opslagloods) die centraal aan de stationsparkkamer komt te liggen, wordt aan beide zijden met een hoogbouw afgewerkt. Door de gebouwen als een langgerekt ensemble in het park te zetten, krijgt het opzet samenhang.

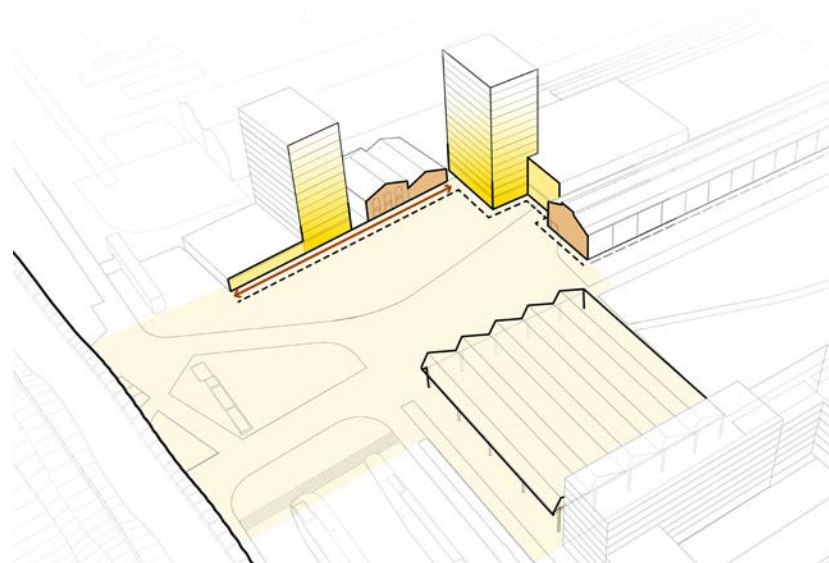
Het groen van het park wordt vanaf de stationstoegang tot voorbij de brug doorgetrokken. Om het parkkarakter te benadrukken, wordt het groen maximaal opgerekt en staan de gebouwen met hun voeten in het gras. Ook wordt hiermee het contrast met de harde overzijde van de bouwblokken aan de straat in de verf gezet. De logistieke afwikkeling van elk van deze gebouwen gebeurt langs de Arsenaalzijde.

Het labogebouw is teruggelegen t.o.v. de opslagloods. Om een portiekruimte te laten ontstaan vanaf het station, wordt het labogebouw ingepast in een langere gevel, bestaande uit een laagbouw en een toren. Het labogebouw komt zo tussen twee torens te liggen.

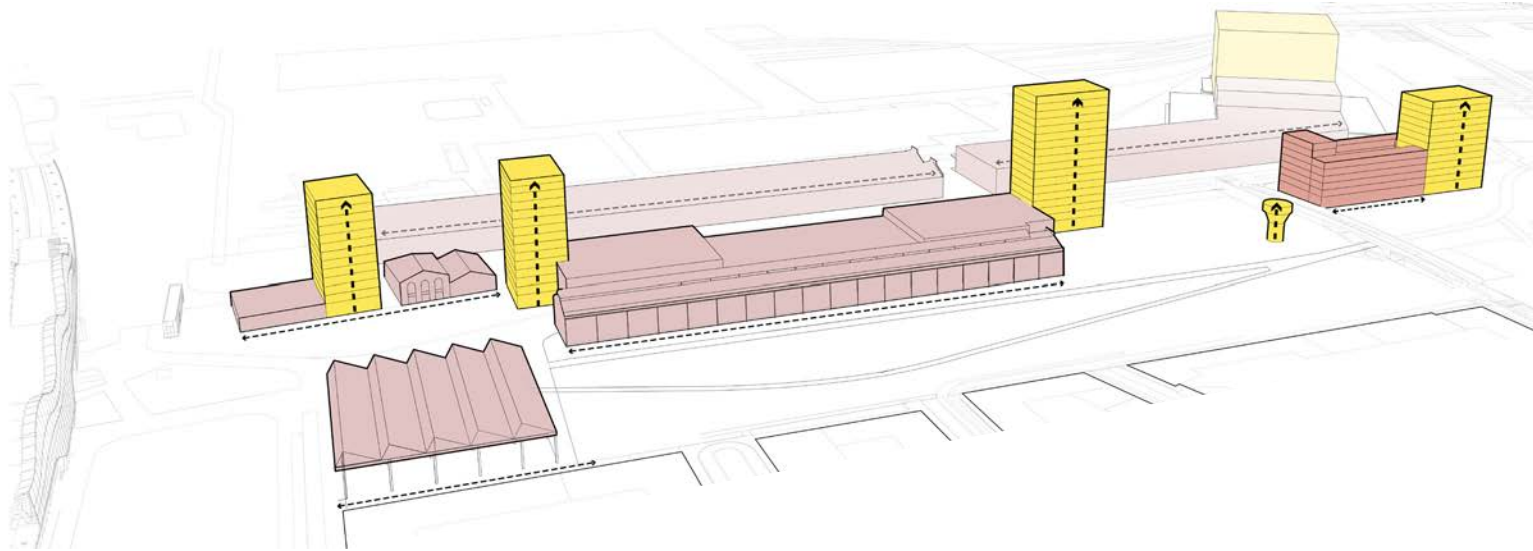
Het sportcomplex dat in de te herbestemmen opslagloods wordt ondergebracht, ligt met de toegang aan deze portiekruimte. Het laatste gebouw aan deze zijde van de Arsenaalverbinding, net voorbij de brug heeft een atypisch opzet. Het is geen volwaardig bouwblok, maar een groot opgezet gebouw rond een patio. De afstand tussen het sportcomplex met toren en het patiogebouw zorgt voor een verbrede parkfiguur en voor ademruimte. Het geeft daarnaast een perspectief op de site van de Centrale Werkplaats en de Arsenaalverbinding.



