

NAHUEL BARROSO



ENTWURFSKURS
DIE GEPLANTE STADT - EUROPAPARK
ANTWERPENS LINKEREOVER
NACHHALTIG VERDICHTEN

FRÜHLING 2022

GASTDOZENTUR ROGER BOLTSHAUSER
DEPARTEMENT ARCHITEKTUR

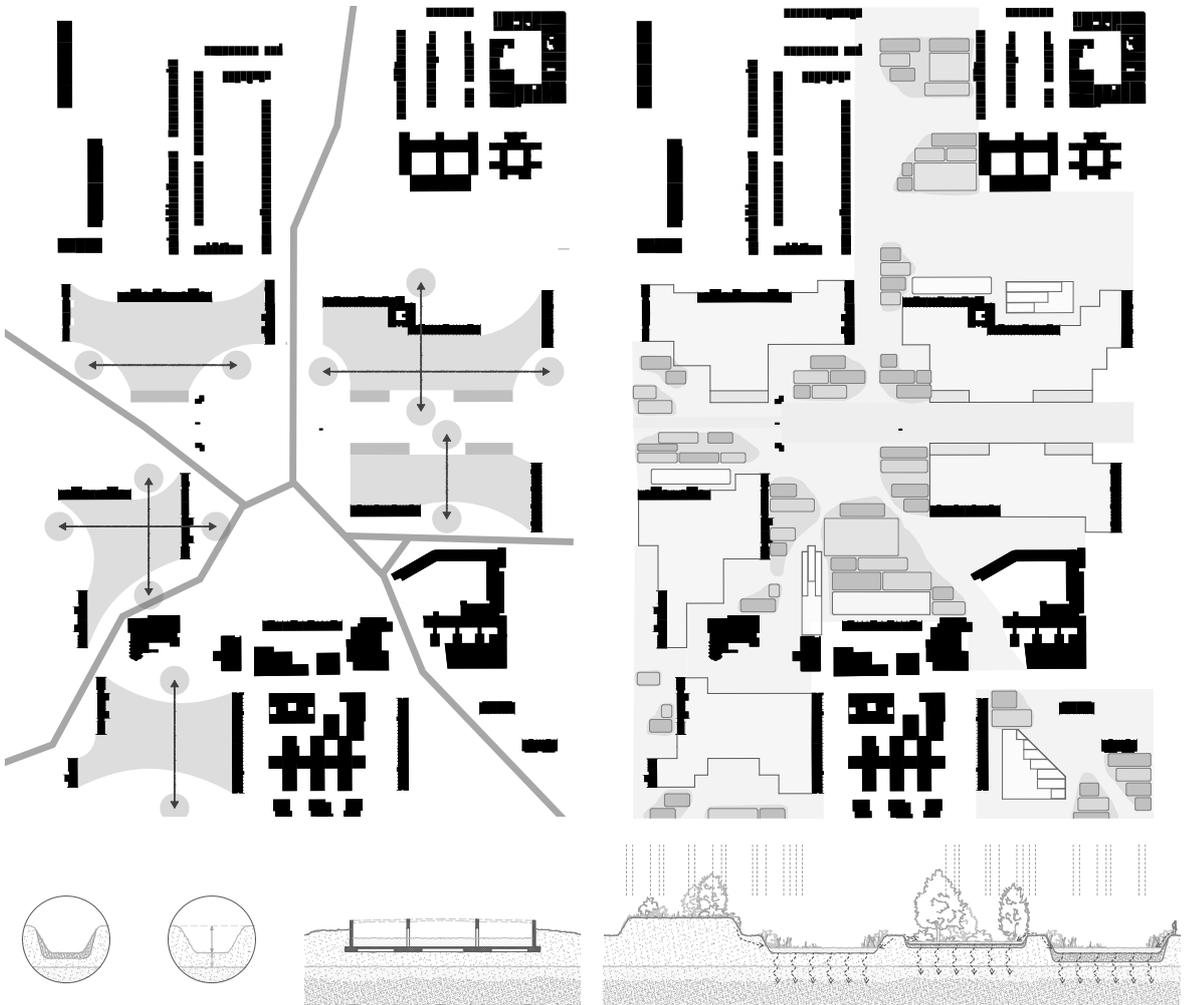
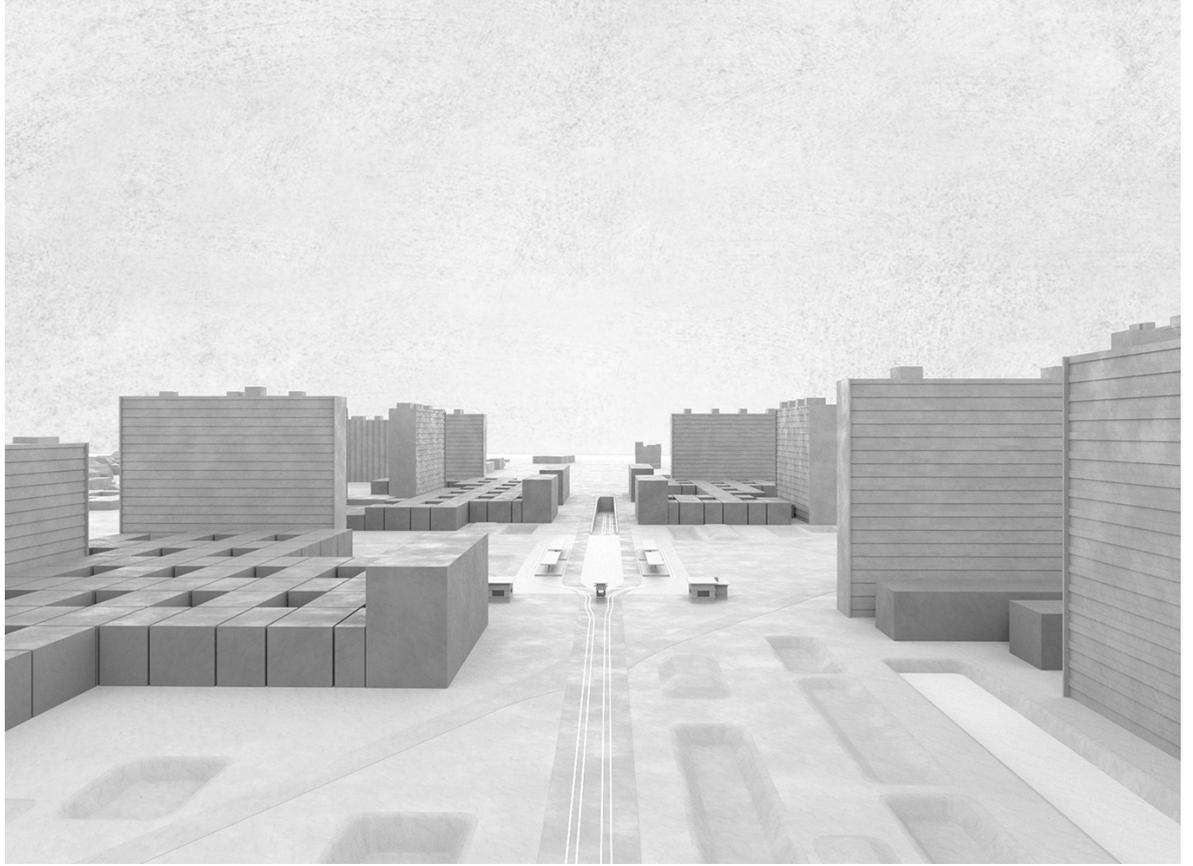
ETH ZÜRICH

