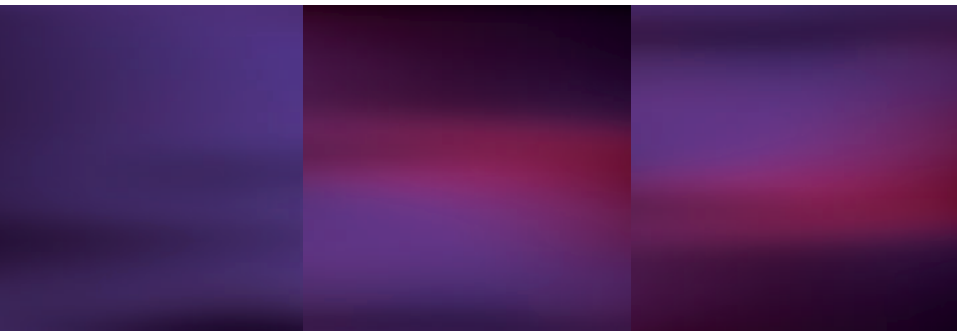


Masterplan

Zukunftsquartier Paderborn



paderborn.de
Paderborn überzeugt.



Masterplan
Zukunftsquartier Paderborn

Herausgeberin
Stadt Paderborn
Am Abdinghof 11
33098 Paderborn

Dezernat V
Technische Beigeordnete Claudia Warnecke
Am Hoppenhof 33, 33104 Paderborn
Tel.: 05251 88-11548
E-Mail: c.warnecke@paderborn.de

Stadtplanungsamt - Konversion
Konversionsbeauftragter Lars-Christian Lange
Am Hoppenhof 33, 33104 Paderborn
Tel.: 05251 88-12091
E-Mail: l.lange@paderborn.de

Konzept, Redaktion & Gestaltung
urbanista GmbH & Co KG
Springeltwiete 4, 20095 Hamburg

Dr. Julian Petrin,
Sven Kohlschmidt,
Katharina Grön,
Dario Fiege,
Tobias Hage,
Patricia Da Costa,
Lara Hesse
Björge Köhler
Dr. Sophie Naue
Markus Ewald

Grafik
Alle Rechte liegen, sofern nicht anders bezeichnet,
bei urbanista GmbH & Co KG

Bilder
Alle Rechte liegen, sofern nicht anders bezeichnet,
bei Stadt Paderborn / Tobias Hage

August 2022

Website des Projekts: www.paderborner-konversion.de

Titelseite
Luftaufnahme Areal Barker
Foto: Stadt Paderborn / StA. 62

urbanista

PADERBORNER KONVERSION
Räume.Ideen.Perspektiven.

Vorwort

Mit dem Zukunftsquartier Paderborn entsteht eines der innovativsten Stadtentwicklungsprojekte Europas: ein maximal gemischter und produktiver Stadtteil, der aktiv das Klima schützt, auf Kreislaufwirtschaft setzt, der Mobilität von morgen Raum gibt und neue Wege der flexiblen, durch die Gemeinschaft getragenen Entwicklung erprobt.

Bereits mit dem Barker-Memorandum von 2018 wird die Jahrhundertaufgabe militärische Flächenkonversion in Paderborn zu einer Jahrhundertchance umdefiniert. Das Areal des Zukunftsquartiers auf dem Gelände der früheren Barker-Kaserne bietet mit seinen 54 Hektar Fläche Paderborns größtes Entwicklungspotential, das heißt ein Zuhause für tausende Menschen und Arbeitsplätze, Platz für innovatives Gewerbe, Wissenschaft und Forschung und vieles mehr.

Dieses Potential soll in den nächsten Jahrzehnten zur Entfaltung kommen und dabei Paderborns „Stadtversprechen“ erneuern. Paderborn kann mit dem Zukunftsquartier ein Beispiel dafür geben, wie sich kleinere Großstädte außerhalb der Metropolregionräume zukunftsfähig entwickeln können.

Im Wettbewerb mit den großen urbanen Zentren wird das Zukunftsquartier dazu beitragen, metropolitane Qualitäten und Angebote in der Stadt zu verankern. Paderborn als prosperierende und wissensorientierte Regiopole wird auch künftig attraktiv für Menschen, Wissenschaft und Wirtschaft sein und Talente aus Zukunftsbranchen anlocken können.

Das Zukunftsquartier bietet die einmalige Chance, Paderborn als zukunftsorientiertes, urbanes Zentrum neu auf der Landkarte der innovativen Großstädte Europas zu verorten.

Mit dem Masterplan ist der erste Schritt in diese vielversprechende Zukunft Paderborns getan!



Abb. 2: Bürgermeister Michael Dreier
Foto: Stadt Paderborn

Paderborn hat sich das Ziel gesetzt, mit dem Zukunftsquartier einen Stadtteil zu entwickeln, der Vorbild für die Entwicklung neuer Quartiere in ganz Europa sein kann, sowohl programmatisch als auch die Prozesskultur betreffend.

Der Masterplan stellt dabei das „Drehbuch“ für die Entwicklung des Zukunftsquartiers dar. Die im Masterplan beschriebenen programmatischen Ziele erfordern eine besondere Kraftanstrengung aller beteiligten Akteur*innen und lassen sich daher kaum in bekannten Regelprozessen realisieren, die zumeist ambitioniert starten, aber nicht selten an die Grenzen von Marktmechanismen und rechtlich-technischen Restriktionen stoßen.

Insbesondere die bewusste Offenheit der Planung und der Umgang mit dem angebotenen Regelwerk erfordern bei der Entwicklung des Zukunftsquartiers eine für Deutschland bisher nur wenig erprobte Prozesskultur.

Damit ist die Entwicklung des Zukunftsquartiers Chance und Herausforderung zugleich.

Paderborn kann exemplarisch zeigen, wie in einer Zeit sich zuspitzender globaler Herausforderungen Stadt entwickelt werden muss, um einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, als Rahmen für konsequente Kreislaufwirtschaft zu dienen und als Reallabor für neue Instrumente einer höchst anpassungsfähigen gemeinschaftlichen Stadtentwicklung zu fungieren. Nicht zuletzt kann ein Stadtteil entwickelt werden, der den Lebens- und Arbeitsmodellen von morgen Raum gibt und Antwort darauf ermöglicht, wie sich die Gemeingüter der Stadt in Zukunft organisieren lassen.

Mit dem Masterplan steht der Stadt Paderborn ein Instrument zur Verfügung, das es ihr ermöglicht, die durch das Zukunftsquartier dargebotenen Chancen auch tatsächlich zu nutzen.



Abb. 3: Techn. Beigeordnete Claudia Warnecke
Foto: Stadt Paderborn / Besim Mazhiqi

Inhalt

Teil A Einordnung und Prozess 9

Einleitung 10
Anlass 12
Lageplan 14
Stadtprogramm 16
Prozess 18
Beteiligte Akteur*innen 22
Impressionen des Areals 28

Teil B Masterplan 31

Zielsetzung 33

Testentwürfe 34
Synthese 36
Leitziele 38

Raumgerüst 41

Räumliche Entwicklungsebenen 42
Quartiere & Freiraumstrukturen 44
Grün- & Freiräume 46
Mobilität 50

Städtebauliche Spielregeln des Zukunftsquartiers 55

Vielfalt der Typologien 56
Höhenentwicklung 62
Dichteentwicklung 64
Nutzungsmischung 66
Nachbarschaften 70

Leitlinien für ein nachhaltiges Zukunftsquartier 75

Stadtklima & Biodiversität 76
Wassersensible Quartiersentwicklung 80
Zirkuläres & Nachhaltiges Bauen 84
Integriertes Energiekonzept 88
Innovationshub & Produktive Stadt 92
Soziokulturelles Miteinander & Lebendige Nachbarschaften 96

Blick in die Quartiere 101

PiepenturmQuartier 102
SpringbachQuartier 104
BenhauserQuartier 106
FriedrichSpeeQuartier 108
DriburgerQuartier 110
BerlinerQuartier 112
PhilosophenQuartier 114

Ausblick 117

Abb. 4: Bestehende Freiraumstruktur mit Blick auf die Kommandantur
Foto: urbanista / Markus Ewald



Abb. 5: Rückseite der Kommandantur - zukünftig nördlicher Bereich der Urbanen Meile
Foto: urbanista / Sven Kohlschmidt

Teil A
Einordnung und Prozess

Einleitung 10
Anlass 12
Lageplan 14
Stadtprogramm 16
Prozess 18
Beteiligte Akteur*innen 22
Think Tank 22
Projektbeirat 26
Impressionen des Areals 28

Einleitung

Die Entwicklung des ehemals militärisch genutzten Zukunftsquartiers ist eine Jahrhundertchance für Paderborn. Hier eröffnet sich nicht nur die Möglichkeit, ein attraktives neues Stück Stadt zu entwickeln – das Zukunftsquartier kann als innovativer Modellstadtteil auch einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des Paderborner Stadtversprechens insgesamt leisten.

Ein neuer Stadtteil – in der Größe der Innenstadt – braucht 20 bis 30 Jahre Entwicklungszeit und einen Prozess, der die positiven Kräfte der Stadt bündelt. In co-kreativer Manier brachte das Verfahren das Wissen der Expert*innen der Fachöffentlichkeit mit dem Alltagswissen der Bürger*innen zusammen. Alle Paderborner*innen waren eingeladen, im Dialog mit den Planungsteams, mit Politik, Verwaltung und Fachexpert*innen gemeinsam die Zukunft des Areals zu gestalten. Der vorliegende Masterplan ist damit eine stadtgesellschaftliche Gemeinschaftsleistung.

Das Ergebnis ist mehr als ein städtebauliches Grundlagenwerk: Der Masterplan überführt nicht nur die Prämissen für die zukünftige Entwicklung des Areals in ein räumlich-funktionales Gerüst, sondern definiert auch Regeln und Werkzeuge, die ein lebendiges Quartiersleben fördern – und damit die Umsetzung der ambitionierten Ziele der Paderborner Stadtentwicklung sicherstellen.



Abb. 6: Luftaufnahme des Areals in Richtung Nordosten
Foto: Stadt Paderborn / Gerd Vieler

Anlass
Eine Kaserne wird Stadt

Mit dem Abzug der britischen Streitkräfte im Jahr 2019 steht die Stadt Paderborn vor der Aufgabe, den ehemaligen Kasernenstandort der Barker Barracks in das Stadtgefüge zu integrieren. Das ehemalige Barker-Areal ist die größte frei werdende innerstädtische Konversionsfläche Paderborns. Eine einmalige Gelegenheit: Wo früher Soldat*innen stationiert waren, kann morgen ein innovativer Modellstadtteil mit Strahlkraft für die ganze Region entstehen.

Historie
Von der „Panzerkaserne“ zum Zukunftsquartier

“Panzerkaserne” – so wird das ehemalige Militärgelände heute noch von einigen genannt. Der Name ist ein Relikt aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg. Auf dem Kasernengelände im Osten der Stadt zog 1938 das Panzerregiment 11 der Nationalsozialisten ein. Aus der NS-Zeit stammen auch die zehn symmetrischen Mannschaftsunterkünfte sowie weitere fünf Bürogebäude.

Nach Kriegsende übernahm das britische Militär den Standort und benannte ihn um: General Sir Evelyn Hugh Barker war fortan Namensgeber der Kaserne. Nachdem sich Barker im Kampf gegen Nazi-Deutschland einen Namen gemacht hatte, geriet er später allerdings durch antisemitische Aussagen und die Befürwortung der Todesstrafe in Verruf. Mit der Entwicklung des Zukunftsquartiers bricht eine neue Ära an.



Abb. 7: Historisches Bild des Areals Quelle: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn / Gelhaus

Das Areal
Ein Zukunftsraum in innerstädtischer Lage

Die 54 Hektar große Fläche liegt östlich des Stadtkerns und ist nur ca. 2 Kilometer vom historischen Zentrum und der Universität entfernt. Das Areal grenzt im Süden an die Driburger Straße, hinter der sich die letzte noch landwirtschaftlich genutzte Fläche innerhalb der Kernstadt befindet. Im Westen wird das Areal durch den Berliner Ring und im Norden durch den Piepenturmweg begrenzt, an die sich Wohnbebauung anschließt. Nordöstlich wird die Fläche vom Springbachpark und der Bahnstrecke Paderborn-Altenbeken sowie einer angrenzenden Grünfläche umschlossen. Östlich des Springbachparks befindet sich das Gewerbegebiet *Benhauser Feld*, das sich Richtung Norden ausdehnt. Südöstlich angrenzend liegt außerdem das Schulzentrum *Kaukenberg* mit Kindergarten, Grundschule und Gesamtschule.

Neben den Gewerbegebieten *Benhauser Feld* und *Driburger Straße* ist der Osten der Paderborner Kernstadt vor allem durch Wohnbebauung geprägt. Ab den 1970er Jahren entstand hier das Wohngebiet *Piepenturmweg/Benhauser Straße*.

Das Areal im Detail

- Lage: Driburger Straße
- Größe: ca. 54 ha
- 130 Gebäude
- Mannschaftsunterkünfte und Fahrzeughallen
- Werkstätten, Tankstellen, Munitionslager, Panzerhalle
- Gebäude für soziale, kulturelle und Versorgungsinfrastruktur
- keine denkmalgeschützten Gebäude
- gute verkehrliche Anbindung

Charakteristisch für das Gebiet sind die ehemals von den Angehörigen der britischen Streitkräfte bewohnten Reihenhäuser. Die Wohngebiete *Lieth/Goldgrund* und *Kaukenberg* entstanden in den 1980er und 1990er Jahren. Reihen- und Doppelhäuser dominieren das Bild, aber auch Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser befinden sich hier.



Abb. 8: Einordnung des Areals im Stadtgefüge



Abb. 9: Luftbild des Zukunftsquartiers mit Umgebung
Foto: GEOportal.NRW

Stadtprogramm
Die Leitsätze für das Zukunftsquartier

Der Anspruch des Masterplan-Prozesses war von Anfang an, weite Teile der Stadtgesellschaft zu aktivieren und einen Grundkonsens mit breiter Unterstützung der Öffentlichkeit über die Ambitionen, Ziele und weiteren Planungsentscheidungen zu erreichen: Mit der „Visionswerkstatt 2040" wurde 2018 – noch vor Abzug der Streitkräfte – der Grundstein für das Zukunftsquartier gelegt. Das aus dem gemeinsamen Gedankenaustausch entwickelte Memorandum dokumentiert, worauf sich die Stadtgesellschaft verständigt hat. Es stellt den Masterplan zum Zukunftsquartier auf ein solides gemeinschaftliches Fundament.

Das Memorandum formuliert das Paderborner Stadtversprechen, sich zu zukunftsfähigen urbanen Qualitäten zu bekennen. Diese sollen bis zum Jahr 2040 für die Stadt, aber auch auf Quartiersebene erreicht werden.

Daneben beschreiben drei Stoßrichtungen themenspezifische Entwicklungspfade, die die Erfüllung des Stadtversprechens sicherstellen. Jede Stoßrichtung wird durch jeweils drei Leitsätze geschärft. Als Wegweiser stiften sie Orientierung bei der Entwicklung des Modellquartiers und schaffen gleichzeitig den Rahmen für den öffentlichen Dialog zum Masterplan-Prozess.

Die drei Stoßrichtungen

- Innovation & Technologie von Morgen
- produktive Quartiere, neue Wege der Mischungen
- Lebensqualität zwischen Stadt & Region

Prämissen für die Entwicklung des Zukunftsquartiers

Das Zukunftsquartier soll in besonderem Maße dazu beitragen, das Paderborner Stadtversprechen einzulösen – das Memorandum ist also auch Ausdruck der Jahrhundertchance, ein neues Stück Stadt zu entwickeln. Für die Konversion des Areals wurde auf Grundlage des Memorandums und der vorangegangenen Beteiligung ein innovatives und einzigartiges Verfahren auf dem Weg zum Masterplan erarbeitet. Auf welche Weise das Zukunftsquartier das Paderborner Stadtversprechen stärken kann, wurde in fünf Prämissen konkretisiert:

1. Das Zukunftsquartier soll zu einem Modellstadtteil entwickelt werden, der neue Formen der Nutzungsmischung sowie eine eigene Form der Urbanität aufweist.

2. Der Stadtteil soll die Chancen digitaler Technologien nutzen und somit zu einer „smarten" Stadtentwicklung beitragen. Die Digitalisierung dient dabei der Steigerung der Lebensqualität für die Bewohner*innen.

3. Aufgrund der Nähe zur Innenstadt und Integration in die Kernstadt soll sich die bauliche Dichte des Zukunftsquartiers zum einen an der Kernstadt orientieren und zum anderen angemessene Antworten auf die Lage am Kernstadtrand ausformulieren.

4. Das Zukunftsquartier soll ein „produktives Quartier" mit einer ausgewogenen und neuen Nutzungsmischung werden.

5. Als innovatives Stadtquartier sollen insbesondere urban orientierte Zielgruppen angesprochen werden, um als Stadt zukunftsfähiger Wissenschaftsstandort und attraktiv für Talente zu bleiben.



Abb. 10: Memorandum Areal Barker mit drei Stoßrichtungen und den Leitsätzen

Download des „Memorandum Areal Barker":
www.paderborner-konversion.de/memareal

Prozess
Der Weg zum Masterplan

Ein so außergewöhnliches Areal erfordert einen besonderen Prozess. Vom Memorandum über drei Testentwürfe bis zum Masterplan – das neue Zukunftsquartier baut auf den Ideen Vieler auf.

Online Dialog

Die planerischen Vorbereitungen zur Entwicklung des Zukunftsquartiers starteten im Januar 2021. Im Rahmen eines Online-Dialogs konnten sich die Bürger*innen bereits vor Planungsbeginn über das Quartier informieren und ihr Feedback sowie persönliche Impulse in den Planungsprozess einbringen. Das Ergebnis: über 130 Beiträge in den neun Kategorien “Stadtversprechen”, “Atmosphäre und Vielfalt der Räume”, “Nachbarschaft und Natur”, “Wohnen in der Stadt von Morgen”, “Stadt für alle”, “Eine neue Mischung”, “Nachhaltig in die Zukunft”, “Mobilität im Wandel” und “Smartes Stadtquartier”.

Die gesammelten Ergebnisse wurden sowohl in den Entwürfen der anschließenden Testplanungsphase als auch im finalen Masterplan berücksichtigt.