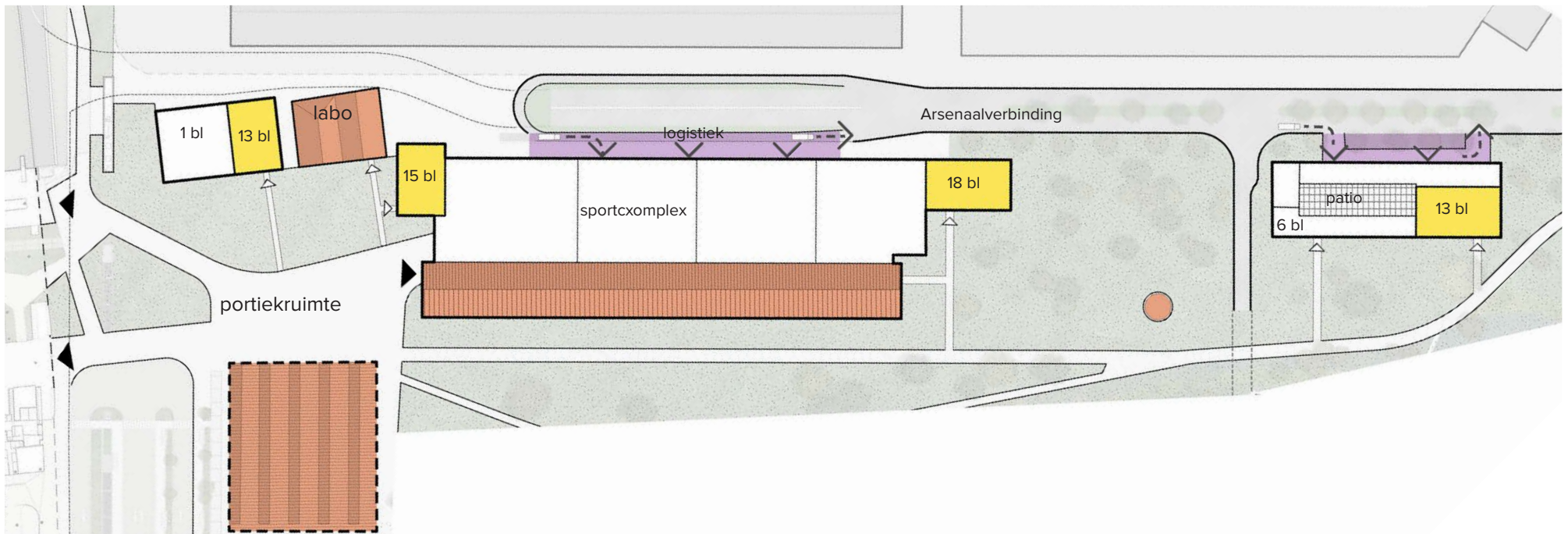
Figuur 276: Portiekruimte en stationsparkrand



Figuur 277: Portiekruimte met labogebouw ingepast in een lagere gevel tussen twee torens.



Figuur 278: Contrast tussen hoge gebouwen en lage gebouwen



Figuur 279: Opzet gebouwen stationsparkrand: hoofdgangen en groen tot tegen de gebouwen aan de parkkant, logistieke kant langs de Arsenalverbinding, aantal bouwlagen

De nieuwe sporthal

De herbestemming van de opslagloods tot sportinfrastructuur is een van de belangrijkste onderdelen van de stationsparkrand.

De opslagloods bestaat uit 2 delen; De voorbouw is een indrukwekkende hal van 180 meter lengte en ca. 22 meter breedte. De centrale ruimte is vrij van kolommen en trekt licht via haar dakopbouw. Tegen dit volume sluit een hal aan met een sheddakenstructuur, de zogenaamde achterbouw.

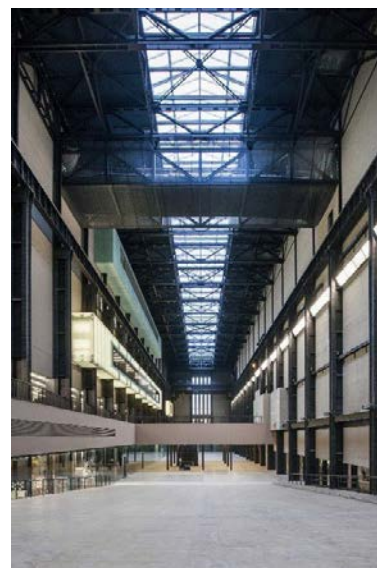
De voorbouw wordt ten allen tijde behouden en zal de nieuwe parkrand begrenzen en de identiteit van het gebied als voormalige spoorwerkplaats in de verf zetten. De voorbouw krijgt een rol als centrale hal en verdeelpunt naar de sportzalen. Het behoud van de achterbouw is verder te onderzoeken. Ze is met haar sheddakenstructuur en stalen spanten waardevol, maar zal in functie van sportzalen (en gevraagde hoogtes) wellicht worden vervangen. Het behoud van de schil van dit gebouw met het inschuiven van de nieuwe sportzalen (cfr. Sporthal Spoor Noord) kan een oplossing bieden.

De toegang tot de sporthal is gelegen aan het Stationsplein. Tegen de Arsenal wordt de berging voorzien, met laden en lossen vanaf de Arsenalverbinding.

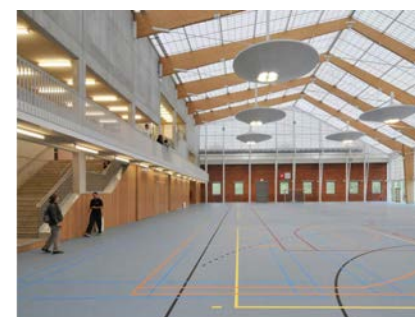
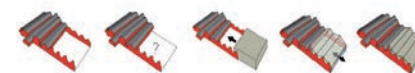
De sporthal zal aan beide zijden een 'bijbouw' in de vorm van een toren krijgen. Deze werken onafhankelijk van de sporthal. Architecturaal vormen ze samen met het sportcomplex één ensemble.



Figuur 280: Foto's bestaande toestand loodsen

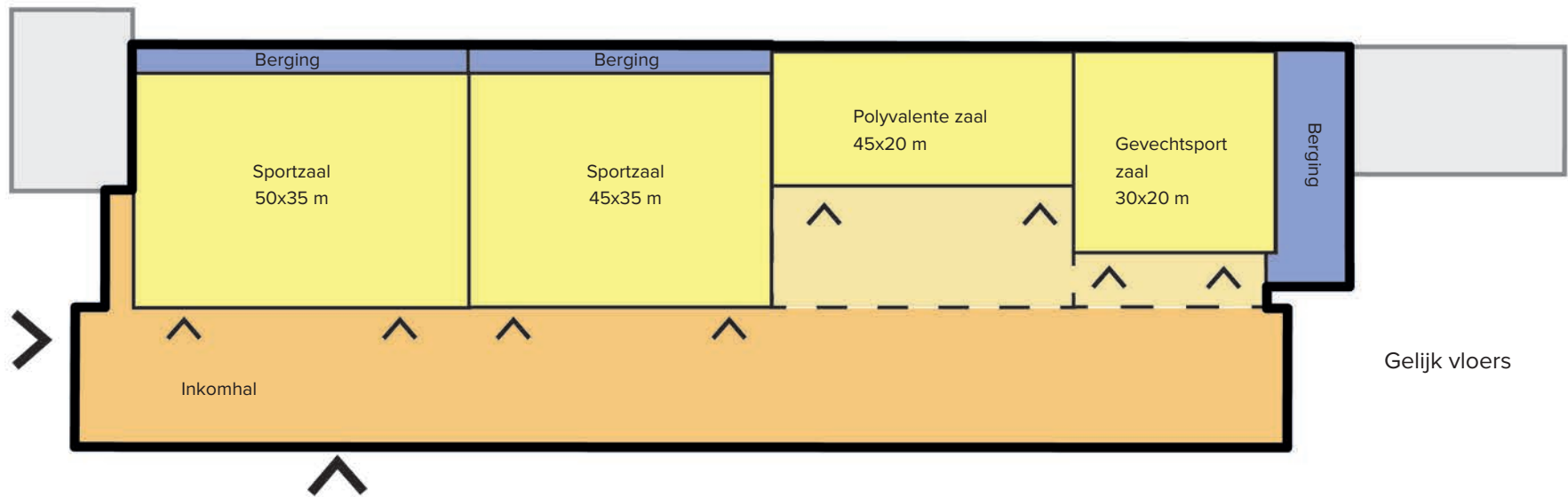
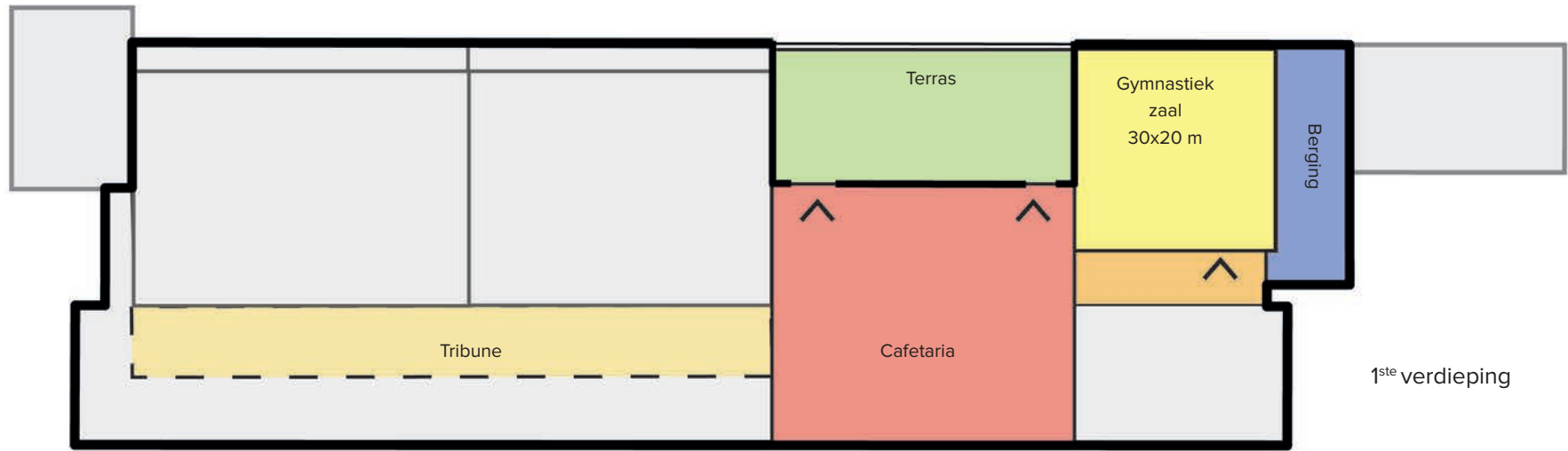


