

Städtebau

Vom Rand zur neuen Mitte Freiraumverbund Vulkanstraße

Die Vulkanstraße wird durch eine lineare Bebauung neu gefasst. Im lärmgeschützten Bereich zwischen Bestand und Neubauten werden Orte mit klar unterscheidbarem Charakter und großer Aufenthaltsqualität geschaffen. Die Sequenz von Freiräumen lädt zum Flanieren und entdecken ein. Die Vulkanstraße wird von der Durststrecke zum Erlebnis, vom Rand zu einer neuen Mitte.

Die Neuentwicklung greift die bereits existierende Mischung aus urbanen und suburbanen Qualitäten im Fennpfuhl auf, aber erweitert die Bandbreite des aktuellen Angebots und macht das den Stadtteil auch für neue Zielgruppen attraktiv.

Die Bestandsbauten profitieren vom Lärmschutz durch die Neubauten, aber besonders von der Aufwertung der gemeinsam nutzbaren Freiräume.

Abwechslung und Maßstäblichkeit Belebte Silhouette

Die Neubauten schaffen eine verspielte Silhouette vor der radikalen Strenge des Bestands im Hintergrund. Dabei reagieren sie sensibel an der Schnittstelle zweier Gebiete:

Im Norden und Süden suchen sie in der Höhenentwicklung bewusst den Bezug zum Bestand im Fennpfuhl. Durch niedrigere Bauteile und Gewerbenutzungen im EG erhält aber auch ein menschlicher Maßstab Einzug, der zum Gewerbegebiet Herzbergstraße vermittelt.

Vielfältige Lebensrealitäten Wohnungstypen & Funktionen

Das neue Quartier entlang der Vulkanstraße bietet Raum für vielfältige Lebensrealitäten. Analog zum Freiraum werden auch bei den Wohnungstypen Schwerpunkte mit unterschiedlichen Qualitäten gesetzt. Während im Süden (Bereich A) eine kleinteilige Bebauung mit Maisonettes und Gärten im Erdgeschoss eine eher familiäre, nachbarschaftliche Atmosphäre schafft, verschiebt sich Richtung Norden graduell der Charakter zu urban-gemischtem, großmaßstäblichen Wohnen mit angegliedertem Gewerbe.

Robuste Architektur in rauer Umgebung Passiver Lärmschutz

Im Regelfall sind die Wohnungen durchgesteckt oder dem ruhigen Innenbereich zugewandt. Die Mehrzahl der Aufenthaltsräume ist hier zur leisen Seite orientiert.

Bei Gebäuden mit innenliegendem Treppenhaus sind Wohnungen „über's Eck“ angeordnet, zusätzlich kommen Loggien als Puffer zur Straßenseite zum Einsatz.

Die Erschließung erfolgt im Regelfall platzsparend über ein „Sicherheitstreppe Raum light“. Die Gebäude im nördlichen Baufeld oberhalb der Hochhausgrenze werden durch klassische Sicherheitstreppe Räume erschlossen.

Akzeptanz von Anfang an Modulbau

Durch Holzhybrid-Modulbauweise kann die Akzeptanz der Anwohner für die Nachverdichtung deutlich gesteigert werden.

Die Lärmbelastung der Baustelle wird durch die Vorfertigung im Werk auf ein Minimum reduziert. Auch kann die Bauzeit gegenüber einer konventionellen Bauweise deutlich verkürzt werden. Auch Aufzugschächte und Treppenhäuser können vorgefertigt realisiert werden.

Alle Wohngebäude des Entwurfs unterhalb der Hochhausgrenze sind für eine solche Bauweise geeignet.

Freiraum

Freiraumkonzept

Die im zwischen Bestand und Neubauten entstehenden Freiräume werden durch Pflanz-, Spiel- und Erholungsflächen rhythmisiert und schaffen Orte mit eigener Atmosphäre und hoher Aufenthaltsqualität.

Ziel des Entwurfes ist es, die unterschiedlichen Potentialflächen zu eigenständigen, nachbarschaftlichen Quartieren zu entwickeln. Dafür wird mit Klimaanpassungsmaßnahmen wie Flächen zur Verdunstung und Versickerung, Spielflächen für unterschiedliche Altersgruppen, Nachbarschaftsplätzen und -treffs und Flächen für Urban Gardening ein Werkzeugkasten auf die bislang sehr anonymen Randlagen angewendet.