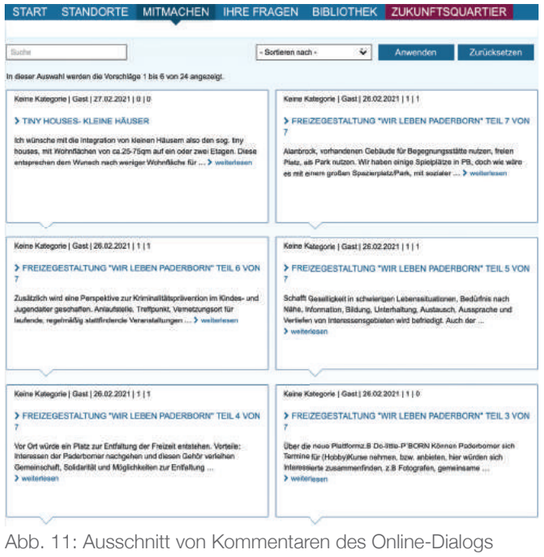


Abb. 11: Ausschnitt von Kommentaren des Online-Dialogs

Zum abgeschlossenen Online-Dialog:
www.paderborner-konversion.de/ondialog

Testplanung - mit Ideenvielfalt zum neuen Stadtteil

In einer digitalen Auftaktveranstaltung am 24.02.2021 wurde über den Planungsprozess, die Planungsaufgabe sowie die Teams und ihre jeweilige Handschrift informiert. Außerdem wurde das Vorhaben in die Stadtentwicklung Paderborns eingeordnet. Der Prozessauftakt lud Bürger*innen und Fachöffentlichkeit ein, den Planungsteams Hinweise für die Bearbeitung der Testentwürfe mitzugeben.

Bei der digitalen Zwischenpräsentation am 31.03.2021 wurden die Stadtgesellschaft und die fachlichen Begleitgremien eingeladen, den Teams Rückmeldung zu den Entwurfsansätzen zu geben. Eine Ideenschau auf einem digitalen Whiteboard ermöglichte es, auch nach der Veranstaltung die Zwischenstände der drei Testentwürfe auf der Konversionshomepage zu kommentieren.

Die Testplanungsphase endete am 17.06.2021 mit der öffentlichen Abschlusspräsentation der drei Testentwürfe für die Umgestaltung des ehemaligen Kasernen-Areals. Etwa 200 Bürger*innen verfolgten die Präsentation per Livestream und nutzten die Möglichkeit, den Planungsteams über eine Chatfunktion Fragen zu ihren Planungen zu stellen und die Entwürfe zu diskutieren.


Abb. 12: Live-Talk beim Zukunftscamp

Zur Zwischenpräsentation der Testplanung:
youtu.be/m5qD1grK5AE

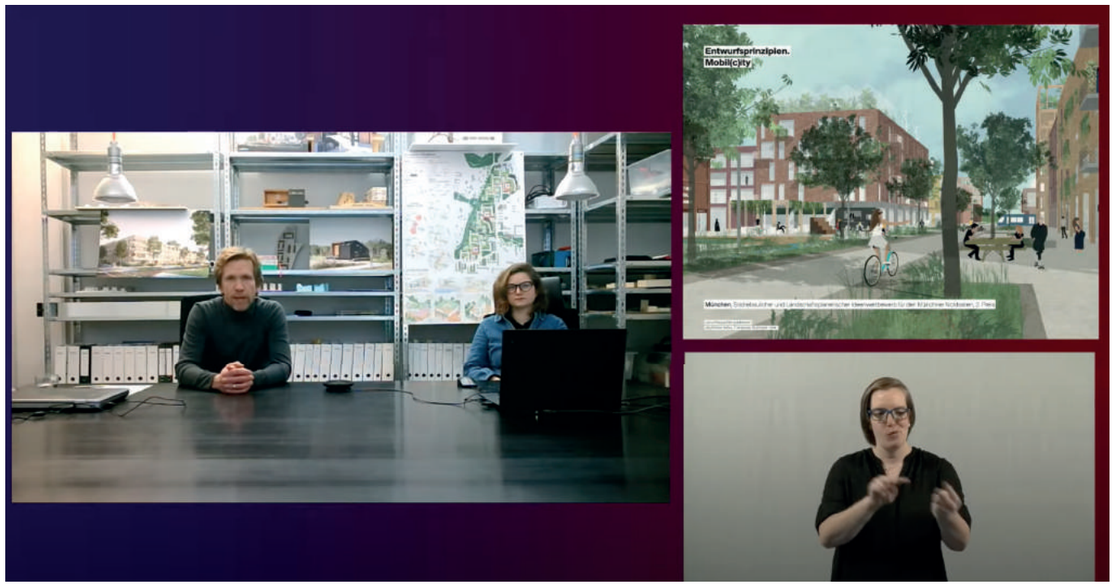


Abb. 13: Das Büro cityförster bei der digitalen Zwischenpräsentation der Testplanung
Foto: Stadt Paderborn

Testplanung - was heißt das eigentlich?

Anstatt eines klassischen Wettbewerbs kam bei der Entwicklung des Zukunftsquartiers das Verfahren der Testplanung zum Einsatz.

Die Planungsteams Karres en Brands, cityförster und Adept erarbeiteten Visionen und Entwürfe für das Zukunftsquartier und leuchteten verschiedene Entwicklungsoptionen für den neuen Stadtteil aus.

Die Konzepte standen dabei nicht in Konkurrenz zueinander – stattdessen wurden die Ergebnisse zusammengeführt und weiterentwickelt. Auf diese Weise ging keine gute Idee verloren.

Synthesephase

Ziel der Synthese war es, die Testentwürfe zu analysieren, Empfehlungen für die Stadt abzuleiten und in eine neue Grundstruktur zu überführen, welche die besten Elemente der drei Teams aufgreift. Im Fokus stand dabei die Frage: Wie lassen sich die Entwürfe gewinnbringend zusammenführen und dadurch ergänzende Qualitäten erreichen? In enger Abstimmung mit dem Projektteam Zukunftsquartier der Stadt Paderborn entwickelte urbanista die Ergebnisse weiter.
Bei der Synthesewerkstatt am 07.09.2021 trafen der Think Tank und weitere Stakeholder*innen (-> Beteiligte Akeur*innen) zusammen, um die auf der Grundlage der Testentwürfe entwickelten Szenarien zu reflektieren und zu bewerten. Die Synthese der Entwürfe wurde außerdem gemeinsam mit den Fachämtern diskutiert und geschärft. Der daraus entwickelte Masterplan-Vorentwurf war Ausgangspunkt für das Zukunftscamp im November 2021 und den dort stattfindenden Dialog mit der Stadtgesellschaft.

Zur Endpräsentation der Testplanung:
youtu.be/0wT3QdvTbLE

Zukunftscamp

Das zweitägige Zukunftscamp am 5. und 6. November 2021 war einer der öffentlichen Höhepunkte des Prozesses und lud in einem dynamischen und kreativen Rahmen zur öffentlichen Diskussion des Masterplan-Vorentwurfs ein. Interaktive Mitmach-Stationen zu den Themen Städtebau und Nutzungen, Freiräume und Grünflächen sowie Erschließung und Mobilität boten Bürger*innen und Schüler*innen die Möglichkeit, eigene Ideen und Anregungen in das Verfahren einzubringen und mit Expert*innen ins Gespräch zu kommen.

Neben den Stationen und kurzen Impulsvorträgen zum Planungsverfahren, den Testentwürfen, der Synthesephase sowie zum Masterplan-Vorentwurf wurden kleine, geführte Rundgänge über das Gelände angeboten, wodurch sich die Beteiligten einen Eindruck von dem außergewöhnlichen Areal verschaffen konnten.

Ergänzend bot ein öffentlicher Livestream am Abend des 5. November die Chance, sich über einen Live-Chat am Planungsverfahren zu beteiligen und den Masterplan-Vorentwurf zu kommentieren. Parallel fand ein Fachdialog statt. In Summe bereicherten so rund 500 Paderborner*innen den Prozess mit ihrer Perspektive – vor Ort sowie über den zugehörigen Livestream.







Abb. 14: Impressionen vom Zukunftscamp
l.o. und r.o.: Mitmachstation zum Thema „Freiräume“
l.u.: Mitmachstation zum Thema „Städtebau und Nutzungen“
r.u.: Gespräch an der Bodenkarte des Areals

Zur Dokumentation des Zukunftscamps:
www.paderborner-konversion.de/campdoku

Erarbeitung des finalen Masterplans

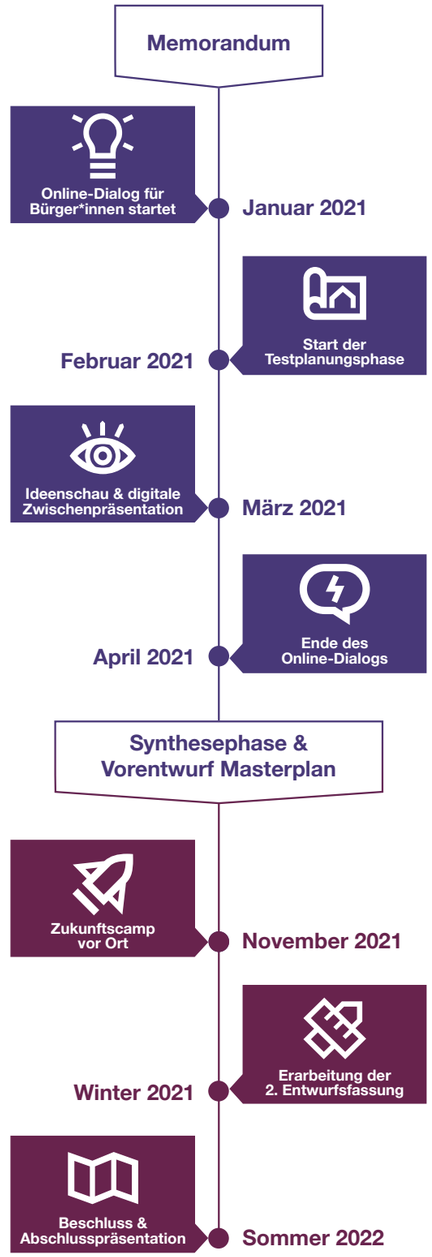
Das Büro urbanista entwickelte den Vorentwurf des Masterplans mit Hilfe der Anregungen vom Zukunftscamp und den ergänzenden Hinweisen und Impulsen von Think Tank und Fachämtern weiter. Alle gewonnenen Erkenntnisse aus den Testplanungen, der Synthese und der großen Beteiligung wurden zusammengetragen und flossen in den im Juli 2022 finalisierten Masterplan mit ein.

Der Masterplan stellt eine wichtige Grundlage für den weiteren Prozess dar – insbesondere mit Blick auf einen möglichen Ankauf der Fläche durch die Stadt Paderborn. Er vereint die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse aus der Testplanung und den Szenarien und überführt sie in ein Planwerk, das eine stabile Grundlage für die Entwicklung des Gebiets in den nächsten zwei Jahrzehnten liefert.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie und den damit einhergehenden Herausforderungen wurden die Beteiligungsformate vor allem zu Beginn online durchgeführt.



Abb. 15: Erläuterung des aktuellen Stands des Masterplans



Beteiligte Akteur*innen

Beteiligung wurde bei der Entwicklung des Zukunftsquartiers großgeschrieben. In einem dialogischen Prozess mit der Stadtgesellschaft, dem aus externen Fachleuten bestehenden Think Tank, den lokalen Expert*innen des Projektbeirats, den Fachämtern und dem Projektteam der Stadt Paderborn sowie dem Planungsbüro urbanista schaut Paderborn nach vorn, um die Zukunft des Areals aktiv zu gestalten.

Think Tank

Sie bereicherten den Masterplan-Prozess mit ihrem Blick von außen – ein aktiv mitarbeitender Think Tank aus externen Expert*innen begleitete den Prozess von Anfang an, setzte Impulse und dachte vor.

In halb- bis ganztägigen Workshops und über den gesamten Planungsprozess hinweg brachte der interdisziplinäre Teilnehmer*innenkreis nicht nur seine geballte fachliche Expertise ein, er trug auch dazu bei, die formulierten Ambitionen sicherzustellen. Neben seiner Funktion als Impulsgeber bot der Think Tank auch einen geschützten Frei- und Denkraum, um Debatten zu kultivieren, konträre Meinungen zu äußern und Perspektiven zu wechseln.

Mitglieder im Think Tank waren:

- Jochen Altrogge,
  Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Prof. Ulrike Böhm,
  Universität Stuttgart
- Prof. Dr. René Fahr,
  Universität Paderborn
- Robert Heggemann,
  HEGGEMANN AG
- Prof. Dr. Andreas Knie,
  Technische Universität Berlin
- Katharina Kreuzhage,
  Theater Paderborn
- Klaus Meyer,
  Energie Impuls OWL
- Dr. Cordelia Polinna,
  UrbanCatalyst
- Dr. Andreas Siebe,
  Strategieberater und Zukunftsingenieur
- Prof. Dr. Wolfgang Wackerl,
  Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft







Abb. 16: Der Think Tank während der Synthesewerkstatt
Fotos: Stadt Paderborn

Als Grundstückseigentümerin befürwortet die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben ausdrücklich den innovativen Planungsprozess und ist dankbar, im Rahmen des Think-Tank-Prozesses zusammen mit verschiedenen fachkundigen Akteuren eine bestmögliche Nachnutzungsperspektive für den Konversionsstandort zu erarbeiten.

Jochen Altrogge

Der Entwicklungsprozess für das Zukunftsquartier Paderborn ist so angelegt, dass der zukünftige Stadtteil gemeinsam und in mehreren Schritten realisiert werden kann. Das kooperative Konzept der „Stadt der Zukunft“ setzt dabei einen Rahmen, innerhalb dessen eine Vielzahl von Akteuren Stadtraum immer wieder neu gestalten und mit Leben füllen kann.

Prof. Dr. Wolfang Wackerl

Die Anforderungen an die nachhaltige Stadtentwicklung steigen: angemessen zugeschnittene und identifikationsstiftende Freiräume sollen gemischt genutzte, resiliente Quartiere ergänzen. Die Stadtöffentlichkeit erwartet dafür neue Konzepte. Der besondere Prozess beim Zukunftsquartier erlaubt es, die besten Ideen der drei Masterplanentwürfe in einem Konzept zusammenzufügen – eine wirkliche Chance, komplexe Antworten auf komplexe Fragestellungen zu finden!

Prof. Ulrike Böhm

Ein wirklich außerordentlicher und anderer Prozess: konstruktiv und zukunftsoffen in einem heterogenen Think-Tank-Team. Aus Zukunftsoptionen werden robuste Planungen. Es macht viel Freude und ist spannend, mit kompetenter Begleitung über die Zukunftschancen und das Morgen unserer Stadt nachzudenken.

Dr. Andreas Siebe

Abb. 17: Statements einzelner Think Tank-Mitglieder

Mehr über den Think Tank:
www.paderborner-konversion.de/thinktank



Abb. 18: Der Think Tank bei einer Begehung des Areals
Foto: Stadt Paderborn

Projektbeirat

Lokale Expertise: Dafür steht der Projektbeirat. Ergänzend zum Think Tank sorgten die Beiratsmitglieder für die regionale Verankerung des Masterplan-Prozesses.

Regelmäßige Beiratssitzungen brachten die Teilnehmenden aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft auf den neuesten Stand der Planung – und luden die lokalen Expert*innen ein, Empfehlungen auszusprechen.

Die Stadt Paderborn besetzte den Projektbeirat mit folgenden Personen:

- Michael Dreier,
  Bürgermeister Stadt Paderborn
- Carsten Venherm,
  I. Beigeordneter Stadt Paderborn
- Bernhard Hartmann,
  Kämmerer Stadt Paderborn
- Markus Tempelmann,
  Kämmerer Stadt Paderborn
- Wolfgang Walter,
  Beigeordneter Stadt Paderborn
- Claudia Warnecke,
  Technische Beigeordnete Stadt Paderborn
- Thomas Jürgenschellert,
  Amtsleiter Stadtplanungsamt Stadt Paderborn
- Lars-Christian Lange,
  Konversionsbeauftragter Stadt Paderborn
- Dietrich Honervogt,
  Ausschussvorsitz Stadtentwicklung, Bauen und Konversion
- Dr. Klaus Schröder,
  Ausschussvorsitz Umwelt, Klima und Mobilität
- Markus Mertens,
  Fraktionsvorsitz CDU
- Petra Tebbe,
  Fraktionsvorsitz Bündnis 90/Die Grünen
- Franz-Josef Henze,
  Fraktionsvorsitz SPD
- Alexander Lex,
  Fraktionsvorsitz AfD
- Alexander Senn,
  Fraktionsvorsitz FDP
- Reinhard Borgmeier,
  Fraktionsvorsitz Linksfraktion
- Kevin Dierkes,
  Fraktionsvorsitz Die FRAKTION
- Stephan Hoppe,
  Fraktionsvorsitz FÜR PADERBORN
- Hartmut Hüttemann,
  Fraktionsvorsitz Volt/FBI
- Mechthild Pleininger,
  Ratsfrau Wahlbezirk 3
- Jochen Altrogge,
  Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Simone Probst,
  Universität Paderborn
- Frank Wolters,
  Wirtschaftsförderungsgesellschaft Paderborn mbH
- Annette Nothnagel,
  REGIONALE 2022 - OstWestfalenLippe GmbH
- Steffen Reineke,
  Zukunftsnetz Mobilität NRW - Koordinierungsstelle OWL
- Jürgen Behlke,
  Industrie und Handelskammer Ostwestfalen
- Aloys Buschkühl,
  Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe
- Andreas Speith,
  Westfalen Weser Netz GmbH
- Patrick Wilk,
  Caritasverband Paderborn e.V.
- Ulla Hoentgesberg,
  AWO Kreisverband Paderborn e.V.
- Mathias Hornberger,
  Stadtsportverband Paderborn e.V.
- Dieter Dubisch,
  Pro Grün



Abb. 19: Mitglieder des Projektbeirats und Vertreter der Stadt Paderborn bei einer Begehung des Geländes



Abb. 20: Mitglieder des Projektbeirats auf dem Zukunftscamp

Impressionen des Areals



Abb. 21: Blick vom Areal in Richtung Norden



Abb. 22: Luftaufnahme des Areals mit der Paderborner Innenstadt im Hintergrund
Foto: Stadt Paderborn / StA. 62



Abb. 23: Blick über einen der Sportplätze auf dem Areal, im Hintergrund die alte Mensa



Abb. 24: Blick über das Areal, im Vordergrund Garagen für Militärfahrzeuge, im Hintergrund die Kommandantur.