Figuur 281: Referentie inkomhal met dubbele hoogte, Tate Museum, Landen



Figuur 282: Referentie herbestemming loods tot sportinfrastructuur, Park Spoor Noord





Figuur 283: Voorbeeld opzet sporthal, schaal 1:1000

De stationsbuurt

Opgespannen tussen het dijklichaam van het station, de Vaart, het dak van Ragheno en de achterkanten van de woningen aan de Boutersemstraat ligt de stationsbuurt. De ambitie om de AAA-locatie uit te bouwen tot een compact, gemengd stadsdeel komt in deze buurt maximaal tot uiting.

In dit gebied is het van belang om de kleine schaal van de woningen aan de Boutersemstraat op een kwalitatieve manier aan te vullen met een denses bouwprogramma.

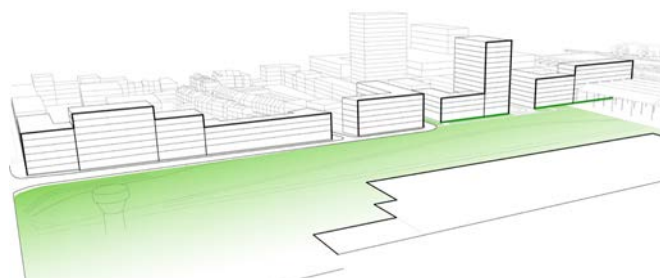
Een nederzettingsstructuur van bouwblokken wordt in dit eerste deel aangezet maar heeft, ingegeven door de dwingende randen en hun maatvoering, een atypisch opzet. Ook de vraag die aan het begin van de planontwikkeling gesteld werd om voor Galapagos een omvangrijk gebouw in te passen in dit gebied, zorgt voor afwijkende blokmaten.

De achterkanten van de woningen aan de Boutersemstraat worden afgewerkt met een vrij bescheiden bebouwingsrand. Hiermee ontstaat een eerste gesloten bouwblok. Het gebouw van Galapagos, hoewel groot van omvang staat niet op zichzelf maar maakt deel uit van een volgend bouwblok.

Een toren (16 bouwlagen) maakt deel uit van dit blok en is de enige toren die niet aan een parkkamer of ruimere publieke ruimte zal staan. De tussenliggende ruimte (tussen Galapagos en toren) is privaat. Het bouwblok naastliggend aan het Dak van Ragheno verlaagt aan de zijde Galapagos zodat een aangename straat ontstaat met aan één zijde de forse schaal van het Galapagosgebouw en 4 bouwlagen aan de overzijde van de straat.



Figuur 284: achterkanten woningen Boutersemstraat

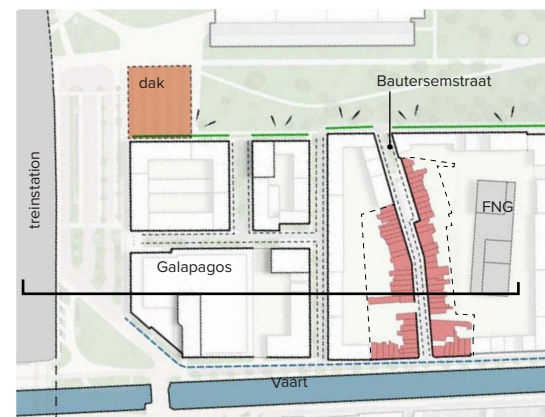


Figuur 285: gevarieerd silhouet aan stationsparkkamer

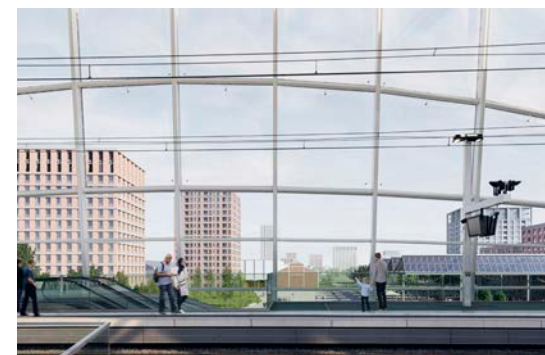
Het kleine bouwblok in het gebied heeft een verzwaring in de vorm van een toren aan de parkzijde. Tegenover de toren van het Galapagosbouwblok springt de gevel een klein beetje naar binnen om de toren van het Galapagosbouwblok extra ruimte te geven.

