

Städtebau

Die städtebauliche Figur ist an eine für Düsseldorf typische, offene Blockrandbebauung angelehnt - die Baukörper bilden sich zu den Außenkanten des Gebietes als klare Raumkanten ab - generell handelt es sich um eine 5- bis 7-geschossige Bebauung mit Hoch- und Tiefpunkten, die eine schallschutzoptimierte Lösung darstellt, abschnittsweise entwickelt werden kann und sich zu einer spannungsvollen Gesamtkonzeption zusammenfügt. Die städtebauliche Gestaltung erfolgt nicht durch eine beliebig rechteckig auf das Grundstück projizierte Form, sondern greift Bezüge zu den umliegenden Gebieten auf, mit Entreesituationen an den Schnittstellen nach Außen: Im süd-westlichen Teil des Grundstückes, zur Sohnstraße, soll der Baumbestand möglichst erhalten bleiben, so dass an dieser Stelle ein Entree-Platz geschaffen wird. Die bisher private Straße, auf dem Grundstück im Norden, wird als Grüne-Achse in ost-west Richtung für die Öffentlichkeit geöffnet, um u.a. zum Flanieren und Radfahren einzuladen, Wünschen aus Bürger-Befragungen entsprechend. In nord-süd Richtung verläuft eine das grüne Quartier durchquerende Achse, die im Norden an die vorgenannte Grüne-Achse und im Süden an den bestehenden Weg durch die angrenzende Wohnbebauung anschließt. Städtebauliches Highlight ist der zentrale, grüne Quartiersplatz mit Wasserspiel und angrenzenden Cafés. Diese zentrale Quartiersachse beinhaltet breite, multifunktionale Vor-Zonen zu den Gebäuden, ähnlich einem Boulevard, wird teilweise ein-getieft sein und kann zudem das Regenwasser aufnehmen. Es wird beabsichtigt die nachbarschaftlichen Stadtteile zu verzahnen, positiv zu ergänzen und in einem lebendigen Viertel zu vereinen.

Bestand

In diese städtebauliche Konzeption kann das bestehende Hochhaus integriert werden. Unsere architektonischen und städtebaulichen Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass der Erhalt des gesamten Hochhauses das Quartier zu stark dominieren würde, so dass wir das Bestandsgebäude durchbrechen möchten.

Bei der Konstruktion handelt sich um einen räumlichen Gitterrahmen, der NICHT zusätzlich durch Kerne (Treppen / Aufzüge) ausgesteift wird. Das Hochhaus ist durch Raumfugen in drei Teile geteilt, exakt der mittlere Teil soll abgerissen werden und der Rest wird bis auf den Rohbau zurückgeführt.

In der Bestandsstatik ist die Standsicherheit (horizontale Steifigkeit) jedes einzelnen der drei Gebäudeteile nachgewiesen, die Teile wirken nicht zusammen, der Abriss des Mittelteils mit den vielen Aufzügen hat keinen Einfluss auf die Standsicherheit der beiden Seitenteile, und ist somit vergleichsweise problemlos möglich. Die Grundstruktur des Hochhauses ist geeignet, um eine Kombination aus Cafés / Restaurants mit Co-Working-Spaces in den unteren Geschossen anzuordnen und Mikro-Apartments in den möglichst transluzent gestalteten Obergeschossen aufzunehmen - somit kann mit der Umnutzung des Hochhauses auch ein bezahlbares Nutzungskonzept umgesetzt werden. In der Zwischengeschossebene soll Urban Gardening realisiert werden und die Orientierung des Gebäudes in Nord-Süd Richtung ist ideal, um die nach Norden ausgerichteten Fassaden zu begrünen und die nach Süden mit PV-Elementen auszustatten. Die auf dem heutigen Hochhaus vorhandenen Antennen können auch zukünftig dort verbleiben.