LEANDRO BARROSO & JAN ZIMMERMANN

MASTERPLAN



Das Stadtgebiet Linkeroever wird durch die Schelde räumlich von Antwerpen getrennt. Die Charles de Costerlaan und der Scheldetunnel bilden eine Einfallsachse in die Stadt, welche Linkeroever in zwei Stadtteile teilt. Mit der künftigen Schliessung des Autobahnringes wird sich Linkeroever innerhalb des Stadtrings von Antwerpen befinden. Dies bietet die Möglichkeit, diese Infrastruktur für öffentliche Verkehrsmittel und nachhaltige Mobilität freizugeben. Mit dem Scheldeufer und den Waldflächen ist der Ort von wertvollen Landschaftsräumen umgeben, die durch eine neuen Polderlandschaft miteinander verbunden werden. Die teils mit Tonschichten versehenen Aushebungen verzögern die Versickerung von Regenwasser und wirken somit der Austrocknung und Versalzung der durchlässigen Sandschichten entgegen. Einige der bestehenden Tiefgaragen werden zu Sammelbecken für Meteorwasser umfunktioniert. Gegenüber den Hochhäusern, die weiter als visuelle Knotenpunkte funktionieren, erlaubt eine flache, durchlässige Bebauung einen gemeinschaftlichen Austausch und verbindet neu entstehende Plätze miteinander. Die flache Bebauung basiert auf einem Regelset, welches Flexibilität in Grösse, Form und Nutzung gewährleistet.

