

LandStadt+feld

People Attract People

Kreuzfeld, Blumenberg und Chorweiler werden zusammen mehr als die Summe der Einzelquartiere. Durch eine produktive urbane Landschaft verbunden, ergänzen sie sich programmatisch und typologisch. Kreuzfeld greift dabei auf bestehende Erschließungsstrukturen und Schieneninfrastruktur zurück und trägt durch ein neues dichtes und kompaktes Veedel dazu bei diese zu verbessern.

Als Klimaplusquartier, in dem Stoffkreisläufe neu gedacht werden, schafft Kreuzfeld im Kölner Norden sowohl neuen dringend benötigten Wohnraum, entwickelt dieses so klimaverträglich wie möglich und setzt zusätzlich einen sozialräumlichen Impuls mit gesamtstädtischer Wirkung.

Die innere Struktur Kreuzfelds ist über das Grüne Netz auf das gemeinsame Zentrum Kreuzfelds und Blumenbergs an der Mercatorstraße und Alluvial Rinne ausgerichtet und interagiert über den Satelliten des guten Lebens gleichzeitig mit dem Landschaftsraum. Das Grüne Netz ist strukturbildend - es schafft abwechslungsreiche Perspektiven im Quartier und gleichzeitig als attraktiver und sicherer Erschließungsraum hochwertige Adressen.

Das grüne Netz ist klimaeffektiv – durch die fingerartige Struktur profitiert das gesamte Quartier von der kühlenden Wirkung. Regenwassergärten stärken den kühlenden Effekt, Klimabäume und Pergolen schaffen schattige, kühle Orte im Quartier. Das grüne Netz ist biodivers und gibt vielen Tieren und Pflanzen Raum. Baumbestand wird integriert. Das Zusammenspiel mit dem Regenwassermanagement schafft wertvolle wechselfeuchte Flächen. Das Grüne Netz ist wandelbar und attraktiv – es bildet einerseits einen grünen Zusammenhang im Quartier, andererseits setzt es sich aus verschiedenartigen Freiraumtypen zusammen, die jeweils die Bedürfnisse der Anlieger*innen abbilden.

Der Wohnungsbau besteht aus einer Mischung unterschiedlichster Gebäudetypologien, vom Reihenhaus über Duplextypologien, einem Geschosswohnungsbau als Blockrand, bis zu komplexen Vielspänner Typologien. Wohnen und Bildung werden in Kreuzfeld so weitgehend wie möglich gemischt.

Gewerbe wird an strategischen Orten, wie der zum Stadtboulevard umgebauten Mercatorstraße und als Lärmschutz zum Blumenbergsweg positioniert.

Beidseits der wieder durchgängig erlebbaren Alluvial Rinne mit einer grünen S-Bahnstation, verbinden Zentrumsfunktionen Blumenberg und Kreuzfeld miteinander.

Produktiver Freiraum

Die Kreuzfelder werden zu einem produktiven und in den Alltag der Menschen verwobenen Raum. Feld und Stadt haben miteinander zu tun und entwickeln gemeinsam Lebensraum.

Blickt man aus großer Höhe auf das Gebiet fällt auf, dass entlang der westlichen Kante der Baufelder Kreuzfelds die Landschaft offenbleibt, die Siedlungsfläche wird damit beidseitig von in Nord-Süd Richtung bandartig verlaufenden Landschaftsräumen gesäumt. Der parkartige Grünzug im Süden des Plangebietes, sowie der Worringer Bruch im Norden schaffen weitere Qualitäten.

Themen der Nahrungsmittelproduktion und Funktionen des Quartiers werden in den „Kreuzfeldern“¹ intensiv miteinander verzahnt. Die zwei Agro-Hubs, das Glashaus des guten Lebens im Westen und der Hof des guten Lebens im Osten, transformieren die Flächen zu einer Parklandschaft in enger Beziehung mit Kreuzfeld. Stoff- und Wasserkreisläufe, Formen der nachhaltigen Landnutzung und nachhaltige Lebensweisen werden hier aktiv getestet.

Vor allem aber kommen die Menschen in Kontakt und Austausch mit der Landschaft – der Park soll einen lebendigen Beitrag dazu leisten, von der Natur zu lernen und neue Lösungen auf aktuelle Fragen zu finden.

Neue Verbindungen und Wege verweben Siedlung und Landschaft. Unterschiedliche Oberflächen und Wegebreiten schaffen ein vielfältiges Nutzungsangebot. Der Agro-Boulevard verbindet die Hubs von Kreuzfeld und Blumenberg über die Quartiersmitte, die S-Bahn-Station.