Abb. 25: Bürger*innen an einer Beteiligungsstation auf dem Zukunftscamp

Teil B
Masterplan

Zielsetzung 33

Testentwürfe 34
Synthese 36
Leitziele 38

Raumgerüst 41

Räumliche Entwicklungsebenen 42
Quartiere & Freiraumstrukturen 44
Grün- & Freiräume 46
Mobilität 50

Städtebauliche Spielregeln des Zukunftsquartiers 55

Vielfalt der Typologien 56
Höhenentwicklung 62
Dichteentwicklung 64
Nutzungsmischung 66
Nachbarschaften 70

Leitlinien für ein nachhaltiges Zukunftsquartier 75

Stadtklima & Biodiversität 76
Wassersensible Quartiersentwicklung 80
Zirkuläres & Nachhaltiges Bauen 84
Integriertes Energiekonzept 88
Innovationshub & Produktive Stadt 92
Soziokulturelles Miteinander & Lebendige Nachbarschaften 96

Blick in die Quartiere 101

PiepenturmQuartier 102
SpringbachQuartier 104
BenhauserQuartier 106
FriedrichSpeeQuartier 108
DriburgerQuartier 110
BerlinerQuartier 112
PhilosophenQuartier 114



Abb. 26: Zukunftsquartier auf einer Mitmachstation bei der Zukunftswerkstatt

Zielsetzung

Mit dem Anspruch der Stadt Paderborn an die Entwicklung eines der innovativsten Stadtquartiere Europas sind hohe Anforderungen verbunden. Diesem Anspruch kann nicht durch einen konventionellen Plan Rechnung getragen werden. Es erfordert eine neue Planungsstrategie, die vorausschauend und offen für neue Wege ist und einen robusten, strukturellen Rahmen setzt, der flexibel auf mögliche Veränderungen reagieren kann. Der Masterplan wird damit weitergedacht: als ermöglichendes Instrument einer maximalen Adaptivität und Nutzungsmischung, dem Vorantreiben von Innovationen und einer klimaresilienten Stadtentwicklung. Dies betrifft auch die prozessualen Strukturen, von der Testplanung über Synthese und der Erarbeitung konkreter Zielvorgaben, bis hin zu Folgeplanungen und der tatsächlichen Flächenentwicklung bzw. Realisierung. Durch einen offenen Erarbeitungsprozess wurden und werden in der Entwicklung und Realisierung des Zukunftsquartiers Energien der Stadtgesellschaft und einer vielfältigen Akteurslandschaft gebündelt und zu einem lebenswerten Stadtteil weiterentwickelt.

Testentwürfe
Vielfältige Ideen als Basis für den Masterplan

Ein außergewöhnliches Areal erfordert ein außergewöhnliches Vorgehen. Anstatt eines klassischen Wettbewerbs kam bei der Entwicklung des Zukunftsquartiers das Verfahren der Testplanung zum Einsatz. Drei renommierte, interdisziplinäre Planungsteams mit unterschiedlichen Handschriften erarbeiteten Visionen und Entwürfe für das Zukunftsquartier und leuchteten verschiedene Entwicklungsoptionen für den neuen Stadtteil aus.

Die drei Testentwürfe der Teams Karres en Brands, cityförster und Adept wurden zunächst für sich alleinstehend bewertet und anschließend in eine vergleichende Betrachtung überführt, um Vor- und Nachteile zu identifizieren.

cityförster

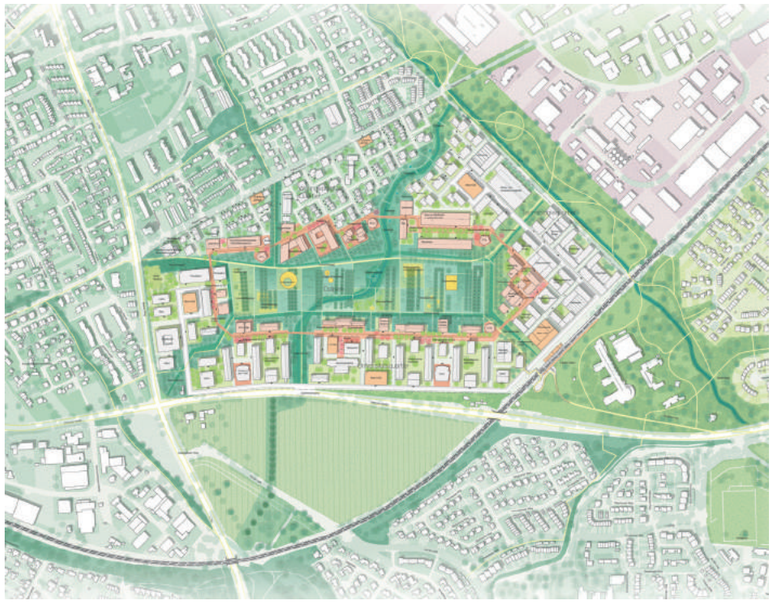


Abb. 27: Testentwurf Team cityförster mit Felixx, Transsolar, Burkhard Horn

Mit dem Entwurf „Zukunftsquartiere am Ostpark - Lebendigkeit schafft Stadt“ wird der Fokus auf den 18 Hektar großen Freiraum als grünes Herz des Quartiers, als Begegnungs- und Erholungsraum und als Basis für einen klimapositiven Stadtteil gesetzt. Drei neue „in sich komplette“ Quartiere reichern die Stadt mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Universität, Technologie, Wohnen) an. Dabei werden die Bestandsgebäude umgenutzt und strukturell wie programmatisch in die Quartiere integriert. Der aktive Saum mit urbaner Dichte und öffentlichen Plätzen ist das Bindeglied von Quartieren und Park. Die Klimakorridore vernetzen Innen und Außen und bringen Kaltluftströme in den Stadtteil und die gesamte Stadt.

Karres en Brands



Abb. 28: Testentwurf Team Karres en Brands mit BSV, Metabolic und externen Berater*innen

Im Zentrum der „Springbach Terrassen - Die Genossenstadt“ steht der Gedanke der Gemeinschaft und des Teilens – in der Nutzung sowie im Entwurfs- und Bauprozess. Die Basis des Quartiers bilden die bestehende Struktur und der Bestand des Areals. Eine neue und lebendige Mischung aus Wohnen, Innovation und Bildung interpretiert und ergänzt die vorhandenen Typologien. Aus dem Freiraumnetz, dem grünen Hashtag (#) und dem Grundraster ergibt sich die neue städtebauliche Struktur. Die von Ost nach West verlaufenden Linien, die Academic Mile und der Boulevard vervollständigen als Mittelpunkte des öffentlichen Lebens den Entwurf.

Adept



Abb. 29: Testentwurf Team Adept mit Büro Happold und steg Hamburg

Der Entwurf „Nixdorf - kann alles! Grün, lebendig, smart“ verfolgt den Anspruch, Potenziale technologischer Innovationen mit einer mensch- und zukunftsorientierten Stadtplanung zu kombinieren. Dafür stehen die Bewohner*innen - die „smart citizen“ - im Mittelpunkt. Die Nord-Süd-Ausrichtung bildet die Ausgangslage für das städtebauliche Konzept. Charakteristische Gebäude werden für Pioniernutzungen geöffnet. Im Zentrum entstehen eine grüne und eine urbane Achse, die das Quartier beleben und mit der Stadt verknüpfen. Es entwickelt sich eine kleinteilige städtebauliche Struktur mit vielfältigen Nutzungen und lebendigen Stadträumen. Das Quartierszentrum und die Nachbarschaftsplätze bieten Möglichkeiten für lokale Ideen und Aneignungen.

Synthese
Von der Testplanung zum Masterplan

In der Synthesephase wurden die Testentwürfe analysiert, Empfehlungen für die Stadt abgeleitet und in eine neue Grundstruktur überführt, die die besten Elemente der drei Teams aufgreift. Im Fokus stand dabei die Frage: Wie lassen sich die Entwürfe gewinnbringend zusammenführen und dadurch ergänzende Qualitäten erreichen?

In enger Abstimmung mit dem Projektteam Zukunftsquartier der Stadt Paderborn entwickelte das Büro urbanista die Ergebnisse weiter. Die Synthese der Entwürfe wurde gemeinsam mit den Fachämtern und dem aktiv mitarbeitenden Think Tank diskutiert und geschärft. Die Synthese sowie der daraus entwickelte Masterplan-Vorentwurf waren Ausgangspunkt für das Zukunftscamp und den dort stattfindenden Dialog mit der Stadtgesellschaft.



Abb. 30: Zusammenführung der Testentwürfe

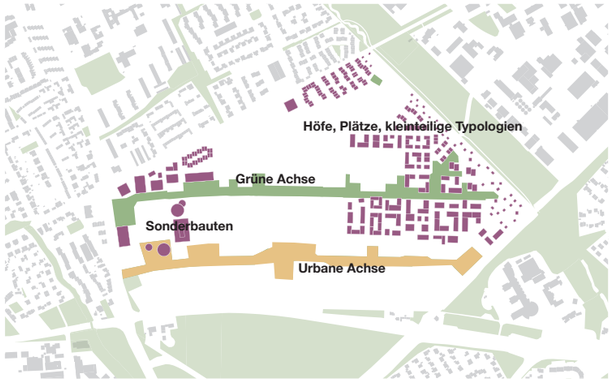


Abb. 31: Blockstruktur der Testplanung



Abb. 32: Freiraumnetz der Testplanung



Abb. 33: Erhalt des Bestands in der Testplanung

Eine kleinteilige Blockstruktur

Als verfolgenswert betrachtet wurden die vom Team Adept entwickelte Urbane Achse mit den Sonderbauten, die nördlich davon gelegene Grüne Achse sowie die kleinteiligen Typologien mit ihren urbanen nachbarschaftlichen Höfen und Plätzen in Ergänzung zum öffentlichen Raum. Neben der Vielfalt der Gebäudetypologien und der Vernetzung der Umgebung durch eine kleinteilige Wegestruktur überzeugte auch der Ansatz offener Flächen für Aneignung (partizipativer Planungs- bzw. Gestaltungsansatz des Raums).

Ein prägendes Freiraumnetz

Angeknüpft wurde zudem an die gelungene Weiterentwicklung des Bestands (im Süden), die Verknüpfung von Alt und Neu, die Diversität in Dichten und Gebäudehöhen, die Academic Mile als belebte Ost-West-Verbindung sowie an den Grünraum (Hashtag) vom Team Karres en Brands. Das Team überzeugte sowohl mit der Dimensionierung und Lage der Freiräume als auch mit dem Zusammenspiel von Entwässerung und Topografie.

Integration des Bestands

Die Synthese aller Testentwürfe betonte die Bestandsgebäude, die nicht nur erhaltenswert, sondern auch in die neue Struktur integrierbar sind. Das Zukunftsquartier baut damit auf vorhandenen Strukturen und Ressourcen auf. Vor allem auch das Team cityförster betonte die Möglichkeit von Zwischennutzungen, um zeitnah die Transformation des Zukunftsquartiers anstoßen zu können.

Leitziele

Paderborn prosperiert als Zuzugsort, als Hochschulstandort, als Stadt einer innovativen Wirtschaft. Mit ihrem Profil steht die Stadt in Konkurrenz zu größeren urbanen Zentren. Wie kann Paderborn in diesem Rennen auf Dauer mithalten und weiterhin attraktiv und verlockend für Bewohner*innen, Besucher*innen und Zuziehende sein? Und welchen Beitrag soll das Zukunftsquartier dazu leisten?

Maximale Mischung und Produktivität

Im Mittelpunkt der Quartiersentwicklung steht die Leitidee einer maximal gemischten „produktiven Stadt“, die Wissenschaft, urbane Produktion, Orte der Gemeinschaft und Wohnen kleinräumig in identitätsstarken Quartieren mit vielfältigen Typologien und Stadträumen kombiniert. Das Zukunftsquartier soll zum Modellquartier für Gemeinschaftlichkeit werden – mit neuen Modellen des gemeinschaftlichen Wohnens und Arbeitens sowie neuen Mischformen unterschiedlichster Nutzungen zwischen Wohnen, Kultur, Produktion und Versorgung.

Vernetzung von Stadt und Region

Das Quartier soll ein Verknüpfungspunkt zwischen Stadt und Region sein – im Sinne eines Hubs der regionalen Kreislaufwirtschaft und der klimagerechten Mobilität in Stadt und Region. Mit seinem System von Grünräumen holt es die Qualitäten der umgebenden Landschaft ins Quartier und leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung. Wechselbeziehungen von Wohnen und Arbeiten, aber auch Freizeitgestaltung zwischen urbanen und ruralen Räumen wird gefördert.

Testraum für digitale Innovation

Das Zukunftsquartier versteht sich als Reallabor für bauliche und soziale Innovation sowie für Technologie in der Stadt von morgen. Sowohl beim Bau wie bei der Nutzung des Quartiers soll exemplarisch gezeigt werden, wie Stadt mit Hilfe technologischer Innovationen klimagerechter, lebenswerter und adaptiver werden kann. Mit neuen Infrastrukturen lokaler Ver- und Entsorgungssysteme, der Förderung smarter Mobilitätskonzepte und der Unterstützung des Alltagslebens durch digitale Vernetzung knüpft das Zukunftsquartier an Paderborns Talent als Technologie- und Innovationsstadt an.

Das Stadtversprechen Paderborns

Paderborn bekennt sich mit einem Stadtversprechen zu zukunftsfähigen urbanen Qualitäten. In Bezug auf die Umsetzung des Stadtversprechens soll das Zukunftsquartier einen wichtigen Beitrag leisten.

In diesem Kontext ist Urbanität als Chiffre für die Vielfalt der Stadt und die Dichte ihrer Möglichkeiten im alltäglichen Leben zu verstehen – in Bezug auf das persönliche Fortkommen, die Verortung in einer maximalen Diversität der Lebensstile, aber auch die Erlebnisse und Formen der Erreichbarkeit. Als Annäherung an das Stadtversprechen wurden drei „Stoßrichtungen“ formuliert: „Innovation und Technologie in der Stadt von morgen“, „Produktive Quartiere, neue Wege der Mischungen“ und „Lebensqualität zwischen Stadt und Region“. Der Masterplan denkt diese Stoßrichtungen weiter und formuliert wegweisende Leitziele für die Entwicklung des Areals in den nächsten zwanzig Jahren.

Klimaresilienz und Nachhaltigkeit

Paderborn verfolgt das Ziel, bis 2040 CO2-Neutralität zu erreichen (s. Integriertes Klimaschutzkonzept aus 2016). Das Zukunftsquartier soll einen Beitrag dazu leisten, der deutlich über den aktuellen Stand der Praxis hinausgeht. Als klimapositives Stück Stadt trägt das Zukunftsquartier den modernsten Anforderungen an Nachhaltigkeit Rechnung, wie dem Leitprinzip Cradle to Cradle, einer wassersensiblen Quartiersentwicklung und einem nachhaltigen Energiekonzept. Durch die im Masterplan beschriebenen Strategien will es nicht nur zeigen, wie sich Energie, Mobilität, Produktivität und Konsum CO2-neutral gestalten lassen, sondern durch neue Formen der CO2-Speicherung und Begrünung auch dazu beitragen, das Quartier zur Klimasenke zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen bei der Errichtung des Quartiers neue Wege des kreislaufwirtschaftlichen Bauens und der Wiedernutzung der grauen Energie des Bestands erprobt werden.

Maximale Adaptivität

Angesichts immer weniger berechenbarer ökologischer, ökonomischer, sozialer, technologischer und geopolitischer Entwicklungen muss das Zukunftsquartier mehr als nur robust sein. Es muss in der Lage sein, sich während seiner für 20 Jahre angelegten Entwicklung an völlig neue Möglichkeiten der Stadtentwicklung und Nutzungsansprüche anzupassen. Die städtebauliche und funktionale Struktur des Quartiers erlaubt im Zusammenspiel mit innovativen Prozesswerkzeugen ein maximal flexibles Anpassen der Struktur. Im Masterplan sind – bezogen auf die Teilquartiere und einzelnen Baufelder – wesentliche bauliche und funktionale Parameter festgelegt, die mit Hilfe eines definierten Regelwerks flexibel angepasst werden können, ohne die angestrebten Leitziele des Memorandums zu unterlaufen. Zudem wird ein „Instrumentenkasten“ definiert, durch den die Entwicklung im Dialog mit den „Stadtmacher*innen“ gesichert werden soll.

Co-Kreation und partizipative Formen des Stadtmachens

Die Entwicklung des Zukunftsquartiers versteht sich als ein gemeinschaftlicher Gestaltungsprozess unter der Mitwirkung einer vielfältigen Akteurslandschaft. Von der Erarbeitung des Masterplans, über zukünftige Zwischennutzungen, die mit dem Areal wachsen, bis hin zur tatsächlichen Umsetzung kommt der Mitwirkung durch die Stadtgesellschaft eine besondere Bedeutung zu. Auch das zukünftige Leben im Quartier soll vielfältige Möglichkeiten für ein Mitwirken der Bewohnerschaft bieten und lokales Engagement für den Stadtteil und die Nachbarschaft fördern.

Mit Räumen zur flexiblen Aneignung bietet die städtebauliche Struktur des Zukunftsquartiers Experimentierorte, an denen eine offene und inklusive Beteiligungspraxis gelebt werden kann. Der neue Stadtteil wird somit zum Modellquartier für innovative Mobilisierungs- und Beteiligungsprozesse. Hier sollen auf Basis der breiten Stadtgesellschaft fundierte und akzeptierte Veränderungen zusammen geschaffen werden und Pläne zur mittel- und langfristigen Gestaltung der urbanen Quartiersstruktur erfolgen.