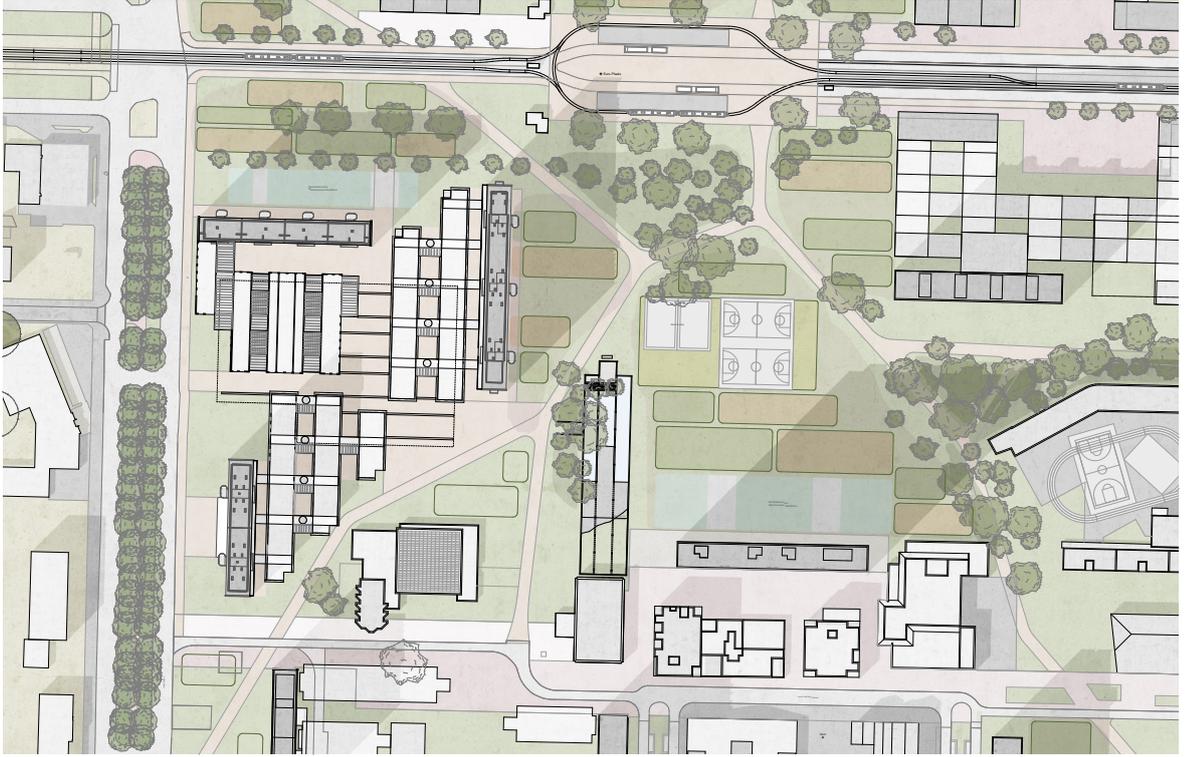


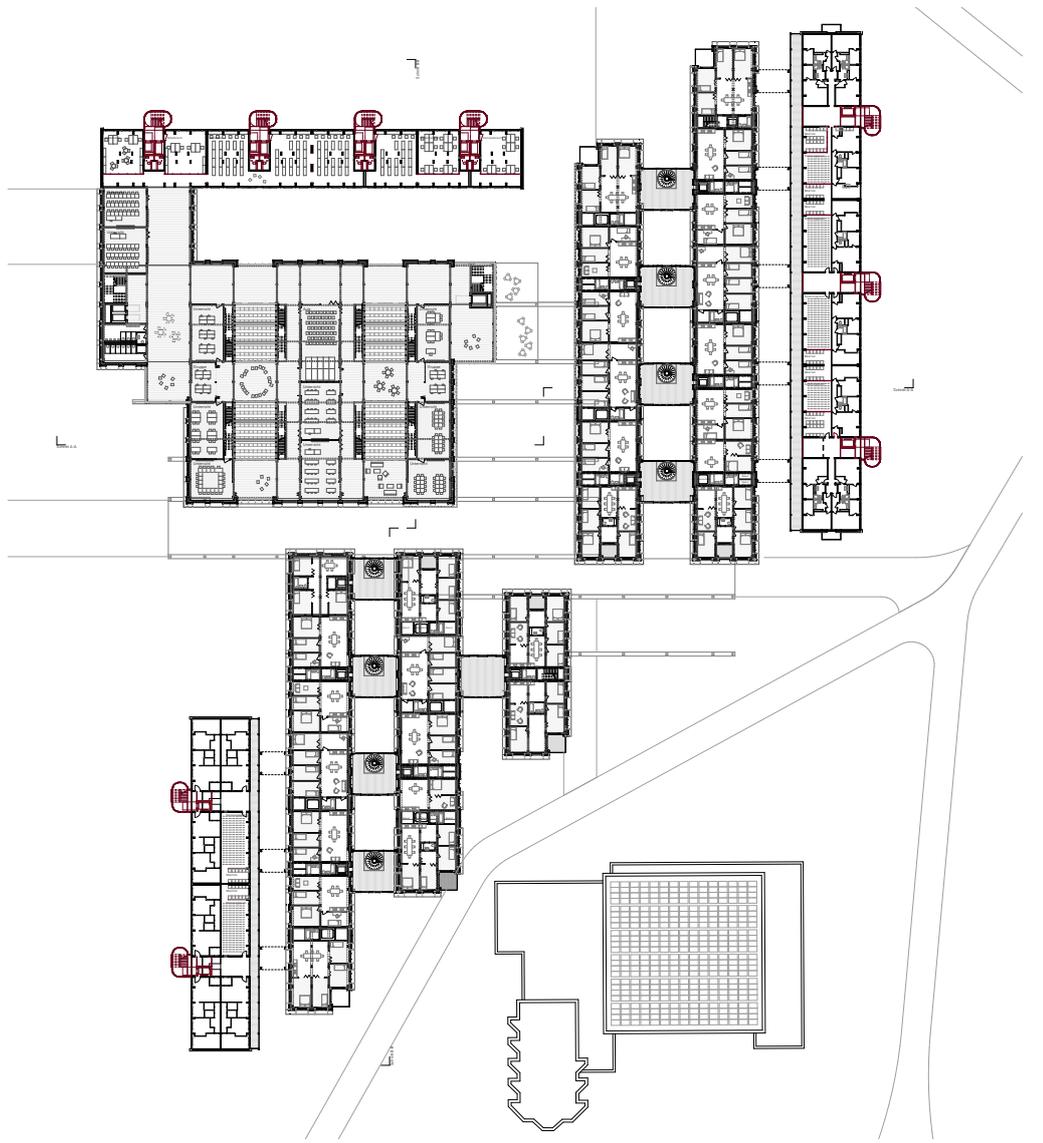
LEANDRO BARROSO