Im Übergang zur Siedlung schafft ein starker Saum mit Lern- und Gemeinschaftsgärten, Gewächshäusern für Pflanzenzucht und Workshops, Obstgehölzen, Sportangeboten wie Basketballfeld und Skateplatz den Übergang zur offenen Landschaft.

¹ Agrar-Felder

Innere Durchgrünung - Grünes Netz und Rinne - Blickt man auf die Grünstruktur innerhalb des Quartiers, sichern das Grüne Netz und die Alluvial Rinne die Begrünung und Verfügbarkeit klimaaktiver Freiflächen. Die Alluvial Rinne wird als wertvoller naturgeschichtlicher Raum mit der nachhaltigen zeitgenössischen Stadt überlagert. Die Querverbindungen inszenieren als Wege hindurch und als Brücken darüber den Geländesprung. Die Tiefebene wird mit Aufenthalts- und Erholungsnutzungen für das Quartier angereichert. Gehölzbestände werden als strukturbildende Fundstücke eingebunden. Südlich von Kreuzfeld wird unter Ausnutzung der bestehenden Topografie ein See angelegt, der das Mikroklima verbessert, der zur Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers dient und die Ansiedlung von Insekten, Vögeln und Reptilien ermöglicht. Auch Aufenthaltsqualitäten für die Menschen werden hier geschaffen.

Das Grüne Netz ist strukturbildend, indem es abwechslungsreiche Perspektiven im Quartier und als attraktiver und sicherer Erschließungsraum hochwertige Adressen schafft.

Das Grüne Netz ist wandelbar, weil es einerseits einen grünen Zusammenhang im Quartier bietet, andererseits verschiedenartige Freiraumtypen integriert. Es ist attraktiv für viele Gruppen, in dem es die Bedürfnisse der Anlieger*innen abbildet; in Wohngebieten finden sich Kinderspielflächen, in zentralen Bereichen Begegnungsflächen, im Umfeld der Schulen Pausenhofflächen und Sportangebote. Die grünen und produktiven Themen der Freiräume innerhalb der einzelnen Baufelder, darunter Innenhöfe und Dachgärten sind entsprechend der städtebaulichen Grundidee weitgehend flexibel.

Offene Nutzungsmischung

Urbanität entsteht durch bauliche Dichte und eine ausgeprägte Nutzungsmischung, die über den gesamten Tag Frequenz und Lebendigkeit in den öffentlichen Stadt- und Freiräumen schafft. Neue Funktionen sorgen für mehr Frequenz und mehr Frequenz für weitere Angebote: „People Attract People“. Dieses Prinzip kann auch für Kreuzfeld in der der Kölner Peripherie funktionieren, auch wenn sich das Zielbild von innerstädtischen Veedeln unterscheiden muss. Der Belebung des öffentlichen Raums kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Alle Funktionen, insbesondere auch das Wohnen, werden mit eigenen individuellen Zugängen und Türen direkt auf den öffentlichen Raum orientiert. Die Größe und der

Zuschnitt der Baufelder variiert dabei im gesamten Quartier, mit steigender Gebäudehöhe werden auch die dazugehörigen öffentlichen Räume breiter und kräftiger. Die Räume sind anders als die Erschließungsstraßen freier und bieten auch dem Improvisierten und dem Nichtgeplanten Raum.

Die Baufelder entwickeln ihre Form aus der Struktur des öffentlichen Raumes, der Straßen und der Achsen heraus. Die Bebauung fasst den öffentlichen Raum. Mit welcher Höhe und Körnigkeit in der Bebauung diese erfolgt, ist für die städtebauliche Struktur zweitrangig. Hieraus ergibt sich eine große Flexibilität im Entwicklungsprozess, wenn sich die Herleitung der Form des Baufeldes von der Nutzung löst. Die Varianz der Baufelder in Größe und Zuschnitt wird zur positiven Herausforderung, um komplexe und vielseitige Architekturen zu denken und zu entwickeln.

Nutzungsmischung findet sowohl im Grundriss des Veedels statt als auch durch vertikale Nutzungsmischung, bei der den zweigeschossigen nutzungsoffenen Sockeln der Geschosswohnungsbauten eine besondere Bedeutung zukommt.