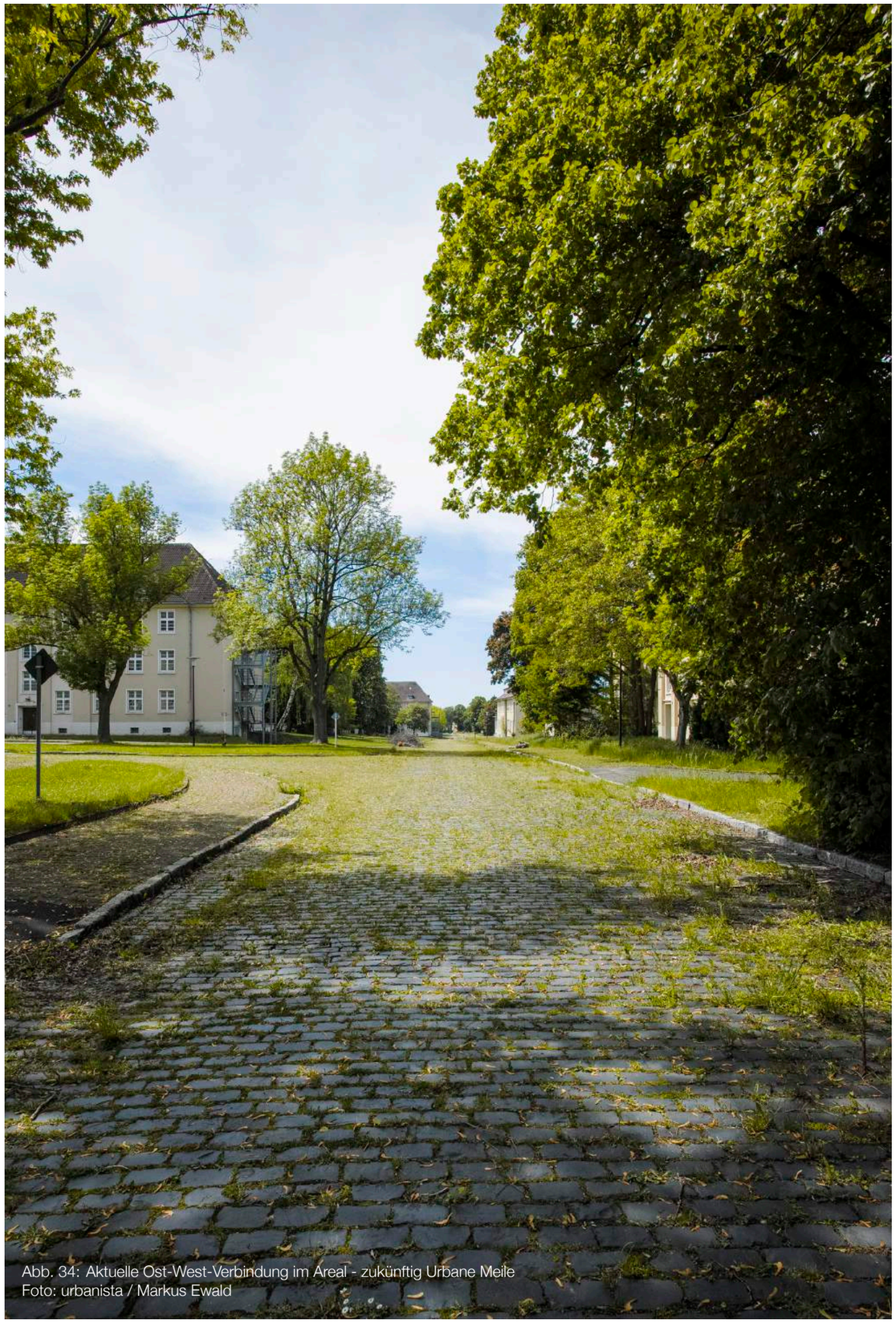


Abb. 34: Aktuelle Ost-West-Verbindung im Areal - zukünftig Urbane Meile
Foto: urbanista / Markus Ewald

Raumgerüst

Technologie & Gewerbe
ca. 90.000 - 130.000 m²
Geschossfläche

Wohnen
ca. 160.000 - 210.000 m²
Geschossfläche

Universität
ca. 70.000 - 90.000 m²
Geschossfläche

Öffentlicher Freiraum
ca. 190.000 m²

Der Masterplan bildet die Grundlage eines mehrjährigen räumlichen Entwicklungsprozesses für ein Areal, das ungefähr der Größe der Paderborner Innenstadt entspricht. Um dieser Herausforderung zu begegnen werden zunächst übergeordnete Strukturen festgelegt, die einen klaren städtebaulichen Rahmen für die städtebauliche Entwicklung vorgeben. Dazu werden strukturgebende, öffentliche Freiräume, übergeordnete Grünkorridore und Verbindungen sowie Mobilitätsstrukturen festgelegt. Sie garantieren die Integration des neuen Stücks Stadt in die Gesamtstadt und stellen eine interne Vernetzung der Quartiere sicher.

Dieses räumliche Gerüst bildet das Rückgrat des Zukunftsquartiers, prägt das Areal und schafft die Voraussetzung für einen lebenswerten und vielfältigen Stadtteil, der den Anforderungen an klimatische Herausforderungen, an ein harmonisches soziales Miteinander und an eine aufstrebende Wirtschaft gerecht wird.

Räumliche Entwicklungsebenen des neuen Stadtteils

Die Entwicklung des Areals erfolgt auf vier unterschiedlichen räumlichen Maßstabsebenen: die Ebene des Gesamtareals, der Quartiere, der Nachbarschaften und der Baufelder. Zusammen geben sie einen klaren, robusten Rahmen vor und lassen gleichzeitig eine Vielzahl an Entwicklungsmöglichkeiten offen.

Auf den Ebenen werden verschiedene inhaltliche Aussagen in unterschiedlichen Detailtiefen getroffen, die in Relation zueinander übergeordnete, städtebauliche Leitlinien festlegen und dennoch flexible Spielräume für zukünftige Veränderungen und die tatsächliche Ausgestaltung des Konzepts lassen.

Korridore für Dichte- und Höhenentwicklung sowie die Nutzungsmischung und übergeordnete städtebauliche Typologien geben ein stabiles Grundgerüst vor. Grundprinzipien zu verschiedenen Querschnittsthemen (Energie, Produktivität, wassersensible Quartiersentwicklung etc.) setzen Qualitätsstandards im gesamten Areal. Diese sind im weiteren Entwicklungsprozess stets an aktuelle Rahmenbedingungen anzupassen.

Durch das Zusammenspiel der unterschiedlichen Ebenen entstehen Möglichkeitsräume auf dem Areal, die dem Prinzip der Resilienz bzw. eines offenen und adaptiven Entstehungsprozesses des neuen Stücks Stadt für Paderborn folgen.

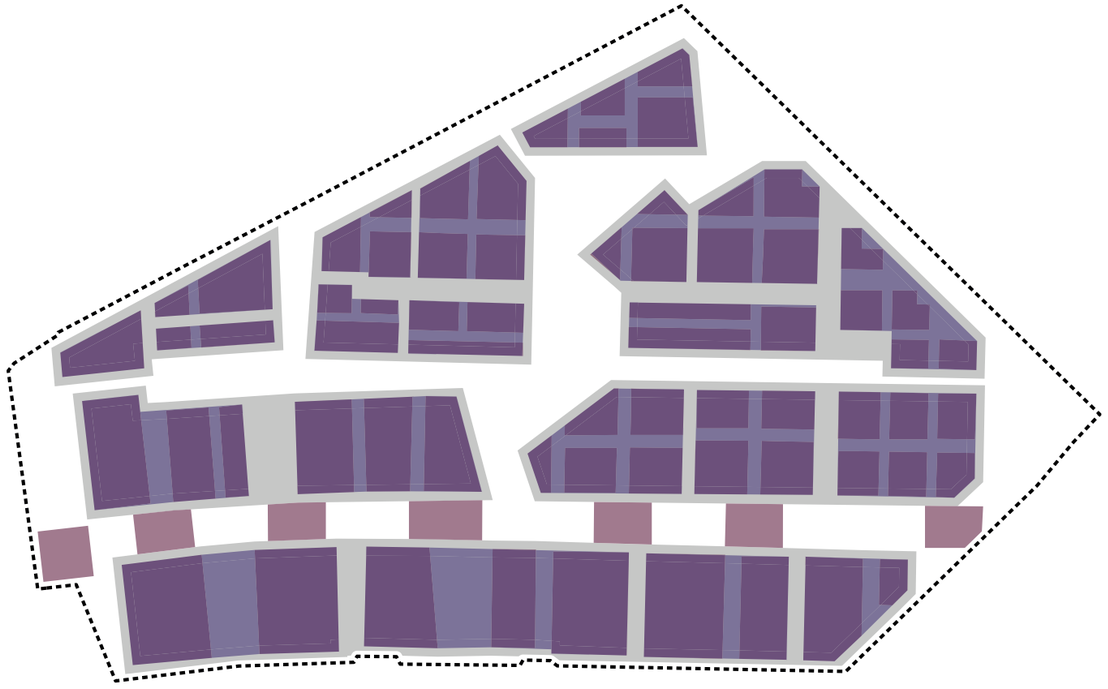


Abb. 35: Überlagerung der vier räumlichen Entwicklungsebenen

Festlegungen und Spielräume auf den Ebenen



Auf übergeordneter Ebene des Areals werden die ganzheitliche und integrative Entwicklung sowie die zusammenhängende, städtebauliche Grundstruktur definiert und Grundprinzipien zur Ausgestaltung der Querschnittsthemen für eine nachhaltige Entwicklung festgelegt.

- übergeordnete Mobilitätsstrukturen (u.a. Erschließung, Mobilitäts-Hubs)
- übergeordnete Grün- und Freiraumstruktur-& Nutzung
- Grundprinzipien der Nachhaltigkeit (u.a. Energie, Zirkularität, Wassersensibilität)

Auf Quartiersebene werden die wesentlichen Aussagen zur städtebaulichen Struktur und Nutzungsvielfalt getroffen. Hier werden der unterschiedliche Charakter sowie die Atmosphäre des zukünftigen Lebens und Arbeiten im Zukunftsareal beschrieben.

- Korridore zur Verteilung der Dichte im Quartier
- Korridore zur Höhenentwicklung im Quartier
- Korridore zur Nutzungsmischung
- übergeordnete Typolgien in den Quartieren

Als zusammenhängende Einheiten garantieren die Nachbarschaften eine aufeinander abgestimmte innere Organisation der Baufelder unter Berücksichtigung der Quartiere. Sie lassen Spielräume, aber sichern den kleinräumlichen, strukturellen Zusammenhang sowie prägende Raumsituationen.

- Zusammenhängende, städtebauliche Struktur der Baufelder
- Fixpunkte (u.a. Raumkanten, Hochpunkte)
- Flexpunkte (u.a. Durchwegung und Nachbarschaftsplätze)

Als feingliedrigste Entwicklungseinheit innerhalb der Quartiere werden für die Baufelder zukünftig Gebäudetypologien im Sinne der definierten städtebaulichen Kennwerte entwickelt, um ein kleinteiliges und vielfältiges Stück Stadt zu ermöglichen.

- Dichte (u.a. Grundstücksgrößen und Freiflächen)
- zukünftige Gebäudehöhen
- Typologien
- vertikale Nutzungsmischung innerhalb der Typologien

Quartiere & Freiraumstrukturen im Überblick

Das Zukunftsquartier wird durch ein abwechslungsreiches Grün- und Freiraumnetz erlebbar. Neben der Aufenthaltsqualität und der Vernetzung der Quartiere stehen dabei Klimaanpassung und Entwässerung sowie Multikodierung im Fokus.

Grüne Entrées laden in den neuen Stadtteil ein. Im Norden verbindet ein Grünzug den Springbachpark mit dem Zukunftsquartier, im Süden laufen einzelne Grünwege auf die Urbane Meile zu: Hier soll eine belebte Ost-West-Achse entstehen – ein Wechselspiel aus Grünflächen, Plätzen und kleinteiligen Nutzungen in den Gebäuden.

Parallel verläuft eine zweite Grünachse von Ost nach West. Sie dient der Entwässerung des Areals, bietet als Freiraumkorridor aber auch Raum für Nutzungen und Aneignungen im öffentlichen Raum.

Alle Grünwege laufen auf einen zentral gelegenen Park zu. Die Grünachsen bilden zusammen mit dem Hashtag einen grünen Loop, der für die Erschließung des Freiraums sorgt. Zudem soll im Osten nahe des neuen Bahnhofs ein urbaner Landschaftswall entstehen, der nicht nur dem Lärmschutz dient, sondern auch Freiraumqualitäten aufweist.

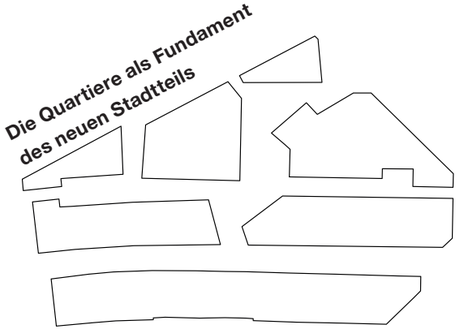


Abb. 36: Überblick der Quartiere

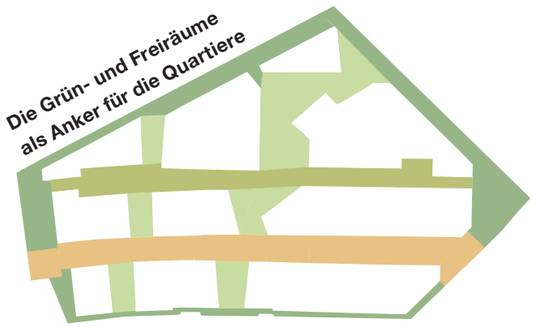


Abb. 37: Überblick der Grün- und Freiräume

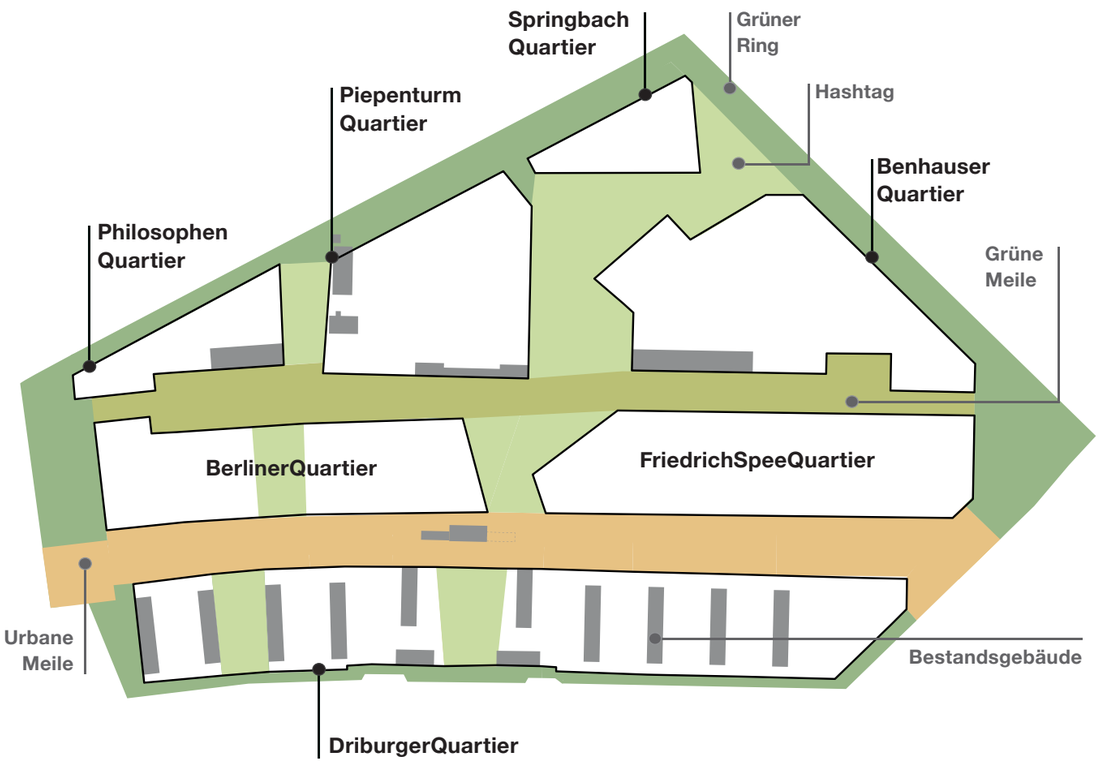


Abb. 38: Überblick der Quartiere und Freiraumstrukturen

Grün- & Freiräume

Übergeordnete Grün- & Freiräme als Anker für die Quartiere

Lebenswerte und zukunftsfähige Quartiere können nur in Einklang mit der Natur entstehen. Der neue Stadtteil ist durch und durch grün, Urbanität und Landschaft gehen eine neue Symbiose ein. Der öffentliche Raum rückt ins Zentrum der Stadtentwicklung, Klimaresilienz und Gemeinschaftlichkeit stehen an erster Stelle. Hier entstehen Lebensräume für Mensch, Flora und Fauna und vielfältige, belebte und identitätsprägende Freiräume.

Die vier großen Freiraumstrukturen leiten sich aus den Besonderheiten des Gebiets und der Umgebung ab. Dieses Freiraumnetz bildet den Anker des Stadtteils sowie den Mittelpunkt des öffentlichen Lebens. Neben der Aufenthaltsqualität und der Vernetzung der Quartiere stehen Klimaanpassung und Entwässerung im Fokus.



Legende Übergeordnete Grünraumstrukturen

- Hashtag
- Grüne Meile
- Grüner Ring
- Urbane Meile
- Baufelder
- Prägendes Grün in der Umgebung

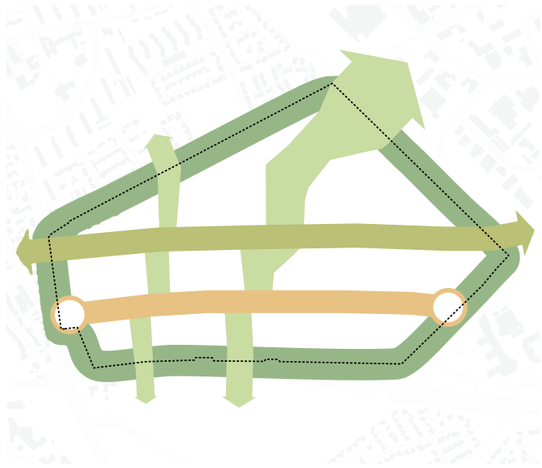


Abb. 39: Übergeordnete Grün- und Freiräume

Der Hashtag
Der Hashtag leitet sich aus der Topografie und den Anknüpfungspunkten in der Umgebung ab. Die prägende Grünstruktur übernimmt nicht nur wichtige klimatische und verbindende Funktionen, sondern wird zum Identitätsstifter im Stadtteil, der die Nachbarschaften zusammenhält. In der Mitte des Hashtags befindet sich das grüne Herz des Stadtteils, ein Park mit hoher Nutzungsvielfalt.

Die Grüne Meile
Mit der Grünen Meile entsteht eine übergeordnete Ost-West-Grünachse im Zukunftsquartier. Der Korridor ermöglicht diverse Nutzungen und Aneignung im öffentlichen Raum, dient aber vor allem auch der Entwässerung des Areals. Über Quartierszentren entlang der Bestandshallen und produktiven Höfe findet eine Verzahnung mit den Quartieren statt.



Die Urbane Meile
Als Bindeglied zwischen Akzelerator im Westen und Bahnhof im Osten wird die Urbane Meile zur belebten Magistrale im Zukunftsquartier. Sie orientiert sich am Bestandsraster der ehemaligen Kaserne und bildet im Zusammenspiel aus Grünflächen und zentralen Plätzen das urbane Rückgrat des öffentlichen Raums. Öffentlichkeitswirksame Sonderbauten mit kleinteiliger Nutzung unterstreichen ihre Zentralität.

Der Grüne Ring
Der Grüne Ring rahmt das Zukunftsquartier und schafft einen grünen Übergang zur Umgebung. Er ist besonders naturnah geprägt und durch Freizeit- wie auch Fahrradwege erschlossen. An der Überschneidung mit den inneren Grünstrukturen entstehen grüne Entrées in den Stadtteil.

Grün- & Freiräume

Abwechslungsreiche Qualitäten in den öffentlichen Freiräumen

Das strukturgebende Grünraumgerüst gliedert den öffentlichen Freiraum in Zonen mit übergeordneten Nutzungstypen, wobei die inhaltliche Ausgestaltung und konkrete Nutzung Spielräume offen lässt. Diese Flexibilität stärkt in Rückkopplung mit der Entwicklungsdynamik des Quartiers die Reaktionsfähigkeit auf individuelle, manchmal unvorhersehbare Bedürfnisse.