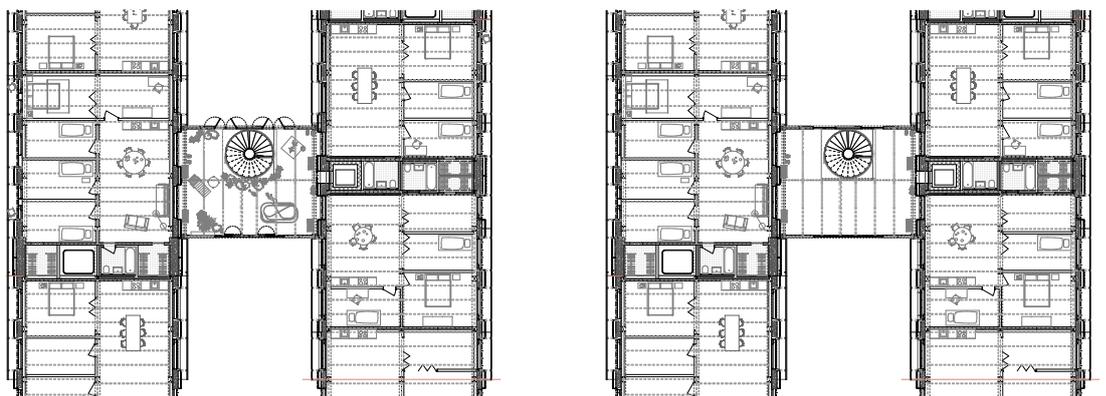
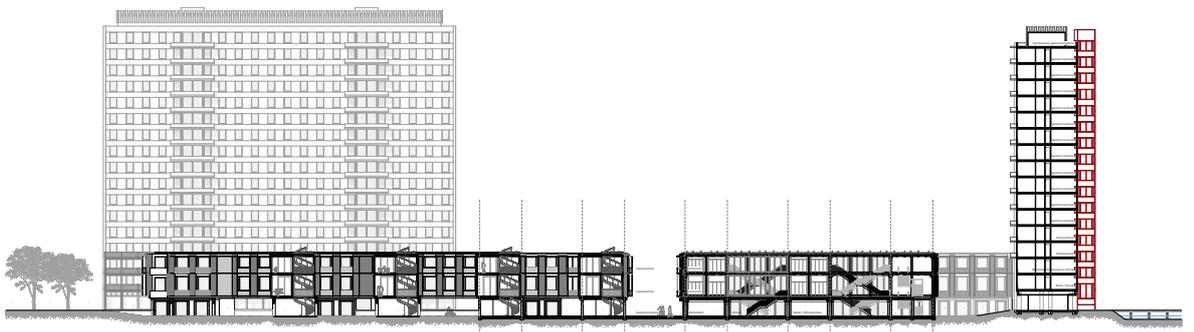
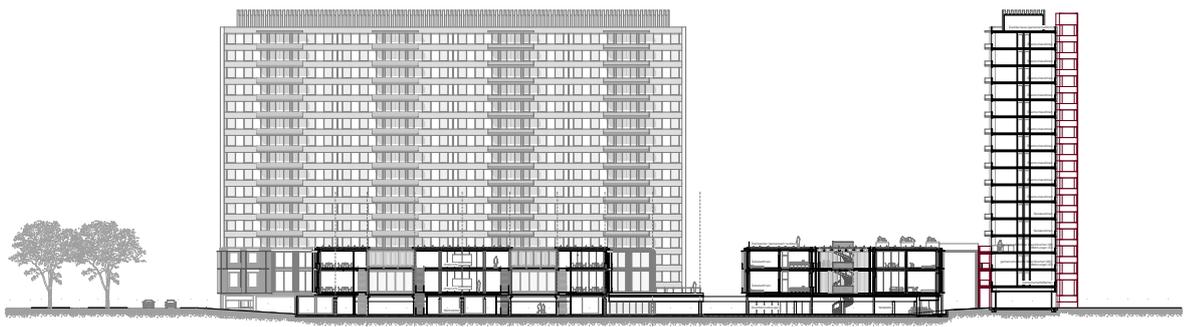
PROJEKT