Verschillende fronten, naar stationsplein gericht

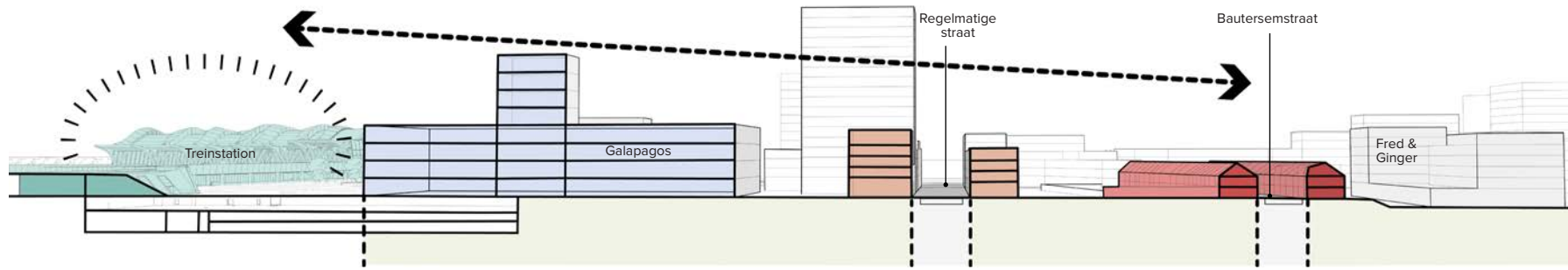
- parkgevels
- - - straatgevels
- gevels aan het water



Figuur 287: Opzet van de bouwblokken bepaald door de ligging van de Vaart, het station, het dak van Ragheno en de bestaande woningen aan de Boutersemstraat



Figuur 286: Impressie beeld stationsparkkamer (beeld door Studio Claar)



Figuur 288: Snede vanaf de het stationsgebouw tot aan de Bautersemstraat, verschillende schalen mét contrast verzorgen de overgang



Figuur 289: Plankaart stationsbuurt

De buurt van de nieuwe Motstraat

In de buurt van de nieuwe Motstraat staat het grootste aandeel van gebouwen die behouden dienen te blijven. Toch wordt de huidige ruimtelijke structuur in dit plandeel grondig aangepast, teneinde een zekere regelmaat en leesbare structuur in het gebied te krijgen.

De bestaande Motstraat wordt herlegd. De huidige hybride nederzettingsstructuur van enerzijds de Boutersemstraat als een klassieke stedelijke woonstraat, en anderzijds de losse bestaande kantoorgebouwen zoals het vroegere FNG, maar ook de Crescent, het gebouw van De Lijn en het Rode Kruis als objecten in de ruimte, passen we in in een bouwblokkenopzet.

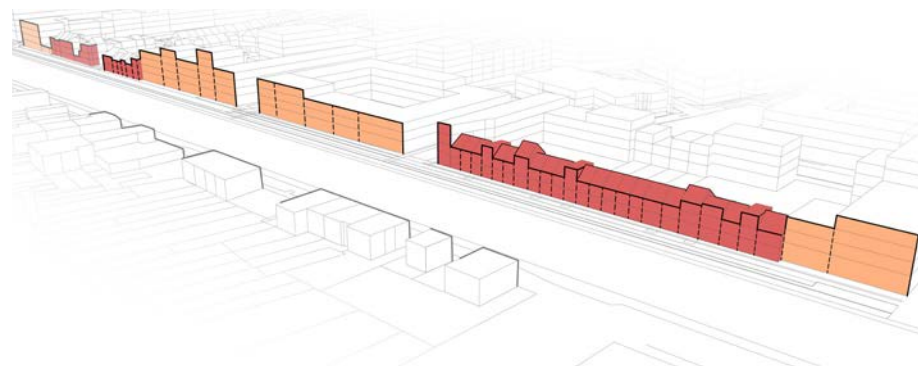
De nieuwe Motstraat ligt dwars op de Vaart en sluit aan via de brug op de Arsenaalverbinding. In haar opzet als toekomstige stadsstraat en als belangrijke drager van de wijk West krijgt ze stedelijke randen aan beide zijden van de straat. De straat loopt af vanaf de brug richting de Vaart en de gebouwen volgen deze vertrapping in hoogte welke zich aftekent in de plint.

Een gesloten front omsluit het gebouw van het vroegere FNG. Hier wordt enkel nog een (onder-)doorgang voorzien om het kantoorgebouw bereikbaar te houden.

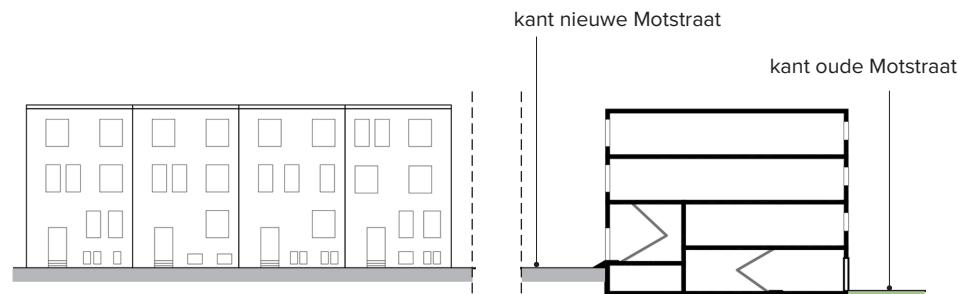
Aan de overzijde bestaat de straatgevel uit 3 segmenten. Het eerste segment maakt deel uit van een klein bouwblok bij de Vaart. Een volgend segment is een reeks woningen die dubbelzijdig georiënteerd worden, enerzijds aan de bestaande Motstraat, anderzijds aan de nieuwe Motstraat.

De dubbelzijdig georiënteerde woningen worden op maaiveld opgevat als duplexwoningen, met mogelijke toegangen langs de zijde nieuwe Motstraat (noordgevel) en toegangen aan de zijde van het Motpad (bestaande Motstraat).

Voor de nieuwe Motstraat wordt de pas van de Vaart aangehouden (10,8 meter) en het hoogteverschil met de bestaande Motstraat (9,5 meter) wordt inpandig in de woningen op een architecturale wijze opgelost, bv. d.m.v. een splitlevel. Het woongebouw staat langs de nieuwe Motstraat op de rooilijn, grenzend aan de stoep, langs de zijde van het Motpad aan de groene ruimte die de doorkoppeling maakt met de waterparkkamer.