Aufgelockerte Grenzen erlauben ein Ineinandergreifen der verschiedenen Zonen. Durch die Überlagerung unterschiedlicher Nutzungen und Aktivitäten entstehen multikodierte Freiräume, die ein spannendes Spiel aus Trubel und Ruhe generieren. Dabei stellen die verorteten Nutzungen im Freiraum einen Vorschlag zur räumlichen Verteilung dar und sind je nach Quartiers- und Freiraumentwicklung variabel. Die übergeordneten Leitprinzipien des Masterplans, die Themen wie Klimaschutz und Entwässerung aufgreifen, müssen sich in der Ausgestaltung der Zonen niederschlagen.

Legende der Freiraumstrukturen

- Baufelder
- Baufelder mit öffentlicher Nutzung
- Sonderbaufelder auf Urbaner Meile
- Jokerflächen
- Aktivität
- Interaktion
- Gemeinschaft
- Kulturlandschaft
- Retention
- Wiese — Mögliche Nutzungen
- Grüne Entrées
- Loop

Aktivitätszone
Großzügig gestaltete Aktivitätszonen bieten den Bewohner*innen physischen Ausgleich zum Alltag. Dabei gewährleistet der höhere Flächenbedarf die Integration von umfassenden Sport- und Spielflächen, auf denen Nutzer*innen die Möglichkeit zur körperlichen Verausgabung finden und den Drang nach Bewegung stillen können.

Kulturlandschaft
Von Streuobst- oder Wildblumenwiesen bis hin zur urbanen Landwirtschaft und einem Landschaftswall – die Etablierung einer Kulturlandschaft wertet nicht nur die gestalterische Freiraumqualität auf, sondern übernimmt auch wichtige ökologische Funktionen.

Retentionszone
Während die Zone bei Regenereignissen der kontrollierten Überflutung, Pufferung und Entwässerung dient, entfaltet sie sich bei gewöhnlicher Witterung um das unterirdische Regenrückhaltebecken als multikodierter, öffentlicher Grünraum.



Gemeinschaftszone
Gemeinschaftliche Aktivitäten und Raum zum Austausch im grünen Freiraum formen ein Gefühl der Zusammengehörigkeit unter den Bewohner*innen. Die gemeinschaftlich genutzten Flächen werden in einer Form des Co-Ownerships bewirtschaftet, d.h. Bewohner*innen übernehmen hier die Verantwortung zur Instandhaltung und Pflege wie z.B. Gemeinschaftsgärten.

Jokerflächen
Die unprogrammierten Flächen im öffentlichen Freiraum verkörpern eine flexible (temporäre) Aneignung durch die Nutzer*innen. Die Jokerflächen sind sowohl für die Aktivitäten aus anderen Zonen als auch für sonstige Nutzungen und zukünftige Dynamiken offen, die sich aus dem Zukunftsquartier ergeben. Damit bestärken sie die Reaktionsfähigkeit auf unvorhersehbare Bedürfnisse.

Interaktionszone
Im Umfeld von belebten Erdgeschosszonen katalysieren Treffpunkte, wie z.B. Quartiersplätze oder Nachbarschaftstreffs, den Austausch und die Interaktion zwischen Quartiersbewohner*innen.
Die starke Verzahnung mit öffentlich zugänglichen Nutzungen in angrenzenden Gebäuden (z.B. Quartierscafé, Kita) erleichtern das Zusammenkommen.

Abb. 40: Freiraumkonzept

Mobilität

Übergeordnete Struktur

Ein breites Mobilitätsangebot und dichtes Verkehrsnetz sind wichtige Voraussetzungen für die soziale Teilhabe im Zukunftsquartier. Um das Ziel eines klimapositiven und nachhaltigen Quartiers zu erreichen, ist darüber hinaus ein Umdenken der Mobilität und ein klimaverträgliches Verkehrskonzept notwendig. Der neue Stadtteil soll daher autoarm werden. Die künftige Erschließung des Zukunftsquartiers erfolgt im Norden über den Piepenturmweg und im Süden über die Driburger Straße. Als Haupterschließung dient ein Rundweg, der zentrale Loop, welcher die einzelnen Quartiere miteinander verbindet. Der Loop soll den Grün- und Freiraum (insbesondere den zentralen Park) so wenig wie möglich schneiden und dem Ziel autoarmer Quartiere dienen.

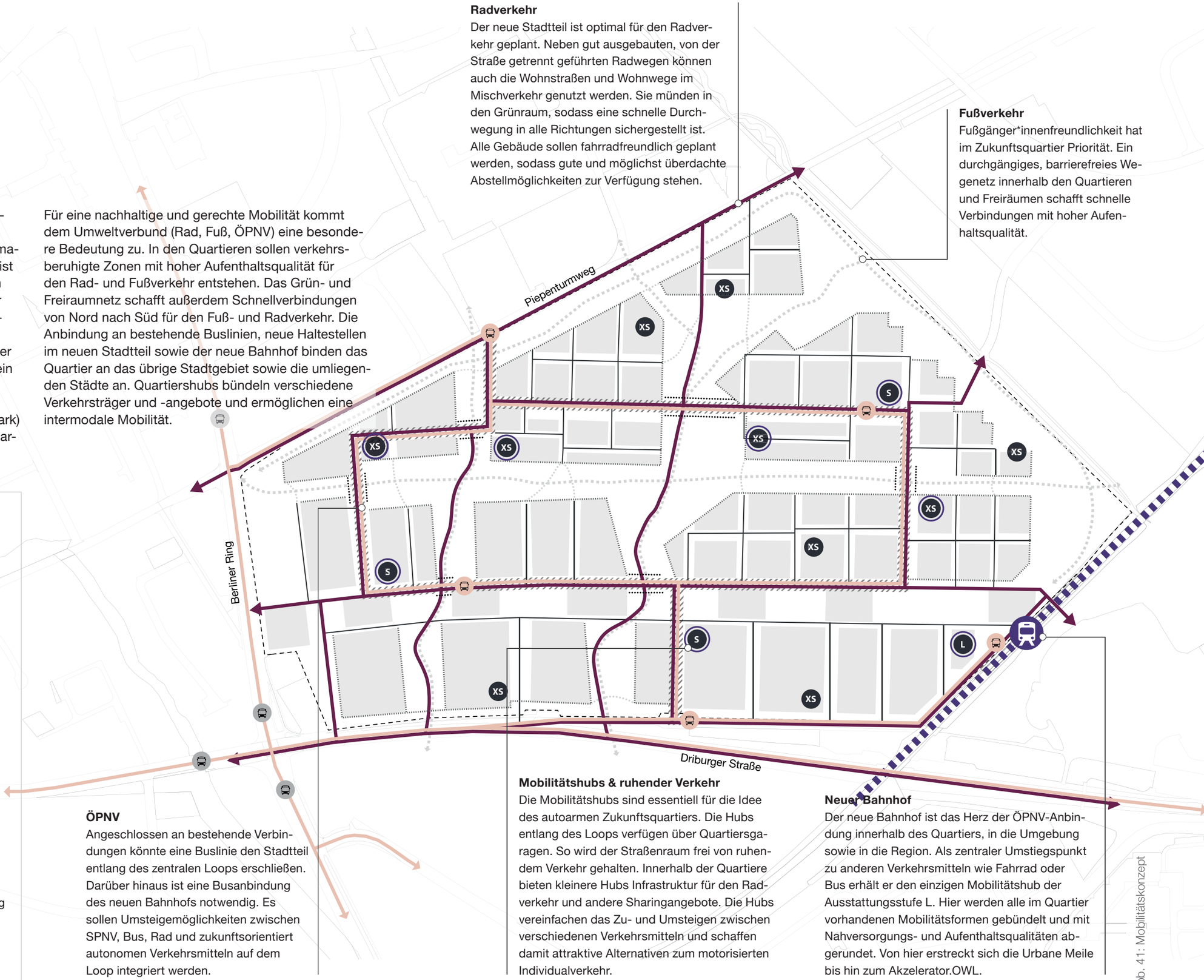
Für eine nachhaltige und gerechte Mobilität kommt dem Umweltverbund (Rad, Fuß, ÖPNV) eine besondere Bedeutung zu. In den Quartieren sollen verkehrsberuhigte Zonen mit hoher Aufenthaltsqualität für den Rad- und Fußverkehr entstehen. Das Grün- und Freiraumnetz schafft außerdem Schnellverbindungen von Nord nach Süd für den Fuß- und Radverkehr. Die Anbindung an bestehende Buslinien, neue Haltestellen im neuen Stadtteil sowie der neue Bahnhof binden das Quartier an das übrige Stadtgebiet sowie die umliegenden Städte an. Quartiershubs bündeln verschiedene Verkehrsträger und -angebote und ermöglichen eine intermodale Mobilität.

Legende des übergeordneten Mobilitätskonzepts

- Baufelder
- Loop
- Wohnstraßen und Wohnwege
- Verbindungswege am Freiraum
- Freizeitwege übergeordnet
- Freizeitwege untergeordnet
- Radwege mit separater Führung
- Mögliche Busführung
- mögliche Verortung Bushaltestelle (Planung)
- Bushaltestellen Bestand
- SPNV Bahnlinie
- SPNV Bahnhof
- Besondere Gestaltung der Freiraum-Querung
- Quartiershub mit Quartiersgarage (XS, S, L nach IMOK in Anlehnung an NWL)
- Quartiershub ohne Quartiersgarage (XS, S, L nach IMOK in Anlehnung an NWL)

Radverkehr
Der neue Stadtteil ist optimal für den Radverkehr geplant. Neben gut ausgebauten, von der Straße getrennt geführten Radwegen können auch die Wohnstraßen und Wohnwege im Mischverkehr genutzt werden. Sie münden in den Grünraum, sodass eine schnelle Durchwegung in alle Richtungen sichergestellt ist. Alle Gebäude sollen fahrradfreundlich geplant werden, sodass gute und möglichst überdachte Abstellmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Fußverkehr
Fußgänger*innenfreundlichkeit hat im Zukunftsquartier Priorität. Ein durchgängiges, barrierefreies Wegenetz innerhalb den Quartieren und Freiräumen schafft schnelle Verbindungen mit hoher Aufenthaltsqualität.



ÖPNV
Angeschlossen an bestehende Verbindungen könnte eine Buslinie den Stadtteil entlang des zentralen Loops erschließen. Darüber hinaus ist eine Busanbindung des neuen Bahnhofs notwendig. Es sollen Umsteigemöglichkeiten zwischen SPNV, Bus, Rad und zukunftsorientiert autonomen Verkehrsmitteln auf dem Loop integriert werden.

Mobilitätshubs & ruhender Verkehr
Die Mobilitätshubs sind essentiell für die Idee des autoarmen Zukunftsquartiers. Die Hubs entlang des Loops verfügen über Quartiersgaragen. So wird der Straßenraum frei von ruhendem Verkehr gehalten. Innerhalb der Quartiere bieten kleinere Hubs Infrastruktur für den Radverkehr und andere Sharingangebote. Die Hubs vereinfachen das Zu- und Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln und schaffen damit attraktive Alternativen zum motorisierten Individualverkehr.

Neuer Bahnhof
Der neue Bahnhof ist das Herz der ÖPNV-Anbindung innerhalb des Quartiers, in die Umgebung sowie in die Region. Als zentraler Umstiegspunkt zu anderen Verkehrsmitteln wie Fahrrad oder Bus erhält er den einzigen Mobilitätshub der Ausstattungsstufe L. Hier werden alle im Quartier vorhandenen Mobilitätsformen gebündelt und mit Nahversorgungs- und Aufenthaltsqualitäten abgerundet. Von hier erstreckt sich die Urbane Meile bis hin zum Akzelerator.OWL.

Abb. 41: Mobilitätskonzept

Mobilität

Straßentypen

Die Straßenräume im Zukunftsquartier sind mehr als nur Verkehrsraum. Als attraktive, öffentliche Räume dienen sie zum Aufenthalt und schaffen Möglichkeiten zu Begegnung und Austausch innerhalb der urbanen Nachbarschaft. Die entwickelten Straßentypen sorgen für ein harmonisches Miteinander der unterschiedlichen Verkehrmodi mit einer hohen Freiraumqualität.

Mit dem Loop – einer Ringstraße durch den neuen Stadtteil – werden die einzelnen Quartiere miteinander verbunden. Über den Loop können der ÖPNV sowie der MIV das Quartier erschließen und die Haltestellen bzw. Quartiersgaragen anfahren.

Darüber hinaus werden die Quartiere intern über verkehrsberuhigte Wohnstraßen und Wohnwege erschlossen. Diese sind über Ver- und Entsorgunsverkehre, Anlieferung und Notfallverkehre hinaus weitgehend autofrei und mit hoher Aufenthaltsqualität für die Bewohner*innen gestaltet. Verbindungswege entlang der Freiräume sowie Freizeitwege vervollständigen das Wegenetz und machen das Zukunftsquartier so zum fußläufig und mit dem Fahrrad gut erlebbaren Stadtteil.

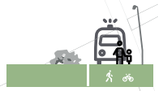
Legende der Straßentypen

- Baufelder
- Loop
- Wohnstraßen
- Wohnwege
- Verbindungswege im Freiraum
- Freizeitwege übergeordnet
- Freizeitwege untergeordnet

Freizeitwege
Durch den zentralen Hashtag und die weiteren Freiräume ziehen sich Freizeitwege. Diese leicht befestigten und möglichst wasserdurchlässigen Wege gelten der Erholung, ruhigen Verbindung und der Erschließung der Grünräume. Ob per Rad oder zu Fuß, ermöglichen sie es die vielfältigen Grünräume zu erkunden. Gestaltung und Querschnitt variieren – wichtige Radwegeverbindungen werden getrennt geführt, an anderer Stelle werden Fuß- und Radverkehr gemischt geführt.



Verbindungswege
An den äußeren Kanten der Baublöcke werden über das Netz der Freizeitwege und die innere Erschließung der Quartiere hinaus Verbindungen zwischen den Baublöcken geschaffen. Wie historische Wirtschaftswege vernetzen sie Quartier und Landschaft. Sie haben die räumliche Qualität kleinerer Freizeitwege und können vom Fuß- und Radverkehr genutzt werden. Wo notwendig werden die Verbindungswege baulich für den Notfallverkehr hergerichtet.





Der Loop
Die Ringstraße bildet die zentrale Verbindung von unterschiedlichen Verkehrsmodi (Fußweg, Fahrrad, MIV und Bus). Entlang der Urbanen Meile wird der Loop durch Verbreiterung und aktive Erdgeschosszonen zum attraktiven urbanen Freiraum mit vielfältigen Funktionen, der zum Flanieren einlädt. An Querungen zum Park wird er reduziert und verkehrsberuhigt, um den Freiraum nicht zu zerschneiden. Er hat den größten Querschnitt und kann problemlos nicht nur MIV, sondern auch Busverkehr sowie gewerbliche, Anlieferungs- und Versorgungsverkehre aufnehmen.



Wohnstraßen
Die Wohnstraßen sind die zentralen Verbindungen innerhalb der Quartiere. Hier steht eine schnelle Anbindung der Gebäude zu Fuß oder mit dem Rad im Vordergrund. Teilweise finden sich hier aktive Erdgeschosszonen.
Auch Ver- und Entsorgungsverkehre, sowie Anlieferung werden über die Wohnstraßen abgewickelt.



Wohnwege
Die Wohnwege sind die ruhigsten Straßen innerhalb des Stadtteils. Sie dienen der fußläufigen Erschließung der Gebäude und bilden einen erweiterten „öffentlichen Wohnbereich“ für die Nachbarschaft mit Orten zur Erholung, Austausch und Freizeit. Der Ausbau als Straße dient ausschließlich dem Bedarfs- und Notfallverkehr.



Abb. 42: Straßentypen



Abb. 43: Bestehende Strukturen auf dem Areal
Foto: Tobias Vorwerk

Städtebauliche Spielregeln des Zukunftsquartiers

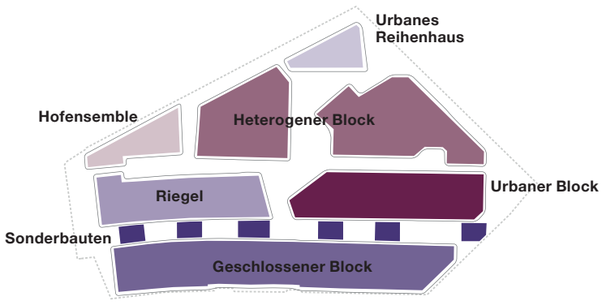
Der Masterplan definiert einen robusten städtebaulichen Rahmen anhand von klaren Aussagen zu den Themen der Nutzungsmischung, Dichte- und Höhenentwicklung sowie den übergeordneten städtebaulichen Typologien und nachbarschaftlichen Strukturen. Diese werden die urbane Qualität und Identät des Zukunftsquartiers prägen und das gemeinschaftliche Leben im Quartier fördern. Die Parameter bilden als raumprägende, strukturelle Faktoren die „Hardware“ des Plans und gewährleisten das Umsetzen der ambitionierten Ziele eines innovativen, durchmischten Stadtquartiers zum Wohnen und Arbeiten mehrerer tausend Einwohner*innen. Entwicklungskorridore ergänzen konkrete Zielvorgaben, um im Sinne der Anpassungsfähigkeit Spielräume zu definieren, die stets mit den aktuellen und zukünftigen Veränderungen rückzukoppeln sind und die Möglichkeit einer flexiblen Steuerung bieten. Der Masterplan bietet also ein Set an Entwicklungsoptionen für unterschiedliche zukünftige Bedarfe.

Vielfalt der Typologien

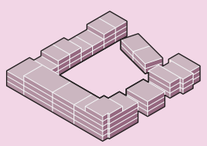
Die Anprüche an ein lebenswertes Quartier, ein attraktives Wohnumfeld oder einen erfüllenden Arbeitsplatz befinden sich im stetigen Wandel. Um einen Umgang mit Entwicklungstrends wie dem gesellschaftlichen und demografischen Wandel zu finden, bedarf es vielfältige und flexible Typologien im Zukunftsquartier. Vielmehr ermöglicht ein breites Angebot an Typologien eine soziale Durchmischung sowie attraktive Räume für unterschiedliche Lebensstile und neue Formen des Wohnen und Arbeitens. Die baulichen Strukturen sind auf die jeweiligen Bereiche zugeschnitten und verzahnen so bestehende Strukturen mit zukünftigen Anforderungen.

Städtebaulich und architektonisch erhält das Zukunftsquartier eine besondere Identität und seinen ganz eigenen Baustil, in dem ein kontrastreiches Programm von Groß und Klein, offenen und geschlossenen Typologien geschaffen wird. Der Bestand wird dabei integriert. Die hier dargestellten Typologien finden sich in Variationen im Quartier wieder.

