

Erläuterungsbericht

Paulsmühle - gemeinsam in Benrath Mehr als nur Wohnen!

Auf dem ehemaligen Industriegebiet an der Paulsmühlenstraße in Düsseldorf-Benrath entsteht ein neues, grünes Wohnquartier. Das Quartier dient zukünftig als Bindeglied zwischen Benrather Stadtwald im Osten und Schloss Benrath im Westen und fungiert als grüner Trittstein im Gesamtsystem.

Städtebau

Das Quartier und dessen Ausgestaltung bilden einen harmonischen Übergang zum Stadtraum. Die Gebäude in deren städtebaulichen Körnigkeit passen sich der umgebenden Bebauung an, bilden aber gleichzeitig neue spannende Nachbarschaftseinheiten, die die Umgebung mit deren Angeboten auch bereichern.

Das Quartiersplatz wird durch die vorspringende Gebäudekanten betont und gefasst.

Der Gemeinschaftsraum am Quartiersplatz schafft ein Ort der Zusammenkunft der Bewohner. Ebenso bieten die Spielstraßen einen geschützten Raum für die Straßenfeste und das nachbarschaftliche Treffen. Das Cafe am Brunnenplatz bildet ein Übergang und verbindet das Quartier mit der Umgebung.

Das Gedanke von gemeinsamen Leben in der gewachsenen Stadt, Miteinander und Füreinander wird im gesamten Quartier in den Raumschaffung und Raumgestaltung verfolgt.

Erschließung

Der Autoverkehr wird größtenteils aus dem Quartiersinneren herausgehalten. Die Tiefgaragenzufahrt befindet sich an der Paulsmühlenstraße. Die Besucherstellplätze sind nah an den Quartierseingängen platziert, so dass die Straßen im Quartiersinneren für die Fußgänger und Radfahrer hervorragend nutzbar sind.

Die verkehrsberuhigte Innenzone des Quartiers bietet den Bewohnern sicheren Raum für Kommunikation und soziale Aktivitäten in Form von abwechslungsreichen Spielstraßen und Treffpunkte.

Gebäudekonzept

Die klassische Spänner-Erschließung der barrierefrei ausgeführten Geschosswohnungen ermöglicht eine wirtschaftliche Grundrissorganisation, die eine hohe Wohnqualität bietet.

Alle Wohnungen verfügen über großzügige Balkone, Terrassen oder Dachterrassen. Die Erdgeschosswohnungen sind mit Privatgärten ausgestattet.

Die Grundrisse sämtlicher Wohnungen sind barrierefrei nach DIN 18040-2 geplant und damit seniorengerecht.

Die Höhe des Erdgeschossfußbodens von ca. 40 - 80 cm über dem Gehweg und die blühende Vorgartenzone schützen sämtliche Erdgeschosswohnungen vor unerwünschten Einblicken. Eine barrierefreie Erschließung ist trotzdem gewährleistet, da der Aufzug im EG als Durchlader ausgeführt ist.

Das Café am Brunnenplatz und der Gemeinschaftsraum am Quartiersplatz schaffen Raum für Begegnung und schaffen Anschluss zur unmittelbaren Nachbarschaft.

Schallschutz

Insbesondere im Bereich der Paulsmühlenstraße waren Gewerbelärmemissionen aus dem direkten Umfeld zu berücksichtigen. Die Aufenthaltsräume sind deshalb entweder zum ruhigen Innenhof gewandt oder werden durch Prallscheiben und besondere Kastenfenster mit kontrollierter Lüftung geschützt. Diese setzen gleichzeitig gestalterische Akzente als Teil der Fassadengestaltung. Die teilweise Nordlage in den Innenhöfen wird durch Gebäudeversprünge kompensiert, die mit bodentiefen Fenstern Licht aus Westen und Osten einfangen. Darüber hinaus gewährleistet eine kontrollierte Wohnraumlüftung den Luftaustausch auch bei geschlossenem Fenster.

Feuerwehr/Rettungswege

Um die Freianlagen des Innenhofes von Feuerwehraufstellflächen freizuhalten, sind ausschließlich zur Hofseite orientierte Wohnungen nur bis zum 2. Obergeschoss vorgesehen. Bis zu dieser Höhe ist die Erreichbarkeit über eine tragbare Leiter gewährleistet. Ab dem dritten OG werden Zweispänner-Typen, direkt anleiterbar mit den Drehleiterfahrzeugen der Feuerwehr vom öffentlichen Straßenraum aus, vorgeschlagen. Durch die sorgfältig abgestimmte, vertikale Grundrisskonfiguration können Versorgungsschächte trotzdem ohne horizontale Verzüge durch das Gebäude geführt werden.