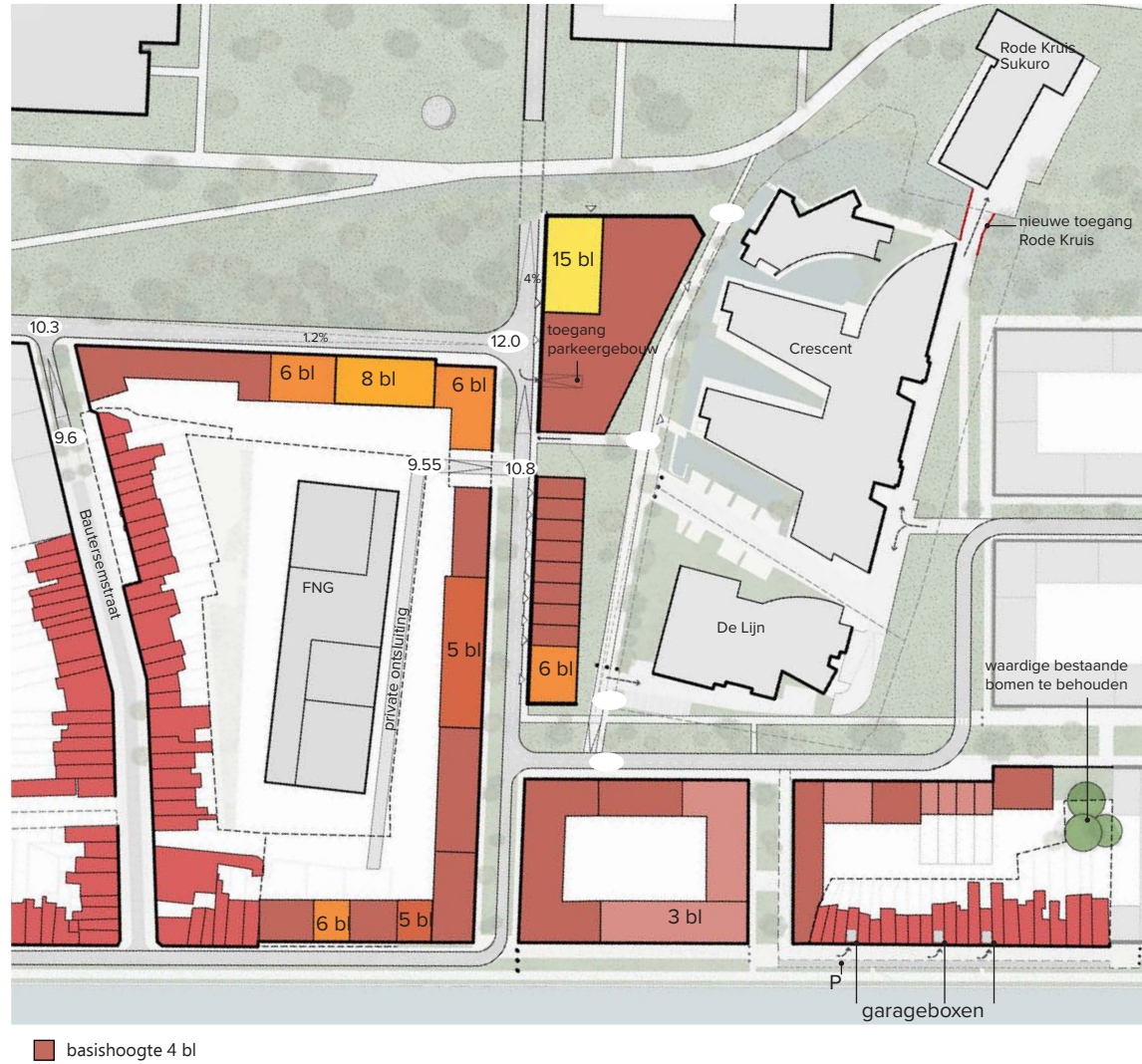
Figuur 291: Samenhang bestaande woningen en nieuwe gebouwen aan het water



Figuur 290: Duplex langs de nieuwe Motstraat, oplossing verschillende hoogtes

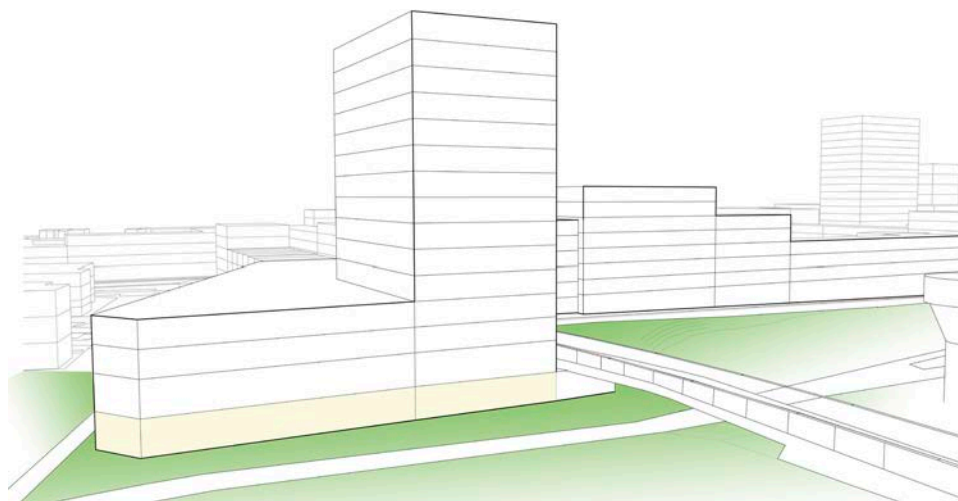


Figuur 292: Schema opzet bouwblokken omgeving Nieuwe Motstraat

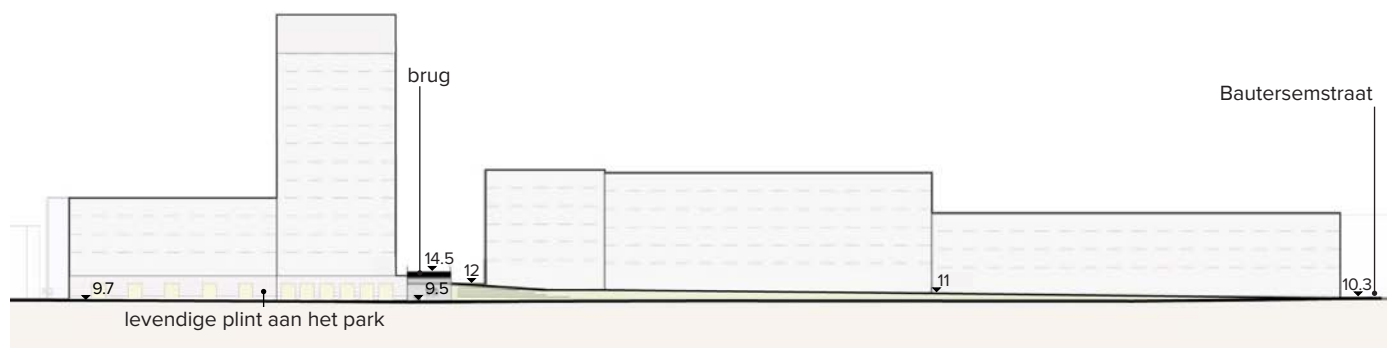


Bruggebouw

Het laatste segment is het front van het bruggebouw. Het gebouw heeft een relatie met de nieuwe Motstraat, en met de lagergelegen parkruimte (Stationsparkkamer). Bovendien hangt het gebouw op aan het bruglichaam dat de parkfiguur oversteekt.



Figuur 294: Toren in relatie met de brug en het park



Figuur 295: Snede door de stationsparkkamer



Figuur 296: Referentie oplossing brug met gebouw en openbare ruimte



Figuur 297: Referentie Hamburg, brug voor gemotoriseerd verkeer over park



Figuur 298: Impressie uitzicht stationsparkkamer en brug (beeld door Studio Claar)

In het ontwerp van het deelgebied van de Nieuwe Motstraat wordt rekening gehouden met de mogelijke toekomstige sloop van een aantal gebouwen. Bij het verdwijnen van de Crescent, en het gebouw van De Lijn, wordt de bouwblokkenstructuur vervolledigd.



Figuur 299: Onderdeel masterplan omgeving Crescent en De Lijn, schaal 1:2500



Figuur 301: bestaande gebouwen De Lijn en Crescent en bovengrondse parking



Figuur 300: Onderdeel masterplan omgeving Crescent en De Lijn: toekomstige sloop huidige gebouwen en nieuwe bouwblokkenstructuur, schaal 1:2500

Sukuro gebouw

In het planopzet is rekening gehouden met het behoud van het Sukuro gebouw dat vandaag in bezit en gebruik is van het Rode Kruis. Omwille van de centrale positie van het gebouw is een adequate inpassing in de openruimtefiguur aangewezen.