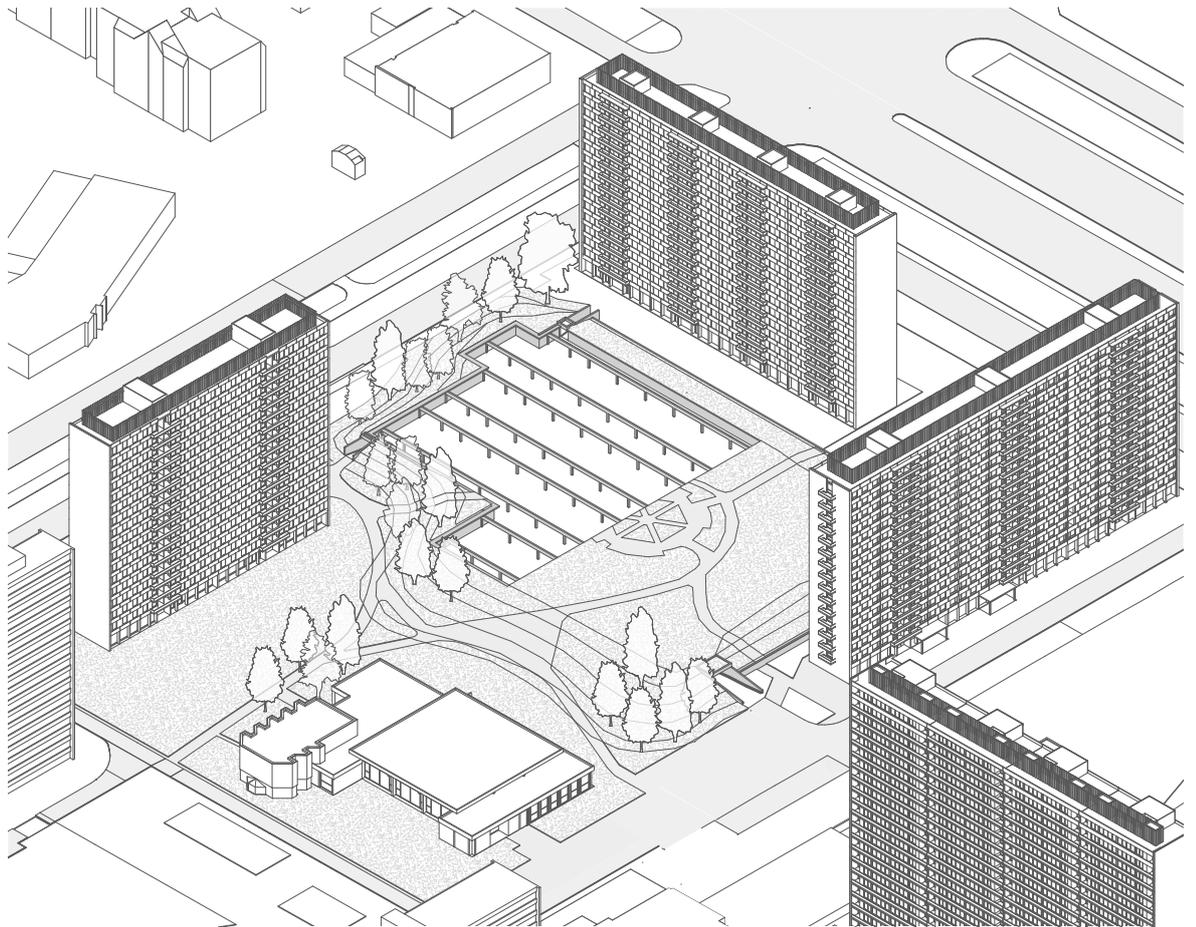


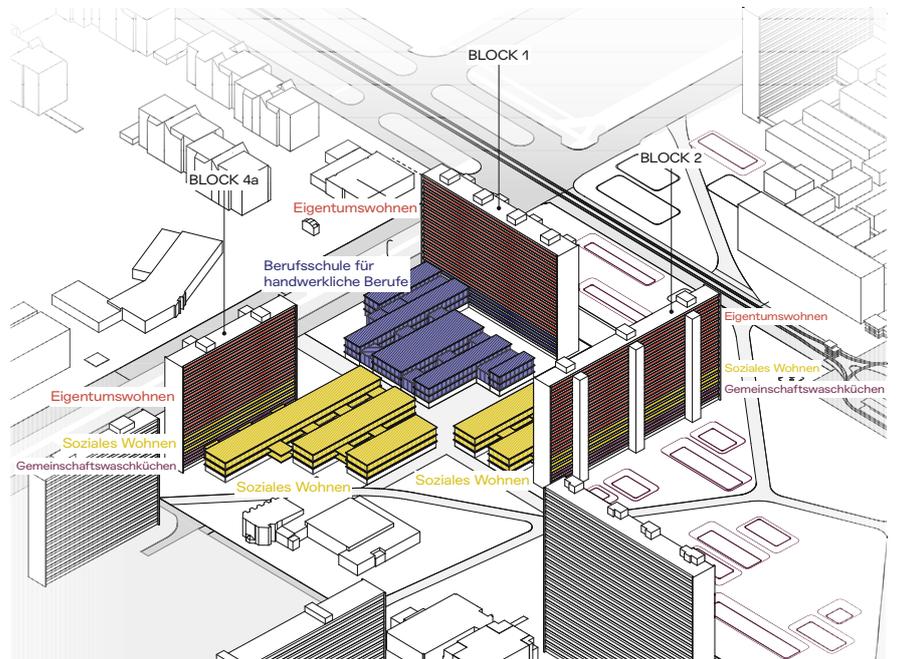
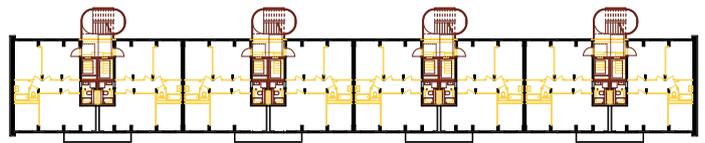
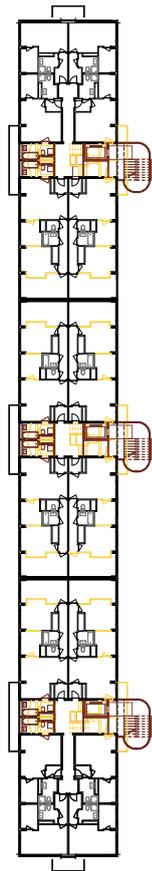
Der Cluster ist auf drei Seiten von Hochhausseiben umschlossen und beherbergt eine Tiefgarage in der Mitte. Diese wird durch Ausgrabung als neue Erschliessungsebene mit einem Höhensprung verwendet. Das Stützenraster der Tiefgarage (ca. 7 x 10 m) gibt das Raster für die neue Architektur vor. Es entstehen neue Sozialwohnungen sowie eine neue Berufsschule für handwerkliche Berufe. Die Dachebene der dreigeschossigen Neubauten soll über das 3. Obergeschoss der Hochhausseiben erschlossen werden und somit in einer gemeinsam nutzbare Dachgartenlandschaft integriert werden. Die Tragstruktur besteht aus einem hybridem System aus Stahl-Vierendeelträgern zusammen mit Ausfachungen aus Holz-Lehm Rippendecken, sowie wiederverwendete Brüstungselemente der umgebauten Hochhausseiben. Die Fassaden nutzen die passive Wärmegewinne für die thermische Regulierung nach dem Tromb -Prinzip. Durch flexible Zwischenklimas können die Wohnungsgrössen nach Bedarf angepasst werden. Statt die Hochhausseiben umständlich aufzudicken, werden diese durch neue ausenliegende Erschliessungskerns und Nasszellen «sanft saniert». Die Berufsschule soll den heutigen