Bildung - Die drei Grundschulen (weniger abhängig von der S-Bahn) werden wohnungsnah im Veedel verteilt. Der Schulcampus für die Berufsschule und die Förderschule können zum einen von der Mercatorstraße und vom Blumenbergsweg gut angefahren werden und sind zum anderen wenige Minuten von der S-Bahn entfernt. So entsteht beiläufig Frequenz im öffentlichen Raum. Die beiden Gesamtschulen werden je eine auf Kreuzfeld und Blumenberg verteilt. Mit unterschiedlichen fachlichen Schwerpunktsetzungen generieren sie Frequenz und Austausch zwischen Blumenberg und Kreuzfeld. Bei allen Schulen wird ein Teil des Schulhofs im öffentlichen Grünen Netz nachgewiesen.

Kitas - Die Kitas sind ausschließlich in die Wohnbaufelder integriert. Als EG-Nutzung nutzen sie tiefere Baufelder optimal aus.

Gewerbe - Gewerbliche Nutzungen mit hoher Arbeitsplatzdichte und Einzelhandel konzentrieren sich um die S-Bahn und die Mercatorstraße. Nicht störendes produktives Gewerbe und Handwerk mit einer geringeren Arbeitsplatzdichte und gewerblichem Warenverkehr einbinden einen Lärmschutzriegel zum Blumenbergweg.

Akteur*innen im Wohnungsbau Urbanität entsteht aber nicht nur durch Gebäude, Nutzungen und öffentlichem Raum. Die Frage, welche Akteu*innen die Stadt am Anfang aber auch langfristig als Bauherr*innen, Genoss*innen, Mieter*innen,

Pächter*innen, und Architekt*innen oder Entwickler*innen fortwährend mitgestalten, entscheidet über die Frage der Diversität und damit der Attraktivität und Urbanität. Gebäudetypologien und Baufeldzuschnitt für die Wohngebäude fordern zum Umdenken und zum Verlassen von Standards heraus. Die große Varianz in der Körnigkeit in allen Baufeldern und Phasen ermöglicht es fortwährend im Prozess, Baugruppen, Stiftungen und private Bauherr*innen in den Prozess zu integrieren.

Gesunde Mobilität

Das Mobilitätskonzept für Köln-Kreuzfeld ermöglicht eine zukunftsfähige Mobilität mit einem Leben ohne (eigenes) Auto. Die Straßenräume sollen weitgehend autoreduziert sein und als attraktive Freiräume die Teilbereiche vernetzen. Das Parken erfolgt überwiegend in Quartiersgaragen, die als Mobility-Hubs ausgebildet werden. Die Nahmobilität zu Fuß und mit dem Rad steht eindeutig im Vordergrund. Für längere Distanzen stehen hochwertige Öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung. Vielfältige Sharing-Optionen ermöglichen nachhaltige Mobilität.

Öffentlicher Verkehr - Die verkehrliche Lagegunst des Quartiers im Kölner Norden resultiert aus dem S-Bahnhof Köln-Blumenberg mit einer zukünftigen Verbindung in das Zentrum von Köln im 10-Minuten-Takt. Innerhalb eines Einzugsradius von weniger als 600 Metern liegen 90 Prozent der neuen Wohnungen und das Berufsschulzentrum. Als sekundäre öffentliche Verkehrsmittel im Quartier sind On-Demand-Verkehre oder autonom fahrende Shuttles möglich.

S-Bahn-Station Blumenberg - Die S-Bahn-Station Blumenberg ist die einzige grüne S-Bahnstation in Köln. Abgesenkter Schienenstrang und Alluvial Rinne passen höhenmäßig zueinander, die Bahnsteige sind direkt aus dem öffentlichen Freiraum heraus erreichbar. Auf dem oberen Niveau entstehen komplexe Neubauten und schnelle Verbindungen.

Straßennetz - Die im zentralen Bereich zum Stadtboulevard umgestaltete Mercatorstraße ist das Rückgrat der Erschließung. Die Straße ist bestandsorientiert geführt und erhält zur Erschließung der angrenzenden Bebauung beidseitig Anliegerfahrbahnen. Die durchgehende Fahrbahn erhält zur besseren Querbarkeit einen Mittelstreifen. Die Geschwindigkeit wird durch die den Abschnitt begrenzenden Kreisverkehre auf 30 km/h begrenzt. Die Anliegerfahrbahnen selbst sind als Shared Spaces gestaltet.

Radverkehr - Das Quartier Köln-Kreuzfeld ist direkt an die überörtliche, nord-südgerichtete Rad(schnell-)verbindung angebunden. Quer dazu führt eine west-ostgerichtete Hauptradverbindung über das neue Zentrum um den S-Bahnhof in den umgebenden Landschaftsraum und über den bestehenden Freiraum Richtung Chorweiler. Sämtliche Erschließungsstraßen und -wege sind für den Radverkehr befahrbar, sodass ein dichtes Netz an Wegen für den Radverkehr entsteht.