Het gebouw dient ten alle tijde bereikbaar te blijven, maar op termijn zal de bestaande Motstraat en Mollestraat herlegd worden. Daarnaast zullen de huidige parkeerplaatsen rondom het Sukuro gebouw plaats moeten maken voor een groene aanleg die een onderdeel vormt van de parkkamer.

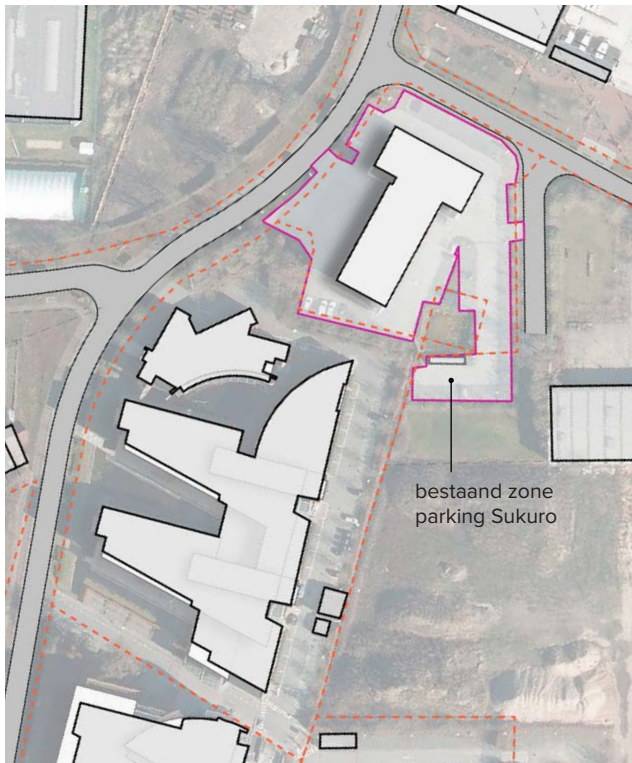
De aanpassing van de buitenruimte rondom het bestaande Sukuro gebouw, zal in een aantal stappen verlopen. Deze hangen uiteraard samen met mogelijke ontwikkelingen van de burens (de Crescent, gebouw van De Lijn), maar trachten we zo duidelijk mogelijk in beeld te krijgen.



Figuur 302: Foto's bestaand gebouw Sukuro



Figuur 303: Impressie uitzicht waterparkkamer (beeld door Studio Claar)



Figuur 304: Fasering ontsluiting Sukuro, schaal 1:2500

Omgeving jachthaven

De omgeving van de jachthaven is als openruimtekamer in een eerder deel al besproken. Qua gebouwopzet kent ze een grote regelmaat, met nauwkeurig opgezette verschillen.

Aan de ene zijde van de parkkamer staan 3 bouwblokken, waarvan het bouwblok aan de Vaart het bestaande rijtje woningen opneemt. Er wordt een nieuwe kop gemaakt ter hoogte van de haven en ook de bestaande achterkanten worden afgewerkt met nieuwe voorkanten (rug aan rug). Er wordt rekening gehouden met de bestaande bomen in het gebied en hierdoor ontstaat een uitsparing in deze rug aan rug-bebouwingswand. Dit bouwblok springt iets terug om de toren van het bovenliggende bouwblok plaats te geven, en de omkadering van de haven te verzorgen.

Het gevelfront aan de westelijke zijde van de parkkamer bestaat uit een aanzienlijk gevelgedeelte van 4 bouwlagen, die sterk contrasteert met de toren.

Het bovenste bouwblok heeft een hoger gevelfront naar de centrale parkruimte, waar ook het bestaande gebouw van het Rode Kruis in ligt (Sukuro).

De overliggende oostelijke gevel aan de parkkamer bestaat uit 4 bouwblokken en heeft hogere fronten van 5 en 6 bouwlagen grenzend aan het park. In het bovenste en het onderste bouwblok is een toren deel van de bebouwing. De smalste zijde van het torengedebouwing is gericht naar de Vaart.

De parkgevellijn verloopt schuin, over de verschillende bouwblokken heen. Ter hoogte van het dok springt ze terug om de haven als

afzonderlijke entiteit binnen de parkkamer ruimte te geven. De 4 bouwblokken grenzen aan de bestaande Zeutestraat. Het aandeel grondgebonden woningen wordt aan deze zijde van het deelgebied geconcentreerd. Samen met de grondgebonden woningen aan de overzijde van straat, in een alternerende vis à vis, ontstaat zo een onspannen, extensief woonklimaat.

De hoofdroute voor wagens verspringt en komt tussen de hogere bouwblokken te liggen. De omgeving van het water vrijwaren van gemotoriseerd verkeer ligt hier aan de grondslag. De weg kruist de parkkamer, maar bevat niet meer de grote toestroom.



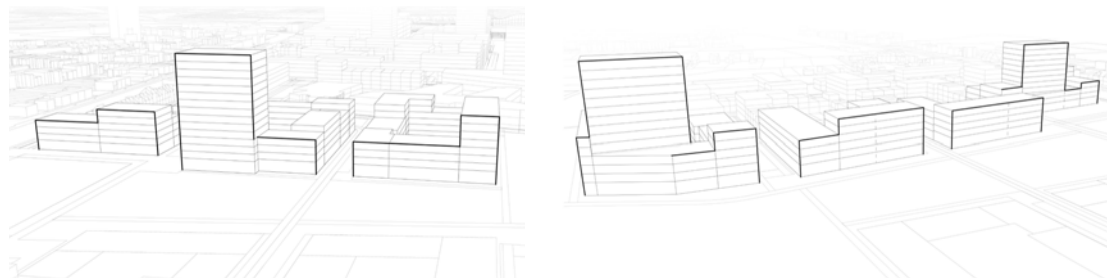
Figuur 308: Impressie jachthaven (beeld door Studio Claar)



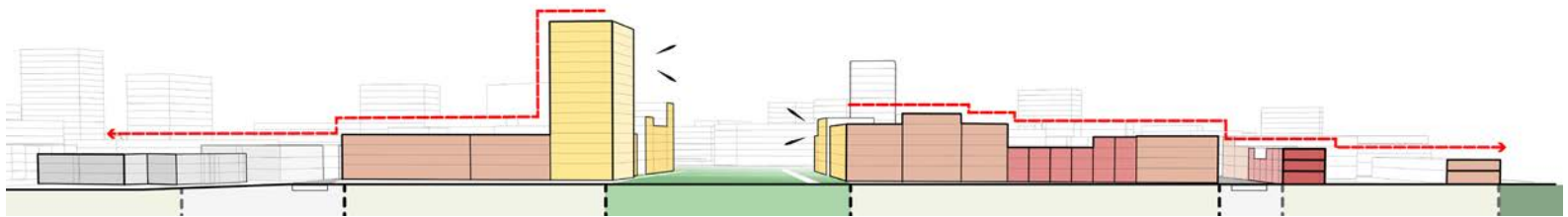
Figuur 305: Woningen aan de Vaart



Figuur 307: Waardevolle bomen (achterkanten woningen)