Nachhaltigkeit

Das Quartier soll einen Beitrag leisten, zur derzeitigen gesellschaftlichen Diskussion zu Nachhaltigkeit, Cradle to Cradle und vor allem zum Klimaschutz. Die Gebäude erhalten generell intensiv begrünte Flach-Dächer. Somit werden die Dächer Bestandteil des ökologischen Bauens u.a. mit den Vorteilen der Verbesserung des Raum- / Stadt-Klimas und der Wasserrückhaltung. Außerdem werden Teile der Flachdächer und Fassaden mit Photovoltaikmodulen als Energiedach ausgebildet - durch den kühlenden Effekt der Bepflanzung wird der Wirkungsgrad der PV-Anlage gesteigert. Auch eine Konzeptionierung für eine lokale und klimaneutrale Energieversorgung mit grünem Wasserstoff als Energielieferant für das neue Quartier ist denkbar. Dieser könnte für industrielle Prozesse und Mobilitätslösungen angewandt werden.

Ziele nachhaltigen Bauens liegen in der Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen. Dementsprechend können durch den Erhalt von Teilen des Bestandes CO₂-Emissionen vermieden werden und Materialressourcen einer neuen Funktion zugeführt werden. Bis auf die Dämmstoffe, asbesthaltige Baustoffe und die Leuchtröhren können die meisten Baustoffe in Entsorgungsanlagen im Umkreis verwertet werden. Der Beton kann außerdem gebrochen und direkt auf dem Gelände als Recycling-Material wiedereingesetzt werden.

Nutzungen

Die Arbeits- / Wohn-Welt und der öffentliche Verkehr befinden sich im Wandel. Deshalb ist es wichtig ein lebendiges Konzept umzusetzen, das sowohl als Wohnraum, als auch als kommunikativer Ort dient. Gemeinschaft, Unternehmenskultur, Begegnung und persönliche Synergien werden hier gefördert. Insbesondere die offenen Erdgeschosszonen zur zentralen Quartiersachse weisen eine maximale Flexibilität auf. In diesen größeren, verhältnismäßig offenen Räumen können exemplarisch ein Blumenladen, Cafés, Yoga Studio, eine Drogerie oder ein Bio-Supermarkt einziehen, die auf diese Weise voneinander profitieren. Generell ist das neue Quartier dem Wohnen vorbehalten - es gibt alle denkbaren Wohnformen - verschiedene soziale Schichten können Wohnungen von ca. 40 bis 100 qm beziehen. Barrierefreiheit und altersgerechtes Wohnen sind für uns selbstverständlich, aber auch nicht störendes Gewerbe, wie Büro-Nutzungen, werden teilweise

in den Erdgeschoss- und OG-Zonen geplant. Sondernutzungen wie Altenpflege mit Gruppenwohnen, Kurzzeitpflege und Tagespflege, sowie eine Kita mit Freigelände sind im süd-östlichen Teil des Grundstücks vorgesehen.

Schallschutz

In den besonders lärmbelasteten Zonen, an der Sohnstraße, zum Max-Planck-Institut und zum Bolzplatz, werden die Wohnungen über einen Laubengang erschlossen. Zum Schutz vor den Geräuschen aus dem öffentlichen Straßenlärm kommen an der Sohnstraße passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht. Zusätzlich sind hier Loggien mit Schalldichten Brüstungen und schallabsorbierenden Deckenbereichen geplant. Grundsätzlich werden die Schlafräume zum Innenhof orientiert. Sollte dies nicht möglich sein, werden in den Schlafräumen schalldämmte Lüftungselemente eingesetzt.

Materialität

Die Materialien sind so gewählt, dass eine ansprechende Vielfalt im Quartier entsteht und gleichzeitig auf die Langlebigkeit geachtet wird. Neben einer Holzmodulbauweise des Altenheims wird es Klinkerfassaden und leichte Skelettbauweisen geben, die eine hohe Flexibilität ermöglichen. So können die Fassaden wie in einem Setzkasten zusammengestellt. Upcycling Material, der Bestandsbeton, Glas und transluzente Schiebeelemente vor den Loggien der Wohnungen in den Bestandshochhäusern treffen auf leichte Holzkonstruktionen im Sockelbereich.