Bewohnern des Europarks eine berufliche Perspektive bieten. Spezialisierte Werkstätten werden in der ehemaligen Tiefgarage platziert, darüber befinden sich gezielte Werkräume. Verwaltung und Bibliothek befinden sich separat. Der Wohnungsmix soll die Integration zwischen den unterschiedlichen Sozialgruppen, vor allem zwischen den sozial-hilfsbedürftigen, denen mit Migrationshintergrund und den älteren, verwurzelten Menschen fördern.

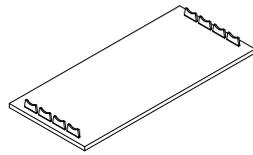




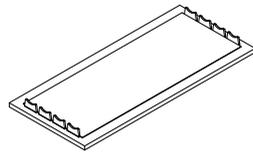




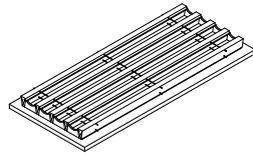




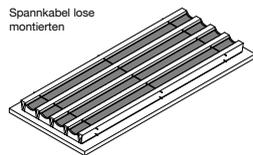
Vorbereitete Unterlage mit Montagelehre



Einlegen der Deckenplatte

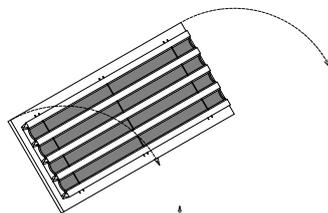


Einlegen der Rippen in die Montagelehre

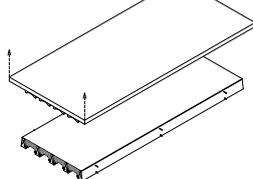


Spannkabel lose montieren

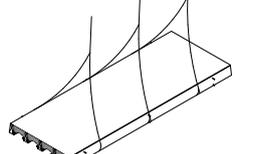
Lehm Stampfen



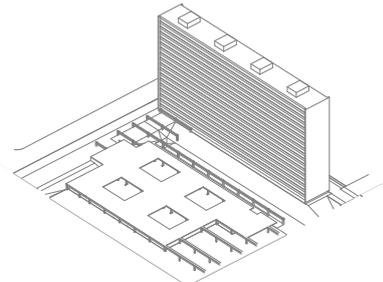
Drehen mit Hilfe der Unterlage



Entfernen der Schalung

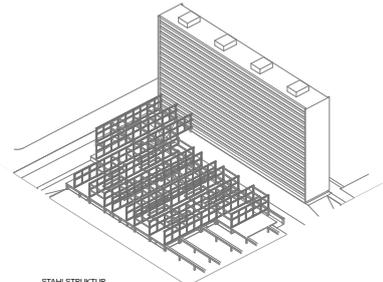


Lieferung auf die Baustelle



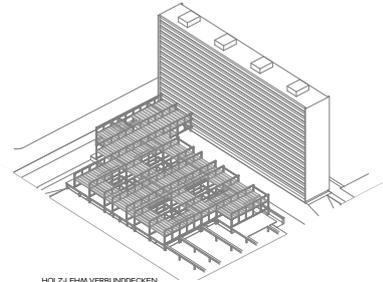
FREIELEGTE TIEFGARAGENSTRUKTUR

Die Parkgarage G1 wird freigelegt und bildet die neue Erschließungsebene. Dort, wo keine Bebauung darauf zu liegen kommt werden die Unterzüge freigelegt.