Figuur 306: Oostelijke en westelijke zijden van de parkkamer



Figuur 310: Snede door omgeving jachthaven



Figuur 309: Plankaart omgeving jachthaven

Gebouw van de Federale Politie

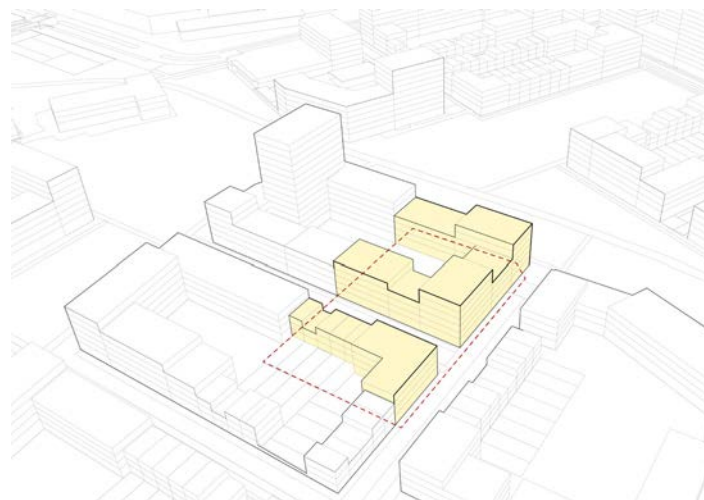
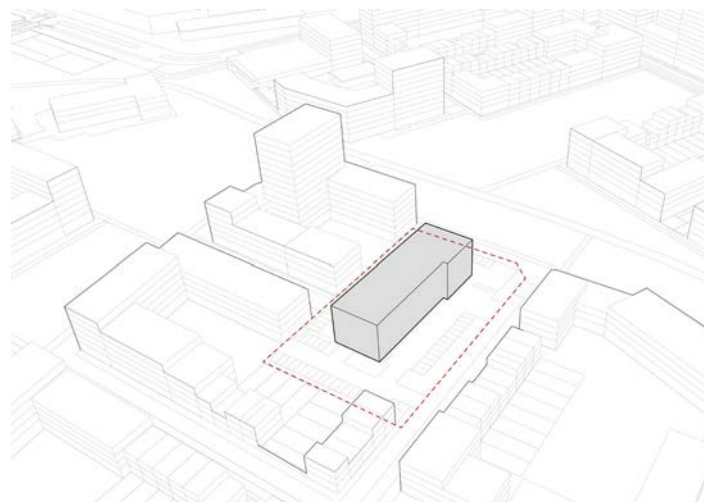
In het deelgebied omgeving jachthaven is vandaag bebouwing aanwezig die bestemd wordt (o.a. de grondgebonden woningen nabij de Vaart), en wordt voor andere gebouwen op termijn een alternatief voorzien.

Het bestaande gebouw van de Federale Politie kan in een eerste fase behouden blijven, mits de buitenaanleg rondom het gebouw wordt herzien. De huidige inrichting als verhard parkeerterrein wordt omgevormd naar een groene aanleg, in aansluiting op de openruimtefiguur.

Op termijn is afbraak voorzien en kan een nieuw programma worden gerealiseerd als onderdeel van het nieuwe stedelijk opzet. De bouwblokken die worden opgezet aan de jachthavenparkkamer worden met de nieuwe bebouwing verder afgewerkt. Ook de erfstraat die aan de westkant is voorzien, wordt dan verder gezet en sluit aan op de Zeutestraat. Een aantal grondgebonden woningen in het onderste deel van het plangebied, draagt bij aan het extensieve woonklimaat dat we in dit plandeel voor ogen hebben.



Figuur 312: Gebouw Federale Politie



Figuur 311: 3d-uitsnede site federale politie, bovenaan bestaande toestand gebouw, onderaan nieuwe toestand bebouwingsopzet



Figuur 313: Site Federale Politie en projectie toekomstig ontwerp

Omgeving woonparkkamer

De omgeving van de Woonparkkamer is een omvangrijk en consistent nieuw stadsdeel, opgespannen tussen de Arsenaalverbinding en de bestaande Dellingstraat. De Arsenaalverbinding krijgt als stedelijke boulevard een stevige bebouwingswand. Dwars loopt de nieuwe wijkontsluitingsweg die als een centrale drager is ingezet en waarlangs het zwaartepunt van de verschillende wijkfuncties en programma samenkomt. Op de hoek met de Arsenaalverbinding markeert een gebouw van 11 bouwlagen de toegang tot het deelgebied. Aan de oostzijde van de wijkontsluitingsweg wordt de supermarkt voorzien, ligt de nieuwe lagere basisschool en wordt een toren als kop op de woonparkkamer gezet.

De omgeving van de woonparkkamer is het meest ontspannen deelgebied van Ragheno. Een aanzienlijk aandeel grondgebonden woningen én vier-laagse bebouwing is verspreid doorheen het ganse deelgebied, met uitzondering van de Arsenaalverbinding en de wijkontsluitingsweg. Deze verdeling zorgt ervoor dat de kleinere, mensenschaal alom vertegenwoordigd is. Het installeert veiligheid en intimiteit. De parkkamer, een groene ruimte van enige maat, krijgt een

gecombineerde gevelwand van rijwoningen en vier-lagige gebouwen en stevige hoekgebouwen. Ook de Dellingstraat, die op vandaag een erg tweeledig karakter kent, met rijwoningen aan de kant van de Leuvensesteenweg en bedrijven in het westelijk deel, wordt een woonstraat waar ook nieuwe grondgebonden woningen worden afgewisseld met forsere gebouwen.

Het Sango-gebouw, in bezit en gebruik van het Rode Kruis, blijft behouden, inclusief de bestaande logistieke buitenruimte. De huidige toegang tot het Sango-gebouw wordt behouden, maar de huidige private tuin bij het gebouw wordt bij de grote openruimtefiguur gevoegd, en in functie daarvan heraangelegd.

Voor de logistieke ruimte wordt een nieuwe gebouwenrand voorzien, zodat een volwaardig bouwblok en gevelwand aan het park ontstaat.



Figuur 314: Impressie uitzicht woonparkkamer (beeld door Studio Claar)



■ basishoogte 4 bl

Figuur 315: Plankaart omgeving woonparkkamer

Brexton en naastliggend industrieel erfgoed

De bedrijven die vandaag nabij de Leuvensesteenweg liggen, zullen behouden blijven. Om een gepaste overgang te krijgen naar de woonparkkamer, wordt een rand opgezet die zowel typologisch als functioneel een brug slaat tussen het nieuwe woonweefsel en de te behouden bedrijven. Het aanwezige industriële erfgoed is een waardevolle basis om deze overgang mee te vormen.

De huidige Brextonloods blijft ook in de toekomst behouden voor bedrijvigheid. De recente (laagwaardige) bijbouw wordt op termijn afgebroken, en al dan niet vervangen door een nieuwe, compacte kop. Ook hier dient er aandacht te zijn voor de architecturale beeldkwaliteit. Daarnaast behouden we het bestaande 'afdak'. De constructie heeft onmiskenbare kwaliteiten als industrieel erfgoed, verwijst naar de identiteit van de plek en helpt mee de overgang te maken. Een nieuwe functie onder het afdak in de vorm van bv. maakeconomie wordt voorzien. Het principe van een box in een box systeem zorgt ervoor dat de spantenstructuur zichtbaar behouden kan blijven.