Die wenig differenzierten Verkehrsflächen werden zu Lebensräumen für Menschen, Pflanzen und Tiere.

Zonierung

Während die lärmbelastenden Sport- und Aktivitätsflächen die Vulkanstraße begleitend im Norden und Süden, sowie auf den Dächern der Mobility-Hubs angeordnet werden, sind alle weiteren Funktionen so auf die einzelnen Potentialflächen verteilt, dass die Bedarfe für jeden Teilbereich im Teilbereich selbst nachgewiesen werden. Dies gilt insbesondere für die Versorgung mit Grünflächen, ökologischen Trittsteinen, Spielplätzen und Nachbarschaftstreffs. Dadurch wird die derzeit als straßenbegleitende Freifläche empfundene undifferenzierte Fläche in eine Sequenz von Grünflächen und Funktionen geteilt, die menschlich dimensioniert sind.

Ergänzt werden die allesamt unbefestigten, bzw. wasserdurchlässigen Spielplatzflächen durch die zu Spielstraßen umgewidmeten Teile der Elli-Voigt- und Paul-Zobel-Strasse.

Über das Projektgebiet hinaus wirken der große Spiel- und Quartiersplatz am Mobility-Hub und an der südlichen Ausfahrt von der Elli-Voigt- zur Vulkanstraße. Zusammen mit dem im Norden kreuzenden Grünzug und der Herzbergstraße bilden sie die stärksten Zäsuren im Gebiet.

Nachhaltigkeit

Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen vorhandene Baustoffe, Beläge und Ausstattungselemente auf ihre Wiederverwendbarkeit geprüft werden. Neue Materialien werden nach Möglichkeit so ausgewählt, dass sie als Rohstoff künftiger Entwicklungen wieder eingesetzt werden können.

Quartiersinterne Beläge und Flächen werden nach Möglichkeit und Funktion unbefestigt oder in wasserspeicherndem Ökopflaster ausgeführt, das die Niederschläge über einen längeren Zeitraum verdunstet und so zum Mikroklima beiträgt. Neupflanzungen von Bäumen erhalten entlang der Straßen Baumrigolen. In Pflanzflächen oder Spielbereichen werden Baumgruben durch ein mit aktivierter Pflanzenkohle angereichertes Substrat in ihrer Speicherfähigkeit gestärkt.

Regenwassermanagement

Um die Dachbegrünungen zu unterstützen, erhalten die Dächer Dachrigolen. Überschüssiges Wasser wird in Hofzisternen geleitet, die mit Überläufen an Versickerungsrigolen ausgestattet sind. Wegeflächen werden seitlich in Grünflächen entwässert, wo sie nach Möglichkeit zurückgehalten und später zur Versickerung gebracht werden. Ziel ist es, so viel Niederschläge wie möglich in den Höfen zu halten, damit z.B. über Zisternen das Wasser in trockeneren Monaten über die Pflanzen verdunstet werden kann. Befestigte Nachbarschaftstreffs und Quartiersplätze sind so angelegt, dass sie temporär überflutet als Retentionsflächen bei Starkregen zur Verfügung stehen.

Verkehr

Die Vulkanstraße erhält als Fahrradvorrangstraße zu beiden Straßenseiten einen 3m breiten Fahrradweg in 2-Richtungs-Verkehr. Im westlichen, straßenbegleitenden Bereich wird ein großer Teil der erforderlichen Fahrradstellplätze nachgewiesen, um Fahrradschnellverkehr aus den ruhigeren Höfen herauszuhalten. Durch den Entfall der oberirdischen Stellplätze in den Potentialflächen 03-05 ist an dieser Stelle die Elli-Voigt-Straße nur zu Rettungs- und Entsorgungszwecken befahrbar, und kann deshalb als Spielstraße für Fußgänger zur Verfügung gestellt werden.

Entsorgung

Alle Bestandsgebäude, die zukünftig in der zweiten Reihe stehen, sowie der Neubau in der Potentialfläche 02 haben einheitliche Müllstandorte mit holzbeplankten Rollcontainerboxen und extensiver Dachbegrünung. Alle Gebäude, die von der Vulkanstraße aus entsorgt werden haben Ihre Müllstandorte für Hausmüll, Papier und „Gelbe Tonne“ in Unterflurcontainern entlang der Vulkanstraße. Da es sich für die Entsorgung um zwei verschiedene Fahrzeuge handelt, soll so vermieden werden, dass unnötig zusätzlicher Verkehr in die Quartiere geholt wird.