Prägende Typologien im Quartier

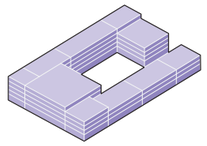


Erläuterung zu den Darstellungen



Die Abbildungen zeigen für jedes Quartier die vorwiegende oder prägende Typologie und ihren Grundaufbau als Isometrie. Auf der folgenden Doppelseite werden dann die Eigenschaften der Typologien im Detail vorgestellt.

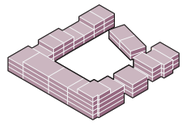
Der Riegel im BerlinerQuartier
Die Typologie des Riegels vereint Nutzungsansprüche von Universität, Technologie und Gewerbe und greift die Struktur der Bestandshallen auf. Insgesamt wird hier die höchste bauliche Dichte geschaffen, die Raum für halböffentliche Innenhöfe bieten und Zugänge zur Grünen und Urbanen Meile ermöglichen.



Hofensemble im PhilosophenQuartier
Solitäre Gebäude formen in ihrer Komposition um einen zentralen grünen Hof ein Ensemble, welches das gemeinschaftliche Zusammenleben fördert. Offene Erdgeschosszonen mit begrünten Vorzonen vermitteln das Gefühl, in einem weitläufig grünen und ruhigen Park zu leben.



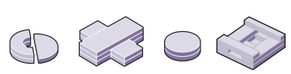
Der heterogene Block im Piepenturm- Quartier
Der heterogene Block mit Townhouses, Geschosswohnungsbau und freistehenden Gebäuden erzeugt eine vielfältige Wohnqualität und fügt sich in die Umgebung ein. Ergänzt wird das Quartier mit Reihenhäusern und Bestandshallen.



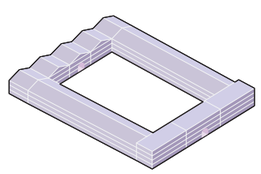
Urbanes Reihenhaus im SpringbachQuartier
Das urbane Reihenhaus bildet mit kleinteiligen, aneinandergereihten, individuellen Grundstücken und Gebäudehöhen ein durchmischtes Stadtbild nach örtlichem Maßstab. Der Stil-Mix schafft Abwechslung und verleiht dem Quartier Spannung. Einladende Erdgeschosszonen bieten einen sanften Übergang vom öffentlichen in den privaten Raum.



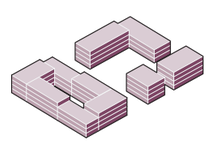
Sonderbauten in der Urbanen Meile
Entlang der Urbanen Meile entsteht eine Bebauung mit freistehenden Sondergebäuden. Als Solitäre mit lebendigen Formen und öffentlicher Nutzungsprägung verleihen sie der Achse einen besonderen Charakter. Auch die Dachlandschaft wird für Sport- und Freizeitnutzungen zugänglich gemacht.



Der geschlossene Block im DriburgerQuartier
Der südliche Bereich ist durch geschlossene Blöcke geprägt: Historische Kasernengebäude werden erhalten und durch moderne Architektur und vielfältige Nutzungen ergänzt. Im Zusammenspiel mit urbanen Blöcken wird das Quartier aufgelockert.



Urbaner Block im FriedrichSpeeQuartier
Die urbanen Blöcke - teils offen, teils geschlossen - schaffen im Quartier ein gemeinschaftliches Wohnumfeld. Durch die starke Nutzungsmischung und die kleinteiligen Plätze entsteht ein besonders lebendiger Charakter. Östlich schließen sich heterogene Blöcke an.



Hallen im BenhauserQuartier
Im Benhauser Quartier verzahnen sich vorwiedend urbane mit heterogenen Blöcken. Die ehemaligen Lagerhallen setzen hier (wie auch weiter westlich) punktuell Akzente. Durch neue innere Strukturen entstehen flexible Räume für vielfältige Nutzungen.

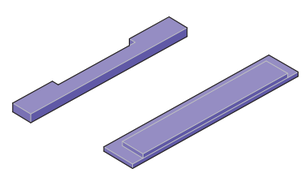


Abb. 44: Typologien

Vielfalt der Typologien – Ein Überblick

Urbaner Block

Der urbane Block verleiht dem Zukunftsquartier durch eine starke Nutzungsmischung und kleinteilige öffentlich zugängliche Plätze einen besonders lebendigen Charakter. Die hauptsächlich im östlichen Bereich und insbesondere im FriedrichSpeeQuartier vorzufindende Typologie mit einer mittleren bis hohen Dichte prägt den urbanen Charakter. Bei einem Wechsel aus geschlossenen und offenen Blockstrukturen finden sich im Inneren sowohl gemeinschaftlich genutzte und ruhige Höfe als auch öffentliche Plätze für das gesamte Quartier. Je nach Ausrichtung zum Freiraum oder zur umgebenden Bebauung bzw. Urbanen Meile sind die Baublöcke offen oder geschlossen gestaltet. Die Vielfältigkeit der Typologie spiegelt sich zuletzt auch in der Nutzungsmischung wider: Zur Urbanen Meile sind die Nutzungen vor allem in der Erdgeschosszone öffentlich geprägt, Richtung Grünraum konzentrieren sich vor allem Wohnnutzungen in den Blöcken.

Heterogener Block

Im heterogenen Block bilden unterschiedliche bauliche Typologien und Höhen eine vielfältige Struktur, die ein attraktives Wohnquartier schafft. Daneben finden sich vereinzelt Gewerbenutzungen, soziale Einrichtungen, Nahversorgungsangebote und Freizeitnutzungen wieder. Die Heterogenität lässt sich besonders an der Bebauungsstruktur ablesen – verschiedene Typologien wie Geschosswohnungsbau, Solitäre und Townhouses sind jeweils in einem Block vereint und schaffen ein lebendiges Stadtbild. Bei durchschnittlich ca. zwei bis vier Geschossen ist der Typologie eine mittlere Dichte zuzuordnen. Der heterogene Block prägt besonders das Benhauser Quartier und das Piepenturmquartier, dabei öffnet er sich jeweils zu angrenzenden Nutzungen und Blöcken; bildet zum Park hingegen eine klare Raumkante. An der Grenze des Zukunftsquartiers zur Umgebung bilden urbane Reihenhäuser einen sanften Übergang.

Riegel

Die Typologie vereint im BerlinerQuartier Nutzungsansprüche von Universität, Technologie und Gewerbe und erzeugt eine besonders dichte Stadtstruktur. Die Höhe variiert zwischen durchschnittlich drei und fünf Geschossen, vereinzelt setzen Hochpunkte besondere Akzente. Die sogenannten Riegel folgen der Ausrichtung der bestehenden Werkshallen und setzen sich in der Regel aus einem südlichen Kopfbau mit größeren Grundrissen und Überbauten oder zeilenförmigen Gebäuden als Ersatz der Bestandshallen zusammen. Ergänzend zur Nutzungsprägung des Quartiers Überbauten geöffnet und bilden (halb-)öffentliche Innenhöfe bzw. Werkshöfe. Während zur grünen Meile auch Wohnnutzungen denkbar sind, grenzen die Riegel im Süden an die urbane Meile und werden hier zu belebten Stadtbausteinen mit vorwiegend gewerblicher oder universitärer Nutzung.

Überformter Bestand

Im DriburgerQuartier sind bauliche Strukturen vorzufinden, die sehr stark auf den Bestand reagieren: Ehemalige Mannschaftsgebäude werden erhalten und durch moderne Gebäude ergänzt, geschlossen und neu interpretiert. Die dadurch entstehenden Blöcke mit ca. drei bis fünf Geschossen weisen eine mittlere bis hohe bauliche Dichte auf, Dachaufbauten oder städtebauliche Akzente erzeugen räumliche Akzente. Während die geschlossene Baustruktur nach Außen und zur Urbanen Meile klare Raumkanten ausbildet, entstehen im Inneren über Torbögen erreichbare Innenhöfe, die als Gemeinschaftsgarten genutzt werden können. Die Bandbreite der Nutzungen reicht von gewerblichen Nutzungen an der Driburger Straße, über universitäre Nutzungen bis zu zum Freiraum orientierten Wohnen.

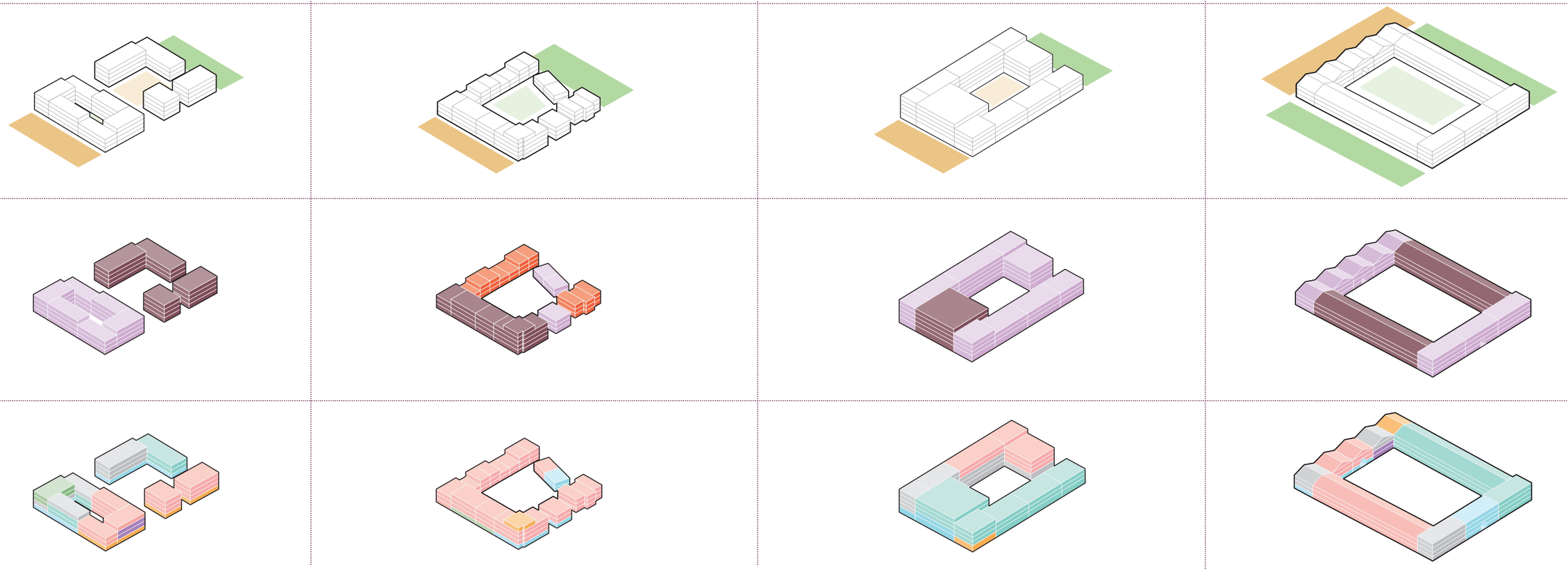


Abb. 45: Typologien Überblick 1

Vielfalt der Typologien – Ein Überblick

Sonderbauten

Die Sonderbauten entlang der Urbanen Meile verleihen der Ost-West-Achse durch ihre außergewöhnliche Form eine besondere Bedeutung und Identität. Die freistehenden Solitäre variieren in ihrer Geschosshöhe. Dabei stechen die Gebäude entweder durch besondere Bauformen, dem Spiel mit der Höhe oder Fassadengestaltung hervor und rahmen den Freiraum entlang der urbanen Meile. Auch auf der Ebene der Nutzung findet eine Verzahnung von Innen und Außen statt: Eine vielseitige Mischung aus öffentlich wirksamen Nutzungen wie sozialer Infrastruktur, Freizeiteinrichtungen, Gastronomie oder Kulturräumen bündelt sich in den Gebäuden und belebt insbesondere die Erdgeschosszonen. Die entstehende Typologie steht allen Menschen offen.

Hallen

Die ehemals großflächigen Lagerhallen prägen die Struktur des Zukunftsquartiers und können durch kleinteilige Einbauten zukünftig flexible Räume bieten und vielfältige Nutzungen beherbergen. Dabei bleibt weitestgehend das äußere Erscheinungsbild erhalten, während im Inneren neue Strukturen die Halle und ihre Nutzungsmöglichkeit transformieren. Die Hallen werden insbesondere im BenhauserQuartier, PiepenturmQuartier und PhilosophenQuartier zu pulsierenden Zentren des Zukunftsquartiers. Als bereits vorhandene Strukturen ermöglichen sie zeitnahe Bespielungen und Zwischennutzungen, langfristig sollen sie zu sozio-kulturellen Zentren mit Kultur- und Freizeitangeboten, Begegnungsorten, Gastronomie, Veranstaltungsräumen und vielem mehr werden. Die öffentliche und gemeinschaftliche Nutzung prägt auch die üppigen Freiräume um die Hallen als lebendige Plätze.

Hofensemble

Trotz solitären einzigartigen Gebäuden besteht im PhilosophenQuartier durch ihre zueinander ausgerichtete Komposition ein besonderes Zusammengehörigkeitsgefühl. Während die offen gestalteten Erdgeschosszonen ein prägendes Element und eine Gemeinsamkeit der Gebäude darstellen, können sich die Gebäude hinsichtlich ihrer architektonischen Ausgestaltung stark unterscheiden und einen harmonischen Kontrast zum einheitlichen und verbindenden Freiraum bilden. Das Nutzungsangebot bietet alles, was es zum Wohnen, Leben und Arbeiten braucht und offeriert Raum sowohl für altbewährte als auch neue Wohnformen mit einem breiten Angebot an Allmenderäumen und Freizeitinfrastruktur für eine hohe Diversität in der Gemeinschaft und vielfältige Lebensrealitäten der Bewohnerschaft.

Urbanes Reihenhaus

Das urbane Reihenhaus findet sich in unterschiedlichen räumlichen Kontexten im Zukunftsquartier wieder – als Gegenüber der umliegenden Wohngebiete am Piepenturmweg oder inmitten der Quartiere und den durchmischten Blockstrukturen. Individuelle Grundrisse und Gebäudehöhen und leichte Veränderungen in der Fassadengestaltung wirken sich aktiv auf das umgebende Stadtgefüge aus und sorgen für ein abwechslungsreiches Bild im Straßenraum. Dies wird unterstützt durch nutzbare (halb)öffentlichen Vorzonen, während private Gärten oder „Hinterhöfe“ intimere Räume bieten. Das urbane Reihenhaus ermöglicht nicht nur eine Wohnnutzung, sondern sondern bietet auch die Möglichkeit, im Erdgeschoss kleinere und ruhigere gewerbliche Nutzungen oder soziale Infrastruktur zu beherbergen, die der umgebenden Nachbarschaft im Zukunftsquartier dienen, während die oberen Geschosse bewohnt werden.

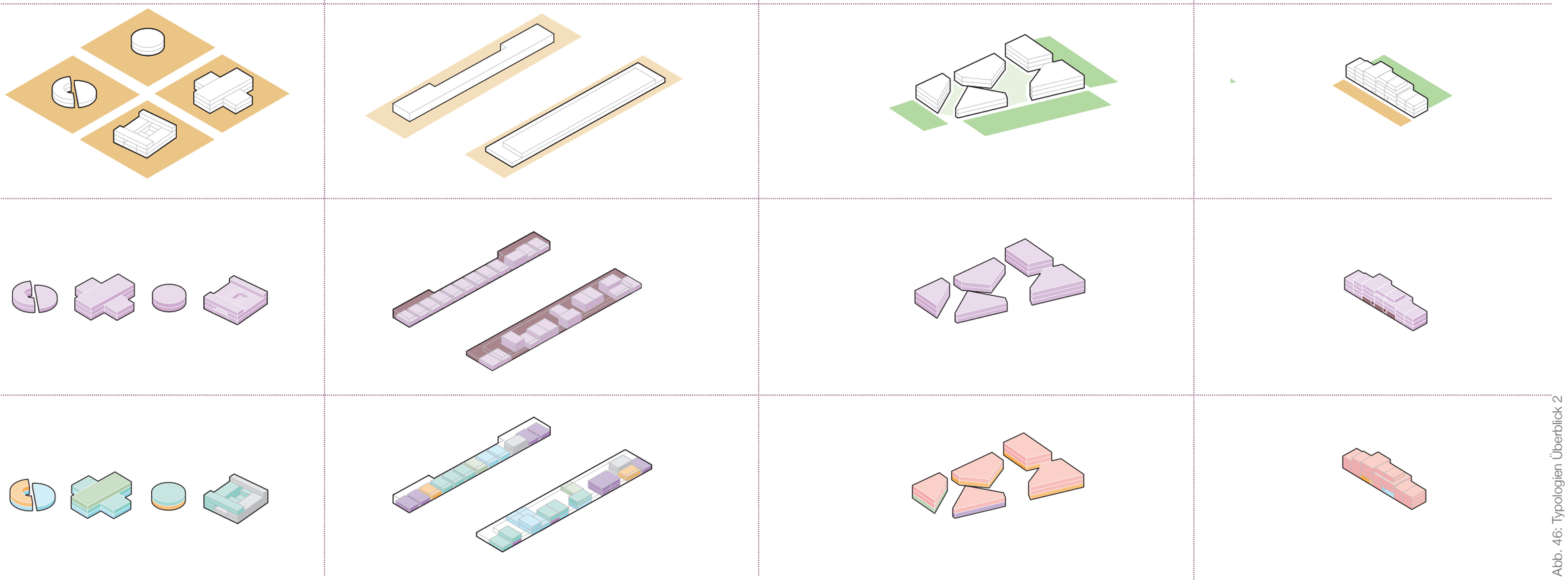


Abb. 46: Typologien Überblick 2

Höhenentwicklung

Die Vielfalt und städtebauliche Qualität im Zukunftsquartier zeichnet sich u.a. durch eine Höhenentwicklung aus, die abwechslungsreiche Situationen, besondere Atmosphären und hochwertige öffentliche Freiräume erzeugt sowie das Erscheinungsbild der Gesamtstadt berücksichtigt. Ähnlich den Dichtekorridoren werden für die Gebäudehöhen Minimal-, Maximal- und Zielwerte bestimmt. Je nach Quartier ergeben sich verschiedenste städtebauliche Figuren.

Ziel ist es, einen anpassungsfähigen Rahmen für die zukünftige Entwicklung vorzugeben und gleichzeitig eine resiliente Organisation und Planung sicherzustellen. Der Masterplan und die Entwicklung des Gebiets bleiben demnach flexibel. Die hier dargestellten Geschosshöhen stellen Orientierungswerte dar. Konkrete Entscheidungen für oder gegen eine Höhenentwicklung können erst nach sorgfältiger Prüfung aller für den jeweiligen Standort relevanten Kriterien (Nutzung, Stadtklima, Erreichbarkeit, Städtebau etc.) erfolgen.