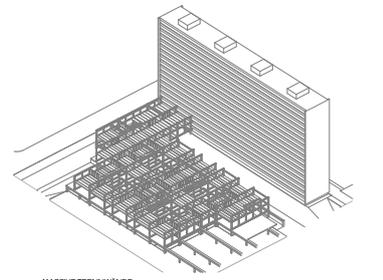
STAHLSTRUKTUR

Auf die Tiefgaragenstruktur wird eine Stahlstruktur gestellt, die das Raster der Garage aufnimmt. Sie besteht aus einzelnen Segmenten, die zu doppelschichtigen Verbundträgern verschraubt werden sowie aus Gießeinstüben.



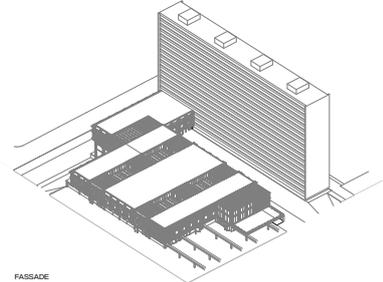
HOLZ-LEHM VERBUNDDECKEN

In die Stahl-Haarnadelträger werden vorgespannte Holz-Lehm-Rippendecken eingespannt, die eine Lüftung aus Lehm haben.



MASSIVE TRENNWÄNDE

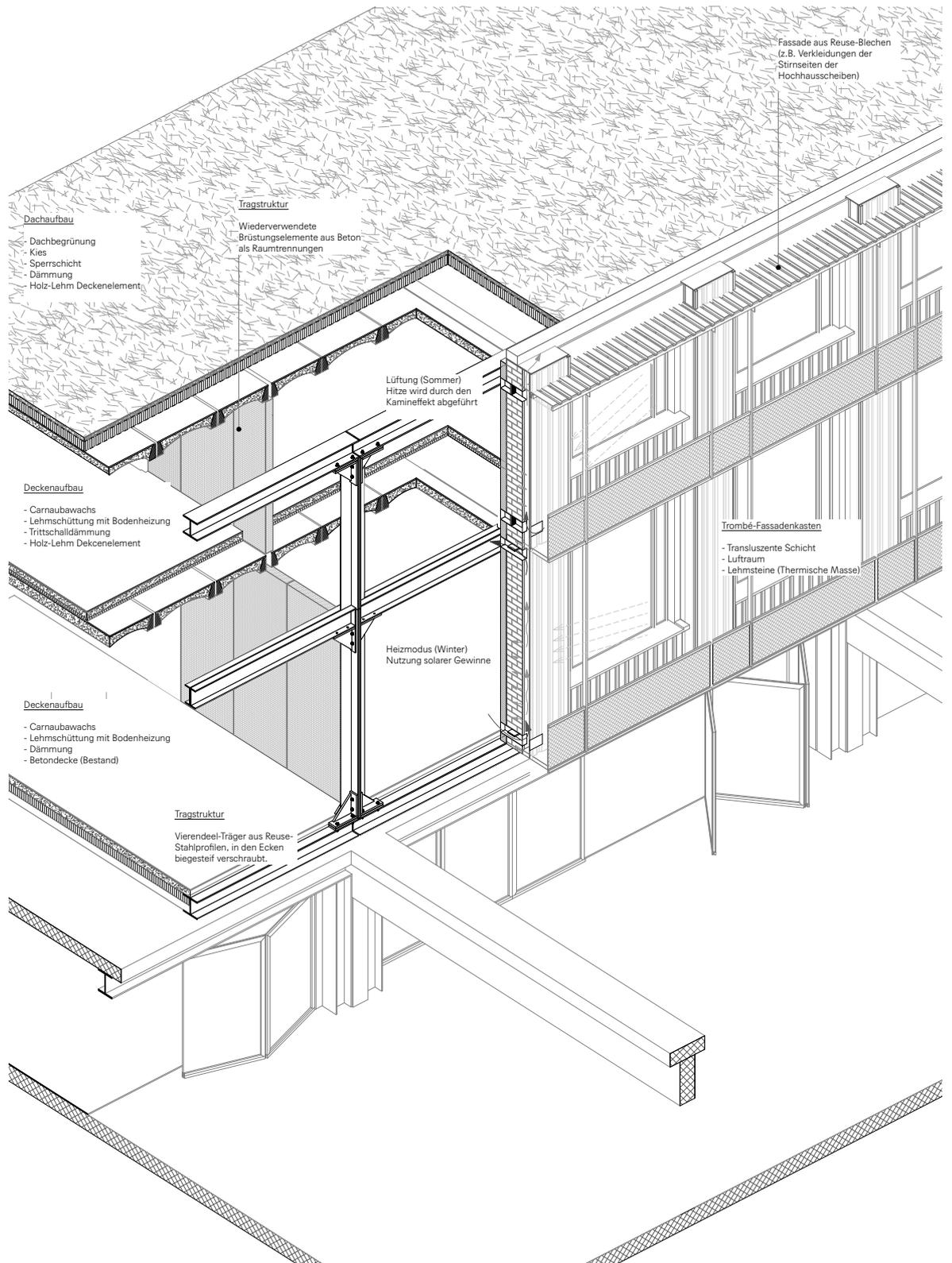
Wiederverwendeten Brüstungselemente von den sanierten Hochhauschaublen auf der anderen Seite der Charles-de-Castellans werden als feste raumtrennender Elemente in die Stahlstruktur eingespannt. Sie geben die grobe Raumstruktur vor.