Ruhender Verkehr

Sämtliche Bewohnerstellplätze sind in einer barrierefrei direkt mit dem Gebäude verbundenen Tiefgarage untergebracht.

Durch ein Mobilitätskonzept wird die Verringerung der notwendigen Stellplätze um ca. 30% möglich.

In der Erdgeschosszone des Quartiers sind Fahrradräume mit den integrierten Ladestationen für die E-Bikes geplant. Das Fahrradfahren wird durch das Angebot der Leihfahrradstationen für einfache und Lastenfahrräder, die in den Fahrradhäuschen im Freiraum untergebracht sind, gefördert.

Die Ladestationen für die Elektroautos sind in der Tiefgarage, aber auch oberirdisch geplant. Das Quartier-App bereichert nicht nur die Nachbarschaftsgedanke, sondern bietet auch ein Car-Sharing für die Bewohner an.

Müllstandorte

Sämtliche Müllstandorte sind in Müllräumen im Erdgeschoss untergebracht. Durch eine separate, sparsame Lüftungsanlage werden hier Geruchsbelästigungen vermieden.

Materialien, Fassaden

Die Maßstäblichkeit und Heterogenität der Umgebung wird durch eine abwechslungsreiche und kleinteilig gestaltete Fassadengliederung aufgenommen.

Auch die Materialien suggerieren den Charakter eines gewachsenen Quartiers: In Anlehnung an den Bestand wurden für das Gebiet typische Kombinationen aus Klinkerriemchen und Putz gewählt, die den Gebäuden eine wertige Optik verleihen. Mit Bänderungen in Form von vor- und zurückgesetzten Steinreihen im Sockelbereich werden wichtige Bereiche, wie das Café am Brunnenplatz, akzentuiert.

Gliederungselemente, sparsam aber wirksam eingesetzt: Mit Trespa-Platten abgesetzte Teilbereiche, Nischen und Kastenfenster, verleihen der Fassade eine hohe Plastizität und unterstützen das Bild eines lebendigen Straßenraums mit hoher Aufenthaltsqualität.

Energiekonzept

Sämtliche Gebäude lassen sich günstig in nahezu jedem gewünschten Energiestandard erstellen, da die Geometrie sehr kompakt geplant ist. Auf den Flachdächern ist eine Dachbegrünung vorgesehen, der Einsatz von PV-Anlagen ist auch denkbar.

Freiraum

Der umgebende landschaftliche Raum zieht sich bis in das neue Quartier hinein und ist in unterschiedlichen Formen – als Treffpunkte, Aktivitätsräume und Biodiversitätshotspots – direkt erlebbar. Auf diese Weise werden sowohl ästhetische als auch funktionale Räume für höchst unterschiedliche Altersgruppen geschaffen. Durch eine gezielte Anpflanzung verschiedenster Gehölze und vielfältiger Pflanzenarten wird die Artenvielfalt gestärkt. Eine möglichst großflächige Entsiegelung verbessert das Mikroklima und reduziert der Hitzeinseleffekt. Es entsteht ein ökologisch vielfältiges Netzwerk, welches sowohl die Biodiversität im Quartier fördert als auch das Wohlbefinden der Anwohner stärkt.

Vier Eingänge in allen Himmelsrichtungen mit baumüberstandenen Platzsituationen laden zum Verweilen ein, ermöglichen eine neue Durchlässigkeit und verknüpfen das Quartier bestmöglich mit der Umgebung.

Im öffentlichen und halböffentlichen Raum findet die gelebte Nachbarschaft statt. Hier finden sich Treffpunkte, und Spielflächen sowie Orte der Kommunikation und Aneignung. Ein zentraler Quartiersplatz mit Baumcarrée fungiert als neue urbane Mitte. Ein Café im Gemeinschaftsraum am Quartiersplatz unterstreicht die Zentralität und bildet einen Ort der Zusammenkunft für die Anwohner des neuen Wohnraumes. Ergänzt werden die hochqualitativen Aufenthaltsbereiche durch ein vielfältiges Nutzungsangebot von Sport- und Spielflächen, die sich überall im Raum wiederfinden. Ein Trimm-Dich-Pfad, der sich im östlichen Bereich von Nord nach Süd zieht, ermöglicht die Nutzung verschiedenartiger Bewegungs- und Sportgeräte und trägt zu einem gesünderen Lebensstil bei. Fahrradstellplätze befinden sich an den Eingängen, direkt an den Baumaußenkanten der einzelnen Bebauungsblöcke. Auch in den Innenhöfen wird eine starke Durchgrünung angestrebt. Die Formsprache der geschützten Innenhöfe wird aus der Umgebung abgeleitet. Sie bieten Raum für

grüne Aufenthaltsbereiche in geschützter Atmosphäre, Privatgärten, urban gardening sowie für Kleinkinderspielbereiche.