Freiraumkonzept

Sechs polygonale und offen gehaltene Baufelder erzeugen im Zusammenspiel mit großzügigen Freiräumen eine spürbar spannungsvolle Charakteristik, welche die Identität des neuen Quartiers nachhaltig gründet. Verschränkende Linienführungen, verspringende Gebäudekanten und sich öffnende Innenhöfe verknüpfen sich geschickt mit den grünen Fugen, die sich wie ein grünes Gewebe durch das Quartier ziehen und dabei unterschiedliche reizvolle Freiraumtypologien miteinander vereinen. Verbindungskorridore und Wegebeziehungen aus der direkten Umgebung, sowie benachbarte Freiräume, wie der vorhandene Spielplatz werden aufgenommen und wie selbstverständlich in das einladende Gesamtkonzept integriert und vernetzt. Auftakt bilden die zwei Entréepplätze an der Sohnstraße, welche als Bindeglied zwischen dem neuen Quartier und der Umgebung vermitteln. Über die weiten Grünfugen gelangt man zum zentral angelegten grünen Anger, der sich durch die mit vielfältigen Nutzungen belebten Erdgeschosse der neuen Baukörper boulevardartig entfaltet und das gemeinschaftliche, urbane Leben samt Kommunikation und ungezwungenem Treffen fördert und begünstigt. Vielfältige urbane und naturnahe Grünstrukturen, die in ihrer Gesamtheit Flora, Fauna und den Menschen zusammenbringen.

Ökologie und Regenwassermanagement

Die bewusst großzügig gewählte Durchgrünung des neuen urbanen Quartiers repräsentiert auf ökologisch, klimaangepassten Ebenen die Stellweichen neuer Quartiersentwicklungen der Zukunft. Die Korridore zwischen den Baukörpern ermöglichen eine optimale Durchlüftung des Quartiers mit notwendigen Kaltluftströmungseffekten für die nächtliche Abkühlung des Quartiers und der Umgebung.

Offene in den grünen Fugen integrierte Rasenmulden leiten aufgefangenes Oberflächen- und Dachwasser zum Grünen Anger, wo das überschüssige Regenwasser letztendlich zurückgehalten, versickern, verdunsten und obendrein der umliegenden Bepflanzung zur Verfügung gestellt werden kann. Zudem können ebenfalls die Wasserspielanlagen innerhalb des Quartiers mit dem gereinigten Regenwasser versorgt werden.

Bei Starkregenereignisse kann überschüssiges Regenwasser an das öffentliche Kanalnetz abgeführt werden. Ein weiteres Thema kommt in den grünen Fugen zur Geltung: „Die essbare Stadt“ Obstbäume, Beerensträucher, Bienenweiden und Kräuterpflanzungen, sowie Flächen für urbanes Gärtnern finden ihren Platz im Quartier und schaffen eine Verbundenheit der Anwohner mit der Umwelt. Bei der Baumauswahl wird sowohl auf eine Stadtklimaverträglichkeit als auch Insektenfreundlichkeit geachtet.

Kunst am Bau

Elemente der Deckengestaltung des ehemaligen Foyers der OPD sollen im umgenutzten Gebäude wiedereingesetzt werden und Eingangsbereich aufwerten. Außerdem sollen im Freiraum Skulpturen platziert werden, die gegebenenfalls auch aus Elementen des alten Gebäudes hergestellt worden sind.

Verkehrsplanung

Die angestrebte Nutzungsmischung im Quartier fördert kurze Wege und führt zu einer Vernetzung mit den umliegenden Stadtquartieren. Es wird so auch ein wesentlicher Grundstein für eine Mobilität geschaffen, in der die unterschiedlichen Verkehrsmittel, Fußgängerverkehr und Radverkehr, sowie innovative Verkehrsmittel wie Car-Sharing, Mikromobilität etc. in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen, so dass multimodale Wegeketten unterstützt werden. Stellplätze für Pkw werden in Tiefgaragen angeordnet, so dass die Freiflächen mit einer hohen Qualität gestaltet werden können. Besucherstellplätze gibt es zusätzlich entlang der Sohnstraße.

Das identitätsstiftende Gesamtkonzept sieht, in Kombination von Wohnbebauung, ergänzenden Nutzungen und hochwertigen Freiflächen, ein innovatives, nachhaltiges und zukunftsfestes Quartier vor, das den vorhandenen Wohnstandort qualitativvoll ergänzt, stärkt und letztendlich dem städtebaulichen Gesamtgefüge Halt gibt.