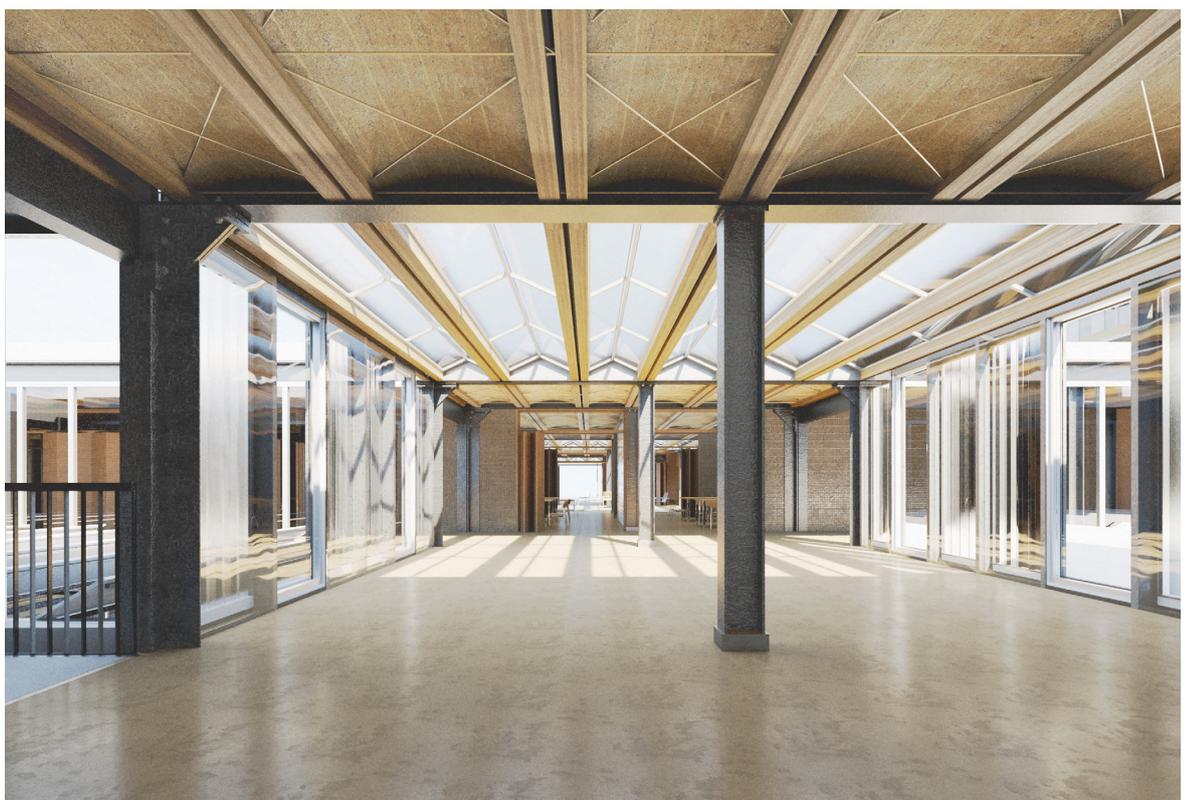


FASSADE

Ausfachung mit Thonbi-Fassadenelementen mit einer Terrabloc-Ausfachung und leichten, transparenten Fassaden im Bereich der Zwischenklimas.







JAN ZIMMERMANN

PROJEKT



Die tiefe Zeilenbebauung ist um einen zentralen Platz angeordnet und soll zusammen mit den teilweise geöffneten Erdgeschossen der Bestandsgebäude Durchlässigkeit und Porosität gewährleisten. Die Konstruktion besteht aus Stampflehmblöcken und wiederverwendeten Stahlträgern. Die Erschliessung entsteht auf den südlich gelegenen Laubengängen, während sich auf der Nordseite private Aussenräume befinden. Die Stampflehmblöcke dienen zusätzlich als thermische Speicher und wirken mit den produktiven Gewächshäusern auf dem Dach zusammen, welche als klimatische Pufferzonen fungieren. Ausfahrbare Isolationsmatten und Abwärme aus den Wohnungen können bei Bedarf für die thermische Regulierung der Gewächshäuser verwendet werden, während Regenwasser und Grauwasser für die Bewässerung zur Verfügung gestellt werden. Die geernteten Lebensmittel werden in den grossen Hallen, die im Quartiermitte gebaut werden sollen, verarbeitet und verkauft. Hier befinden sich auch weitere Nutzungen, wie ein Restaurant und verschiedene Mehrzweckräume. In den Hochhausseiben werden im zweiten Obergeschoss Waschräume und Werkstätten in die bestehende Struktur integriert.