Fußverkehr - Den Zu-Fuß-Gehenden steht ein dichtes Netz an Wegen zur Verfügung, die alle eine hohe Aufenthaltsqualität haben. Der Bezug zur umgebenden Natur ist fast überall spürbar und lädt zum Gehen ein. Wege zur Schule und zu den Kitas sind weitgehend ohne die Querung von Straßen mit Kfz-Verkehr möglich und deshalb sehr verkehrssicher angelegt. Dadurch ist ein sehr hoher Anteil an Nahmobilität zu Fuß zu erwarten.

Klimapositive Stadt & Gebäude

Die klimapositive Stadt zeichnet sich durch drei Herausforderungen aus. Die erste Herausforderung ist im Betrieb klimapositiv zu sein, um über einen langen Zeitraum den CO₂-Ausstoß, der mit der Konstruktion von Gebäuden und Straßen verbunden ist, zu kompensieren. Hierzu bedarf es eines guten Nutzungsmixes unterschiedlicher Funktionen, um über ein kaltes Netz Energie, das heißt Wärmebedarfsspitzen und Wärmesenken wechselseitig ausgleichen zu können.

Zweitens sollte bei der Konstruktion möglichst wenig CO₂-emittiert werden und gleichzeitig viel CO₂ in der Konstruktion gespeichert werden. Für die Straßen, die übrige Infrastruktur und die sonstigen befestigten Flächen ist die erste Priorität die Flächen zu reduzieren.

Drittens muss Kreuzfeld schon jetzt auf den Klimawandel vorbereitet werden. Hier geht es zum einen um die Starkregenvorsorge, die sowohl auf den privaten Baufeldern als auch im öffentlichen Raum, dem Grünen Netzwerk oberflächennah (keine gebaute Infrastruktur) realisiert wird, und zum anderen um Schatten und Kühlung für langanhaltende Hitzeperioden.

Energieversorgung Kreuzfeld - Die Ideen zu einer CO₂-neutralen Energieversorgung sind vielfältig. Für Kreuzfeld wird vorgeschlagen, die Energie aus dem Erdreich über Grundwasserbrunnen in Kombination mit dezentralen Wärmepumpensystemen zu realisieren. Ein weiterer wichtiger Baustein ist die

Sonnenenergie über Photovoltaik integriert in den Dächern und Fassaden im Quartier. Wärme und Kälte „von Unten“ – Strom „von Oben“.

Zur Maximierung der PV²-Erträge werden Schrägdächer, die leicht in verschiedene Richtungen geneigt sind, favorisiert. Diese können in klassischer Bauweise, starkregensicher und unter Einsatz von nachwachsenden Dämmstoffen errichtet werden. Die zusätzliche Gebäudehöhe durch eine Attika und zusätzliche Konstruktion durch schwerere und dickere Dachaufbauten eines intensiven Gründachs können entfallen. Zusätzlich muss bedacht werden, ob die Bewässerung eines intensiven Gründachs langfristig, in einer Hitze- und Trockenperiode überhaupt noch gewährleistet werden kann. Zusammengefasst kann man auch sagen, Bäume sollten dort wachsen, wo sie am besten gedeihen: im Boden.

Kaltluftströme - Die Kaltluftströme aus Süd-Osten werden im neuen Quartier genutzt. Die Gebäude und Straßen geben der kalten Luft Platz zum Durchströmen. Dadurch wird der Außenkomfort im Sommer optimiert. Regenwasser wird im Quartier versickert und der Vegetation zur Verfügung gestellt, denn nur eine Vegetation, die keinen Trockenstress leidet, kann durch Verdunstung maßgeblich zur Kühlung beitragen. Begrünte Dächer können bei Flachdächern unter der PV³ angeordnet werden.

Regenwassermanagement - Das Regenwassermanagement funktioniert nach Schwammstadt- und Kaskadenprinzipien: Regenwasser wird zurückgehalten und zwischengespeichert, verdunstet und über die belebte Bodenzone versickert.

Im Süden wird eine große Seefläche geschaffen, die überschüssiges Regenwasser per gedrosselter Einleitung aufnimmt. Ein naturinklusives Design erhöht den Freizeitwert für die alte und neue Bewohnerschaft und schafft wertvolle Biotopstrukturen.

² Photovoltaik

³ Photovoltaik