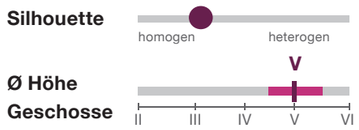
Zur Sicherung von prägenden städtebaulichen Akzenten werden Hochpunkte definiert, welche besondere Situationen im Gebiet betonen und zum Erscheinungsbild des Quartiers beitragen. Ergänzt werden diese durch klare Raumkanten, Öffnungen und inszenierte Erdgeschosszonen, die die Eckpfeiler der städtebaulichen Entwicklung definieren.

Erläuterung zu den Diagrammen



Der Minimalwert bedeutet, dass eine gewisse Gebäudehöhe nicht unterschritten werden darf, der Maximalwert dementsprechend, welche Gebäudehöhe nicht überschritten werden darf. Der Varianzwert beschreibt die Struktur und Verteilung der Höhenwerte.

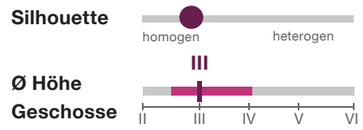
BerlinerQuartier
Die gleichmäßige Höhenentwicklung von durchschnittlich 4,5-5,5 Geschossen spielt hier zusammen mit der hohen Nutzungsmischung. Hochpunkte säumen den zentralen Hashtag. Innerhalb der Riegel sind leichte Versprünge von Grüner Meile bis zur Urbanen Meile denkbar. Punktuell schimmern die alten Werkshallen mit niedriger Geschossigkeit hervor.



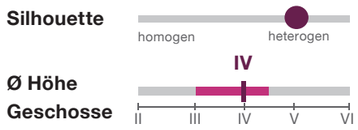
Höhenentwicklung

- I - II Geschosse (Bestandsgebäude)
- Bis III Geschosse
- Bis IV Geschosse
- Bis V Geschosse
- Bis VI Geschosse
- Mehr als VI Geschosse

PhilosophenQuartier
Eine relativ gleichmäßige Höhenentwicklung in einem harmonisches Ensemble von durchschnittlich 2,5–4 Geschossen prägen das Quartier. Die Gebäudehöhen korrespondieren mit der Belichtung des zentralen Innenhofs. Die homogene Silhouette beruhigt die sonst spielerische Architektur.



PiepenturmQuartier
Durch die Typologie des heterogenen Blocks und der Bestandshallen lebt das Quartier von kleinen Höhenversprüngen. Die Gebäudehöhen variieren von 3-4,5 Geschossen. Richtung Piepenturmweg nimmt die Höhe entsprechend des Bestandes der Umgebung etwas ab. Zum Hashtag hingegen bilden höhere Gebäude einen sichtbaren Quartierseingang.



SpringbachQuartier
Das Quartier weist insgesamt eine etwas niedrigere Bebauung von durchschnittlich ca. 2,5 - 4 Geschossen auf. Während nördlich zum Piepenturmweg eine geringere Höhe den Rand des Quartiers bildet, inszenieren hohe Gebäude zum Hashtag und Springbach eine prägende Eingangssituation.

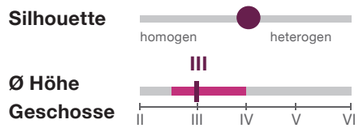
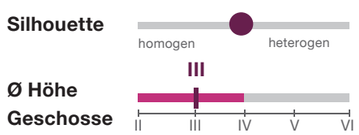


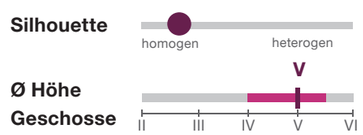


Abb. 47: Höhenentwicklung

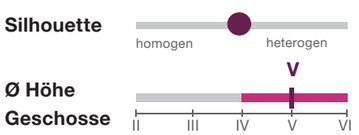
Urbane Meile
Das Ost-West-Gefälle des Zukunftsquartiers lässt Spielräume für eine wechselhafte Höhenentwicklung auf der Urbanen Meile zu. Dabei werden Sichtachsen auf den Turm des zentralen Bestandsgebäudes geschaffen. Je nach Entwicklung der Quartiere können die Sonderbauten in ihrer Höhe zurück- oder hervortreten und Akzente setzen.



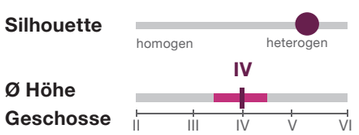
DriburgerQuartier
Die Höhenentwicklung von ca. 4-6 Geschossen orientiert sich maßgeblich an den ehemaligen Mannschaftsgebäuden. Geringe Höhenversprüunge tragen zur Überformung des Bestands bei. An den markanten Eingangsorten der Urbanen Meile, dem Bahnhof und Akzelerator, betonen Hochpunkte die Identität und Bedeutung des Stadtraums.



FriedrichSpeeQuartier
Eine insgesamt eher gleichmäßig hohe Bebauung von durchschnittlich 4-6 Geschossen vermittelt den urbanen Charakter des Quartiers. Hochpunkte zum Hashtag und Bahnhof erzeugen eine klare Kontur zum öffentlichen Freiraum und stärken die Zentralität im Quartier.



BenhauserQuartier
Die durchschnittiche Höhe bewegt sich zwischen 3,5 und 4,5 Geschossen. Durch Staffelgeschosse und Dachaufbauten wird eine vielfältige Dachlandschaft erzeugt. Hochpunkte zum Hashtag inszenieren klare Kanten im zentralen Freiraum und bilden einen Kontrast zu den Bestandshallen. Zum Springbach nimmt die Gebäudehöhe eher ab und bildet einen sanften Übergang zum Freiraum.

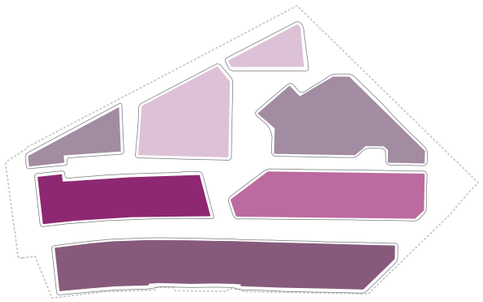


Dichteentwicklung

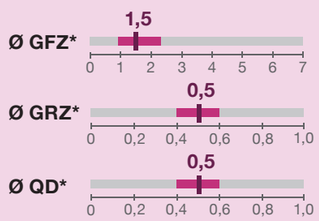
Das Areal soll sich durch eine urbane Dichte auszeichnen, die den lebhaften Charakter der neuen Stadtquartiere unterstreicht. Aus der Überformung des Bestands im Süden des Areals ergeben sich Blockstrukturen mit einer mittleren Dichte. Im Zentrum der Urbanen Meile ist eine höhere Dichte der Bebauung vorgesehen, die nach Norden hin wieder abnimmt.

Da der nördliche Bereich des Areals im Dialog mit dem Wohngebiet des Piepenturmwegs steht, soll dort vor allem Wohnungsbau einer niedrigeren Dichte entstehen. Für Dichtewerte werden hier sowohl Maximal-, Minimal-, als auch Durchschnittswerte benannt. Die Entwicklung des Gebiets folgt so den gesetzten Korridoren, ist jedoch auch auf zukünftige Erfordernisse anpassbar. Über Dichtekorridore innerhalb der Quartiere lassen sich erste Zahlen zu möglichen Einwohner*innen in den Quartieren errechnen, die allerdings keine endgültigen Werte darstellen, da der Rahmenplan für zukünftige Entwicklungen flexibel bleiben soll.

Überblick der Dichte in den Quartieren



Erläuterung der Diagramme



Einzelne Dichtewerte in den Baufeldern stehen immer auch im Wechselspiel mit den Werten der Nachbarschaft und Quartierswerten. Steigt die Dichte in einem Baufeld, so muss die Dichte in einem anderen Baufeld ggf. reduziert werden.

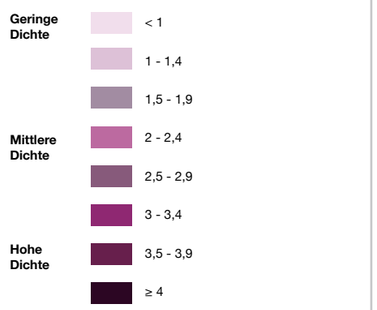
* **GFZ** Geschossflächenzahl: zulässige Gesamt-Geschossfläche pro Grundstücksfläche
GRZ Grundflächenzahl: zulässige bebaubare Fläche pro Grundstücksfläche
QD Quartiersdichte: GFZ des gesamten Quartiers pro Quartiersfläche (inkl. Öffentliche Grünflächen, Innenhöfe & Straßen)

PhilosophenQuartier



Bei einer geringen Dichte im grünen PhilosophenQuartier werden zukünftig ca. zwischen 200 und 300 Einwohner*innen zusammenleben. Die Dichte verteilt sich in dem Gebiet gleichmäßig mit einer etwas höheren Dichte zum Hashtag.

Dichte Geschossflächenzahl (GFZ)



BerlinerQuartier



Das dichteste Quartier stellt eine BGF von bis zu 68.500 m² für die Bereiche Universität, Forschung und Technologie bereit. Daneben bietet es zwischen 300 und 400 Bewohner*innen Platz zum Wohnen. Hier wird eine Mischung aus Wohnen und Arbeiten und somit ein lebendiger Stadtraum geschaffen. Zum zentralen Hashtag steigt die bauliche Dichte an und erzeugt eine pulsierende Mitte.

PiepenturmQuartier



Grundsätzlich weist das Quartier eine geringere Dichte auf, die zum Piepenturmweg leicht abnimmt und im südlichen Bereich zunimmt. In dem gemischten Quartier werden ca. 800 bis 1000 Bewohner*innen leben.

SpringbachQuartier



Das kleinste und eher ruhige Wohnquartier weist eine geringe Dichte auf, die im südlichen Bereich zum Hashtag etwas zunimmt. Die Anzahl der Bewohner*innen bewegt sich zwischen 300 und 500.



Abb. 48: Dichteentwicklung

Urbane Meile

Umgeben von großzügigen Plätzen weisen die Sonderbauten auf der Urbanen Meile eine insgesamt mittlere Dichte auf. Dadurch enststeht ein Wechselspiel von öffentlichen Grünraumen, Plätzen und Gebäuden. Eine reduzierte Tiefe der Baufelder ermöglicht Platz im Freiraum für das öffentliche Leben.



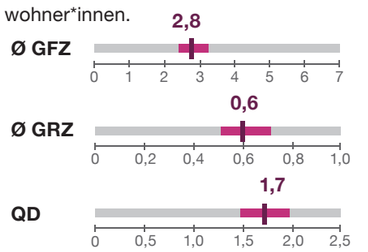
DriburgerQuartier

Das Quartier weist eine mittelhohe Dichte auf. Richtung zentralem Quartierseingang mit großzügigem Freiraum nimmt die Dichte ab, während sie zu Akzelerator und Bahnhof als Anker zunimmt. Hier finden ca. 1400 bis 1900 Menschen Platz zum Leben und Arbeiten.



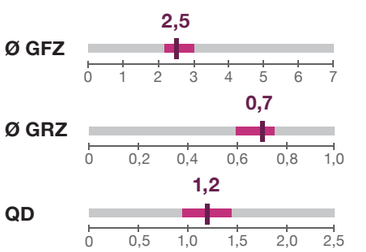
FriedrichSpeeQuartier

Das insgesamt sehr dicht gebaute Quartier weist seine höchste Dichte im Zentrum auf. Zum östlichen Rand wird die Bebauung etwas lockerer. Das urbane Quartier bietet nicht nur zahlreiche Arbeitsplätze und öffentliche Nutzungen, sonder auch Platz für 1100 bis 1500 Bewohner*innen.



BenhauserQuartier

Ein Quartier mit mittelhoher Dichte, die von Süd-Westen zum nord-östlichen Rand am Springbach abnimmt. In dem überwiegend zum Wohnen genutzten Gebiet werden zukünftig ca. 1100 bis 1500 Menschen leben.

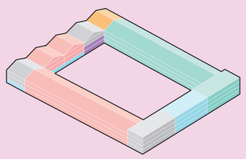


Nutzungsmischung

Der neue Stadtteil ist vielfältig. Jedes Quartier überzeugt durch eine eigene Identität und trägt mit charakteristischen Typologien, baulichen Strukturen und Nutzungsschwerpunkten zur Diversität bei, bleibt dabei aber eng mit den umliegenden Quartieren verbunden. Diese Diversität wird nach einer Entwicklungslogik innerhalb der Nachbarschaften und Baufelder bis hin zum einzelnen Gebäude konsequent fortgeführt. Jedes Quartier, jede Nachbarschaft und jedes Baufeld weist sowohl eine starke horizontale als auch vertikale Nutzungsmischung auf.

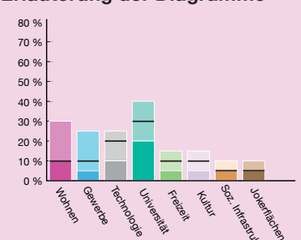
Nach dem Prinzip „Mix to the Max“ entsteht insgesamt ein Quartier der kurzen Wege mit flächendeckender Versorgung, sozialer Infrastruktur, Gewerbe- und Versorgungsflächen, Kultur- und Freizeitangeboten. Die Programmierung folgt auf allen Ebenen einer verträglichen Mischung für ein attraktives Wohnumfeld. Sie ist in weiteren Entwicklungsschritten stets mit den aktuellen Rahmenbedingungen bzw. den Bedarfen abzugleichen sowie anzupassen und bildet daher nur Orientierungswerte.

Vertikale Nutzungsmischung innerhalb der Typologien bzw. der Gebäude



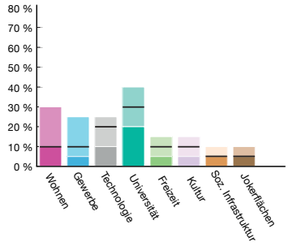
Innerhalb des Baufeldes bzw. der Gebäude findet zukünftig eine vertikale Nutzungsmischung statt, um dem Ziel „Mix to the Max“ gerecht zu werden. Die „gestapelte Stadt“ sorgt für ein lebendiges Quartier mit schneller Erreichbarkeit.

Erläuterung der Diagramme



Zielbereiche werden dunkel dargestellt. Spielräume werden hell dargestellt. In diesen Bereichen sollen sich zukünftige Nutzungsanteile bewegen.

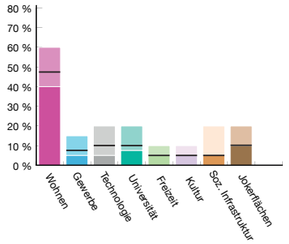
BerlinerQuartier
Mit Fokus auf Technologie, Forschung und Gewerbe sowie der engen Verzahnung dieser Bereiche bildet das Quartier das Innovationszentrum des neuen Stadtteils. Der Akzelerator.OWL befindet sich in direkter Nähe.



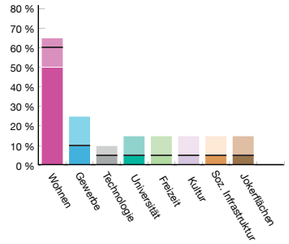
Nutzungen

- Wohnen
- Gewerbe
- Technologie
- Universität
- Freizeit
- Kultur
- Soz. Infrastruktur
- Jokerflächen

PhilosophenQuartier
Das gemeinschaftliche Quartier legt den Schwerpunkt auf besondere Wohnformen wie z.B. Mehrgenerationenwohnen, betreutes Wohnen. In Verknüpfung mit sozialer Infrastruktur, universitären Nuzungen und flexiblen Spielräumen entsteht ein lebendiges Wohnquartier.



PiepenturmQuartier
Ein gemischtes Wohnquartier mit starkem Bezug zum Bestandsquartier nördlich des Piepenturmwegs. Das nördliche Quartier ist geprägt durch ruhiges Wohnen. Im Süden entsteht eine lebendige Mitte für das gesamte Zukunftsquartier.



SpringbachQuartier
Ein eher ruhiges Wohnquartier mit starken Bezügen zur umgebenden Bebauung am Piepenturmweg. Besonders ist zudem der direkte Zugang zum Springbach und die kulturlandschaftliche Prägung der umgebenden Grünräume.

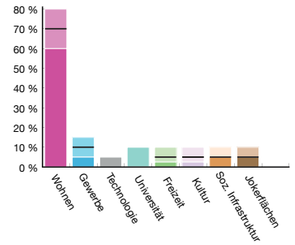
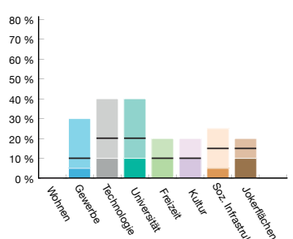


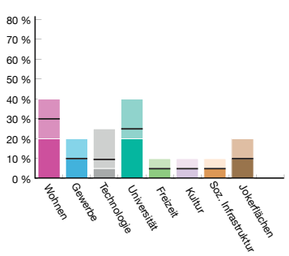


Abb. 49: Nutzungsmischung

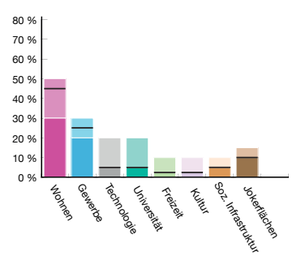
UrbaneMeile
Die Urbane Meile zeichnet sich vor allem durch öffentlich-wirksame Nutzungen aus. Ob soziale Infrastruktur, Freizeit- oder Kultureinrichtungen gemischt mit Universität oder kleinteiligem Gewerbe und Büros - hier findet stets ein reges Treiben statt. Wohnraum ist in diesem zentralen Bereich nicht vorgesehen.



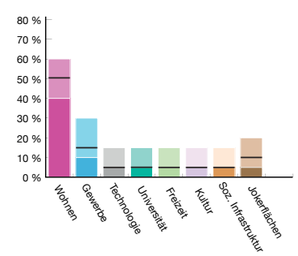
DriburgerQuartier
Vielfältiges Wohnquartier, gemischt mit universitären Nutzungen, Technologie und Gewerbe. Aktive Erdgeschosszonen entlang der Urbanen Meile, mit zum Beispiel Gastronomie oder Einzelhandel, tragen zur Belebung der Ost-West-Achse bei.



FriedrichSpeeQuartier
Das pulsierende, urbane Herz des Zukunftsquartiers mit aktiven Erdgeschosszonen zur Urbanen Meile und öffentlichen Plätzen, ausgezeichnet durch eine enge Verknüpfung von Wohnen, sozialer Infrastruktur, Freizeit und Kultureinrichtungen.



BenhauserQuartier
Urbanes Wohngebiet mit teilweise belebten Erdgeschosszonen zur Grünen Meile und den öffentlichen Plätzen sowie einer ruhigeren Nutzung zum Springbach als grünem Saum mit hoher Freizeitqualität des Quartiers.



EXKURS

Beispielentwicklungen

Angesichts möglicher Veränderungen in der Zukunft gibt der Masterplan im Sinne einer resilienten Quartiersentwicklung einen robusten Rahmen vor, der auf zukünftige Entwicklungen reagieren kann, realistische Annahmen trifft und dennoch ergebnisoffen bleibt.