De lagere school wordt als een passtuk geplaatst tussen beiden te behouden loodsen. Het schoolgebouw omrandt anderzijds de intern georganiseerde speelplaats. Het gebouw loopt op tot 3 bouwlagen.



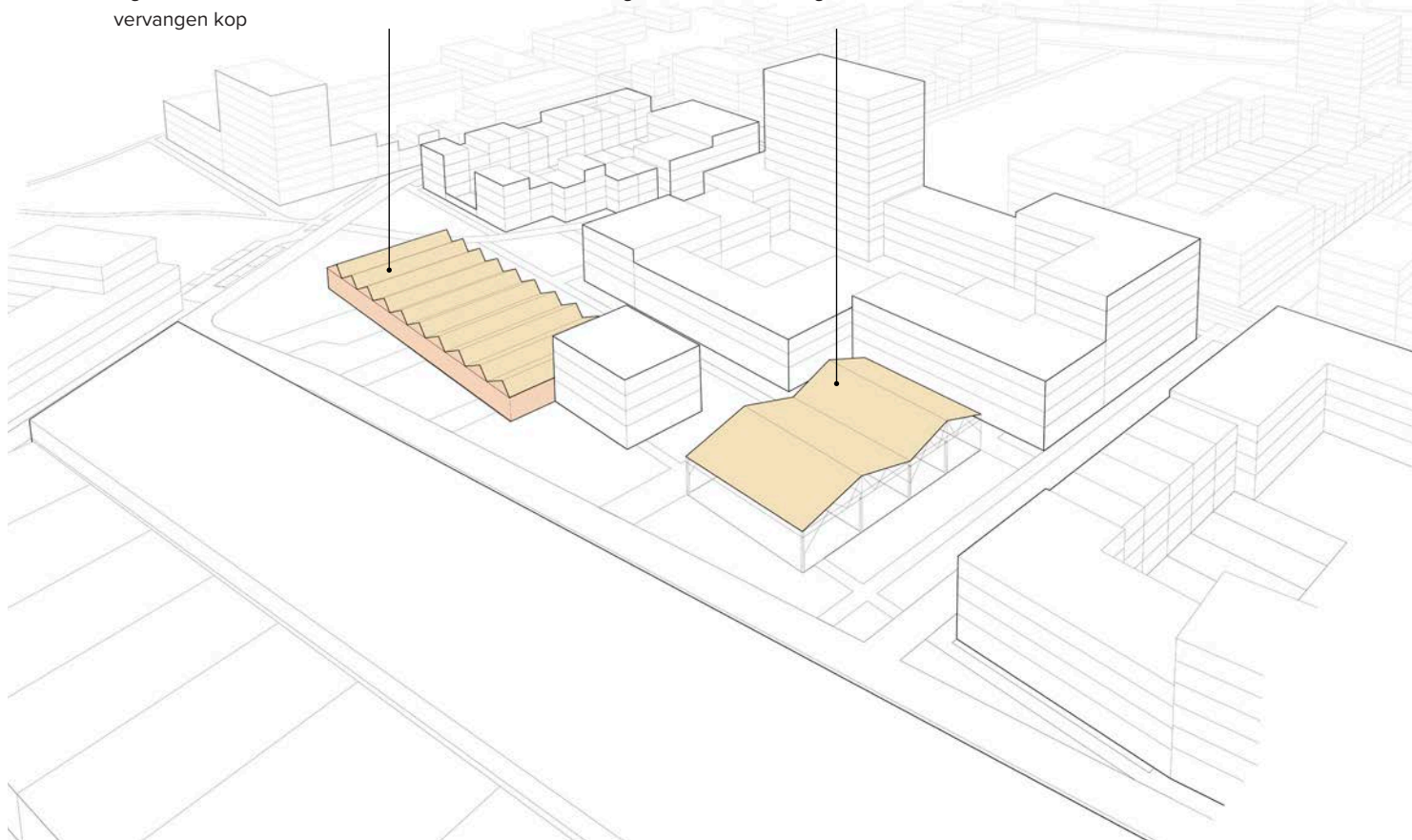
Figuur 316: Referentie nieuwe maakeconomie in bestaande loods (RDM)



Figuur 317: Beeld bestaande Brextonloods met aanduiding te vervangen kop



Figuur 318: Foto van het bestaande 'afdak'



Omgeving Dellingstraat- bos van Loos

Het plangebied dat aan het station begint, krijgt een einde ter hoogte van het bos van Loos. Het bos is een schakel tussen de bestaande wijk Spreeuwenhoek en het Ragheno gebied.

De laatste rand van de ontwikkeling Ragheno ligt langsheen de Zeute- en Dellingstraat en het bos van Loos anderzijds, en is opgespannen tussen Vaart en Leuvensesteenweg. De open bouwblokstructuur krijgt heldere, stedelijke gevelwanden langsheen de bestaande straten met een groot aandeel grondgebonden woningen. De gevels langsheen de bosrand zijn minder strak, en zoeken d.m.v. een lichte vertrapping een dynamische, een informele relatie met de groene ruimte. Vanaf de Zeute- en Dellingstraat worden erfverbindingen gemaakt naar het bospad en de groene rand. Dit zijn verbrede erfverbindingen, in de eerste plaats toegankelijk voor fietsers en voetgangers. De verbinding ter hoogte van de Brextonloods is een belangrijke verbinding naar het 'hart van het bos', die a.d.h. van hogere bebouwing wordt gemarkeerd. De doorwerking naar de Leuvensesteenweg, via het terrein van de huidige bandencentrale krijgt een specifieke uitwerking (zie ook pag. 110).

De adressering van de woningen aan de Delling- en Zeutestraat gebeurt aan de straat. De overige gebouwen krijgen hun voordeur aan de binnenzijde van het bouwblok. Dit betekent automatisch dat het grootste deel van de binnengebied collectieve (private) gebieden zullen zijn.



Figuur 319: Impressie bospad
(beeld door Studio Claar)





Figuur 320: Plankaart omgeving Dellingsstraat-bos van Loos

OVERZICHT

Overzicht programma en bouwhoogtes

In het ruimtelijk opzet is in totaal een programma opgenomen van ca. 2.900 woningen, ca. 137.000 m² vloeroppervlakte kantoren/kantoorachtigen en maakindustrie, ca. 23.000 m² vloeroppervlakte aan commerciële voorzieningen en ca. 17.000 m² vloeroppervlakte aan publieke voorzieningen.

De vloeroppervlakte wordt daarbij uitgedrukt in “V”. De vloeroppervlakte V is daarbij gelijk aan de som van de maximale bovengrondse bebouwbare oppervlakte van alle vloerniveaus.

Hiernaast wordt een overzicht gegeven van de bebouwing verspreid over het totale gebied. De plankaart is een voorbeelduitwerking en illustreert hoe alle voorgaande principes kunnen worden geïntegreerd tot één samenhangend gebied.



Figuur 321: Impressie van de Ragheno wijk (beeld door Studio Claar)