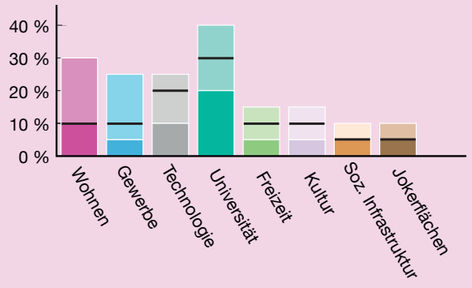
Die geplante Nutzungsmischung innerhalb der Quartiere, definiert durch Mindestanteile und Spielräume, gibt einen klaren Rahmen für die zukünftige Entwicklung vor. Je nach zukünftigen Rahmenbedingungen und Bedarfen lassen die Spielräume jedoch Anpassungen zu, um auf Veränderungen flexibel und zielgerichtet reagieren zu können. Diese können z.B. durch soziodemographische oder wirtschaftliche Entwicklungen in der Gesamtstadt oder im Umland Paderborns hervorgerufen werden. Die drei dargestellten Varianten beschreiben mögliche Entwicklungsoptionen am Beispiel der Nutzungsverteilung im BerlinerQuartier. Sie stellen keine auf Forschungsergebnissen basierten Szenarien dar.

Räumliche Aufteilung des BerlinerQuartiers



Erläuterung der Diagramme

Zielbereiche werden dunkel dargestellt. Spielräume in hell dargestellt. Die schwarze Linie im Diagramm kennzeichnet die jeweilige Nutzungsmischung in der dargestellten Variante.



Option 1
Fokus Wissenschaftscampus

Mit seiner Campusnähe bietet das Zukunftsquartier Universität und Forschungseinrichtungen eine ausgezeichnete Lage und Infrastruktur für Erweiterungen. Angenommen, die Nachfrage aus dem Technologiebereich und der Hochschul- und Forschungslandschaft steigt über die Erwartungen hinaus an – z.B. durch die Ansiedlung eines neuen Instituts. In diesem Szenario bietet das BerlinerQuartier die Möglichkeit die Nutzungsanteile der Universität und Technologie bis zum Maximum zu beanspruchen. Gewerbe und Wohnraum würden dagegen auf die Mindestanteile beschränkt. So machen z.B. hier angesiedelte Werkshöfe, Labore, Co-Working-Spaces und universitäre Nutzungen das Quartier noch stärker als ursprünglich geplant zum innovativen Ökosystem für Forschung und Technologie.

Option 2
Fokus Wohnquartier

Die Bewohner*innen im Zukunftsquartier schätzen die Nähe zur Innenstadt, die gute Bahnanbindung, vielfältige Freiräume sowie das vielfältige Angebot an Freizeit & Kultur. Diese Qualitäten machen den neuen Stadtteil als Wohnort sehr attraktiv. Angenommen der Zuzug in das schon heute prosperierende Paderborn verstärkt sich – z.B. durch nicht vorherzusehende Zuwanderungsbewegungen oder demografische Veränderungen. In diesem Szenario könnte der Fokus stärker auf den Wohnungsbau gelegt und die Nutzungsanteile für Gewerbe, Technologie und Universität entsprechend reduziert werden. Das BerlinerQuartier verliert seinen ursprünglich geplanten Nutzungsmix nicht, wird aber stärker zum lebendigen Alltagsort mit Wohnraum für diverse Zielgruppen und umfangreichen kulturellen und sozialen Angeboten.

Option 3
Fokus Gewerbestandort

Zentral gelegen in einem innovativen urbanen Ökosystem bietet das BerlinerQuartier beste Voraussetzungen als Standort für stadtverträgliches Gewerbe. Angenommen die Wirtschaft entwickelt sich positiver als prognostiziert und die Nachfrage nach Gewerbeflächen steigt stark an. In diesem Szenario bietet das BerlinerQuartier die Möglichkeit gezielt zukunftsfähige Unternehmen anzusiedeln und seitens der Stadt aktiv zu fördern. Die Nutzungsspielräume für Gewerbeflächen werden voll ausgeschöpft und im Bereich Wohnen und Universität reduziert. Die Ansiedlung von Start-Ups und innovativen Gewerbeunternehmen machen das BerlinerQuartier zu einem urbanen Arbeits- und Produktionsstandort mit vielfältigem Branchenmix.

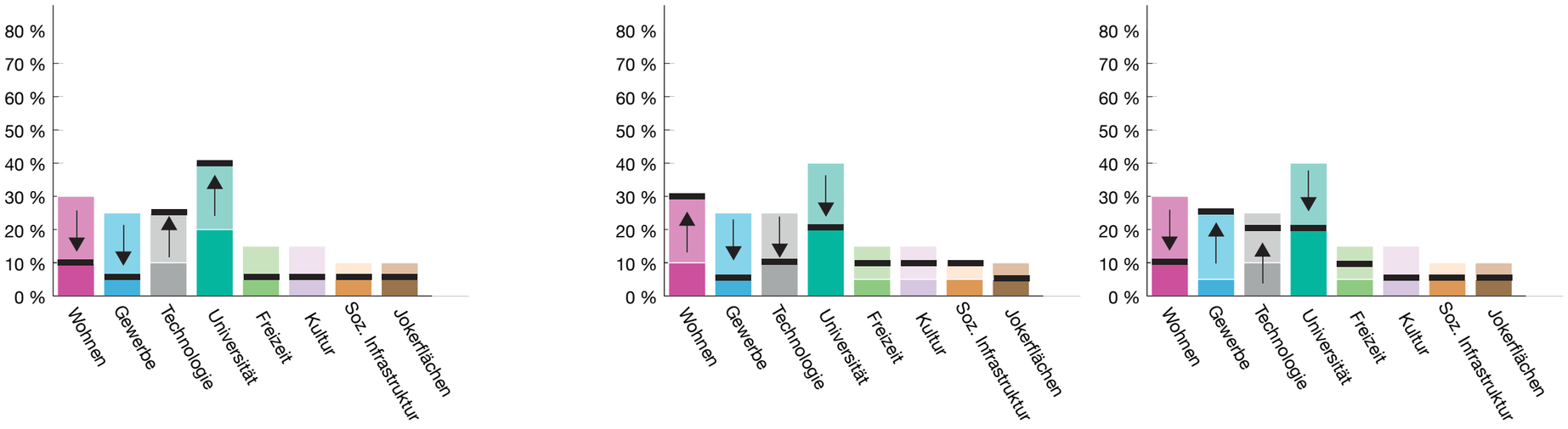


Abb. 50: Nutzungsmischung Beispielentwicklungen

Nachbarschaften

Die städtebauliche Entwicklung und tatsächliche zukünftige Ausgestaltung der Quartiere findet insbesondere auf der Ebene der Nachbarschaften statt. Als zusammenhängende Entwicklungseinheit garantieren sie eine abgestimmte Komposition der Baufelder und des öffentlichen Raums, um die zukünftige Bebauungsstruktur klar zu definieren und dennoch Flexibilität in der inneren Organisation zu ermöglichen.

Während klar definierte städtebauliche Situationen (z.B. Hochpunkte und Raumkanten) Fixpunkte bilden, geben Flexpunkte (z.B. Plätze und Wege) zwar inhaltliche Vorgaben, die jedoch räumlich variabel sind. Im Kompositionsplan wird die Grundstruktur auf ihre wesentlichen Merkmale reduziert dargestellt, um einen klaren strukturellen Rahmen für die zukfüntige Entwicklung der räumlichen Zusammenhänge zu geben.



Legende: Nachbarschaften

- Baufelder
- Nachbarschaften
- Fix (feste Struktur)
- Flex (anpassbare Struktur)
- Haupterschließung (Loop)
- Städtebaulicher Akzent / Hochpunkt
- Mögliche Lage Quartiersplätze

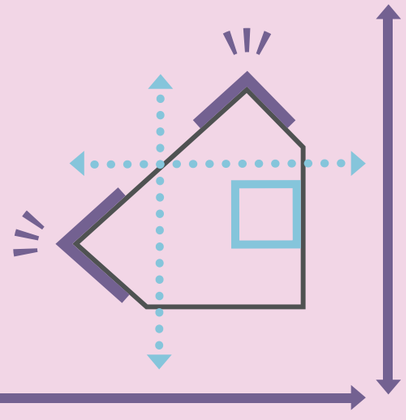
Abb. 51: Nachbarschaften

EXKURS

Beispielentwicklungen

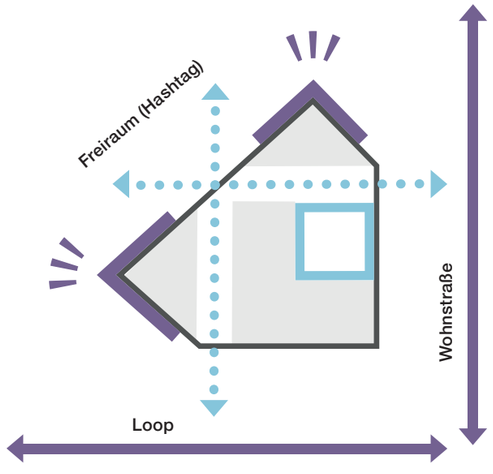
Die drei dargestellten Varianten beschreiben mögliche Entwicklungsoptionen der städtebaulichen Ausgestaltung auf dem Areal, um die abgebildeten Spielräume zu veranschaulichen und stellen keine Entwürfe dar.

Erläuterung der Prinzipskizze
Die Prinzipskizze stellt eine Beispielsituation einer Nachbarschaft im BenhauserQuartier dar. Zwei Hochpunkte mit einer klaren Raumkante zum Hashtag und die äußere Erschließung geben einen städtebaulichen Entwicklungrahmen vor und stellen Fixpunkte dar (in violett). Die innere Organisation der Nachbarschaft (in blau) bleibt flexibel und kann sich in zukünftigen Detailentwürfen innerhalb der Nutzungs-, Höhen-, und Dichtekorridore im Dialog zur Umgebung unterschiedlich entwickeln.



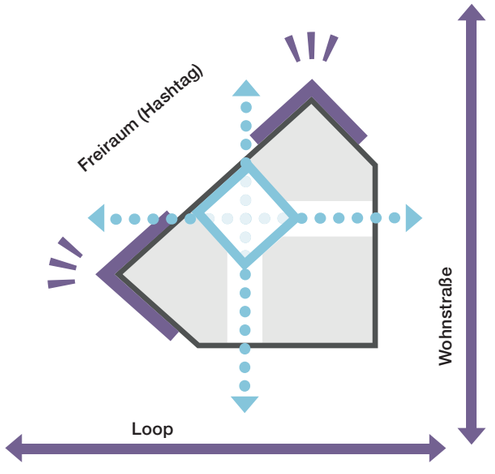
Variante 1
Platz zum ruhigen Erschließungsweg

Zwei schmale Entwicklungsfelder mit klaren Konturen als Hochpunkte säumen den Freiraum (Hashtag). Die innere Erschließung folgt einem Grundraster in nord-südlicher und ost-westlicher Richtung, die jeweils in den öffentlichen Freiraum und das Quartier führen. Ein ruhiger Platz zum Quartiersinneren bildet den Treffpunkt zum Verweilen und zum Austausch. Die äußere Erschließung als definierter Fixpunkt bleibt erhalten.



Variante 2
Platz verschmilzt mit Park

Zwei Hochpunkte bilden weiterhin eine klare Kante zum Hashtag als öffentlichen Freiraum, öffnen sich aber mit dem Nachbarschaftsplatz am Hashtag als Eingangspforte zum BenhauserQuartier. Die innere Erschließung folgt wie in Option 1 mit zwei Durchwegungen dem Grundraster. Die äußere Erschließung als definierter Fixpunkt bleibt erhalten.



Variante 3
Platz zum belebten Loop

Zwei größere Entwicklungsfelder mit Hochpunkten bilden eine klare Kante zum Freiraum sowie zur äußeren Erschließung. Die innere Durchwegung verläuft unregelmäßig gegen das Grundraster und läuft diagonal auf den zentralen Freiraum im Hashtag zu. Der Platz öffnet sich zum belebten Straßenraum. Die äußere Erschließung als definierter Fixpunkt bleibt erhalten.

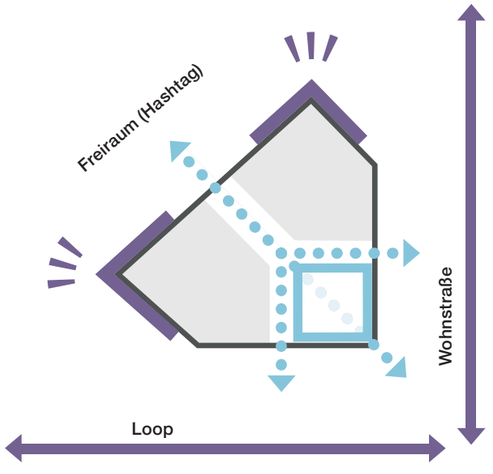


Abb. 52: Nachbarschaften Beispielentwicklungen



Abb. 53: Grünflächen im Zukunftsquartier, im Hintergrund Garagengebäude
Foto: urbanista/Markus Ewald

Leitlinien für ein nachhaltiges Zukunftsquartier

Neben dem räumlichen Gerüst und städtebaulichen Spielregeln als „Hardware“, definiert der Masterplan Leitlinien bzw. fachliche Vertiefungen als „Software“, um die Weichen für eine nachhaltige Entwicklung des Areals zu stellen. Die folgenden Leitlinien dienen als Zielvorgaben für die Quartiersentwicklung und setzten Qualitätsstandards in den Themenbereichen der wassersensiblen Quartiersentwicklung, der Zirkularität und dem nachhaltigen Bauen, der produktiven Stadt, einer integrierten Energiekonzeption sowie dem soziokulturellen Miteinander im Zukunftsquartier. Als elementarer Bestandteil des Plans sind sie auf allen Entwicklungsebenen relevant und zu berücksichtigen und damit wegweisend für alle folgenden Entwicklungsschritte und Planungen.

Stadtklima & Biodiversität

Um dem Leitziel der Nachhaltigkeit und der Klimapositivität Rechnung zu tragen, sind Maßnahmen zur Steuerung des Stadtklimas und für eine gesteigerte Biodiversität von besonderer Bedeutung. Das Zukunftsquartier zeichnet sich daher durch zahlreiche und vielfältig nutzbare Grünstrukturen aus.

Für gesunde Lebensverhältnisse und eine sozialgerechte Stadtentwicklung werden allen Bewohner*innen des Zukunftsquartiers und darüber hinaus wohnortnahe öffentliche Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität zugänglich. Als Teil eines übergeordneten Biotopverbundes stellen diese Flächen neben innerstädtischen Naturerholungs- und Erlebnisräumen für die Menschen vor allem wichtige Lebensräume für Flora und Fauna dar. Schutz und Förderung der Biodiversität als wichtige Bestandteile kommunaler Daseinsvorsorge erhalten im Quartier einen besonderen Stellenwert und werden von Beginn an im Stadtraum sichtbar. So können vielfältige Mikrohabitate und - biotope entstehen, die teils stärker gepflegt, teils „wilder“ ausgestaltet sind und einen zusammenhängenden Biotopverbund darstellen. Die Förderung klimaangepasster Arten und Pflanzen stärkt die Beständigkeit und Resilienz des Quartiers. Bestehende Bäume sollen soweit möglich erhalten bleiben, um ein von Anfang an grünes und lebenswertes Zukunftsquartier zu ermöglichen. Zur Vorbereitung der weiteren Planungen erscheint daher die Erarbeitung eines Baumkatasters mit erhaltenswerten Bäumen als sinnvoll. Neben Lebens- und Erholungsraum sind die Grünstrukturen unerlässlicher Bestandteil einer Durchlüftung und Kühlung des Quartiers und seiner Umgebung. Für ein angenehmes Stadtklima sowie gesunde Luftverhältnisse müssen Luftaustauschprozesse in Parks, Straßenräumen, Plätzen und Innenhöfen gesichert werden. Ergänzende Kühlung wird durch natürliche und künstliche Verschattung im öffentlichen Raum, strukturreiche Vegetation in Grünräumen aber auch auf Dächern und Fassaden von Gebäuden sowie einen möglichst geringen Versiegelungsgrad sichergestellt.

Bei der Ausgestaltung des Freiraums mit dem Ziel eines harmonischen Stadtklimas und einer gesteigerten Biodiversität sind insbesondere die bestehenden gesamtstädtischen Programme Paderborns als Leitfaden zu berücksichtigen. Vor allem die Biodiversitätsstrategie sowie das integrierte Klimaschutzkonzept sind wichtige Orientierungshilfen.

Ziele

- Kalt- und Frischluftschneisen für ein angenehmes Stadtklima integrieren
- Verschattung des öffentlichen Raums und der Gebäude berücksichtigen
- Einbindung von Grünstrukturen in das übergeordnete Biotopsystem und Verknüpfung der Biotope im Quartier
- Orientierung an städtischen Beschlüssen und Programmen (v.a. Integriertes Klimaschutzkonzept und Biodiversitätsstrategie)
- Lebensraum für Flora und Fauna schaffen
- klimaresiliente und heimische Pflanzenauswahl bei Neupflanzungen
- Baumbestand erhalten
- Renaturierung des Springbachs

Artenvielfalt und Biodiversität

Das Zukunftsquartier wird nicht nur zum Lebensraum für den Menschen, sondern auch für eine große Bandbreite an Pflanzen und Tieren. Neben dem Erhalt bestehender Vegetation (insbesondere des Baumbestandes) werden öffentliche Räume wie Parks, Innenhöfe und Straßenräume sowie Gebäude strukturreich bepflanzt und so zu wichtigen Habitaten für Flora und Fauna. Mithilfe des Planungsansatzes des sogenannten Animal-Aided-Designs (tieruntersetztes Entwerfen) können dauerhaft Habitate und Nischen im städtischen Kontext für regional verbreitete Arten geschaffen und die Naturerfahrungen im unmittelbaren Wohnumfeld erhöht werden. Durch das frühzeitige Mitdenken werden Mikrobiotope, Kulturlandschaften oder integrierte Nisthilfen im Stadtraum sichtbar und zu erlebbaren, identitätsstiftenden Besonderheiten im Quartier. Eine zu ergänzende Bestandsvegetation trägt zudem zum Wohlbefinden und zur Klimaresilienz bei: Die Aufenthaltsqualität und mentale Gesundheit wird positiv beeinflusst, die Luft-, Boden- und Wasserqualität verbessert sowie ein Beitrag zum Mikroklima und Wasserversickerung und -speicherung geleistet. Die Ergänzung der Vegetation wird durch klima- und stadtangepasste Pflanzen erfolgen. Eine hohe Biodiversität und Artenvielfalt sichert nicht zuletzt die Regulations- und Leistungsfähigkeit sowie die Produktivität von Ökosystem und Naturhaushalt. Einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Biodiversität kann im Zukunftsquartier die Renaturierung des Springbachs leisten.

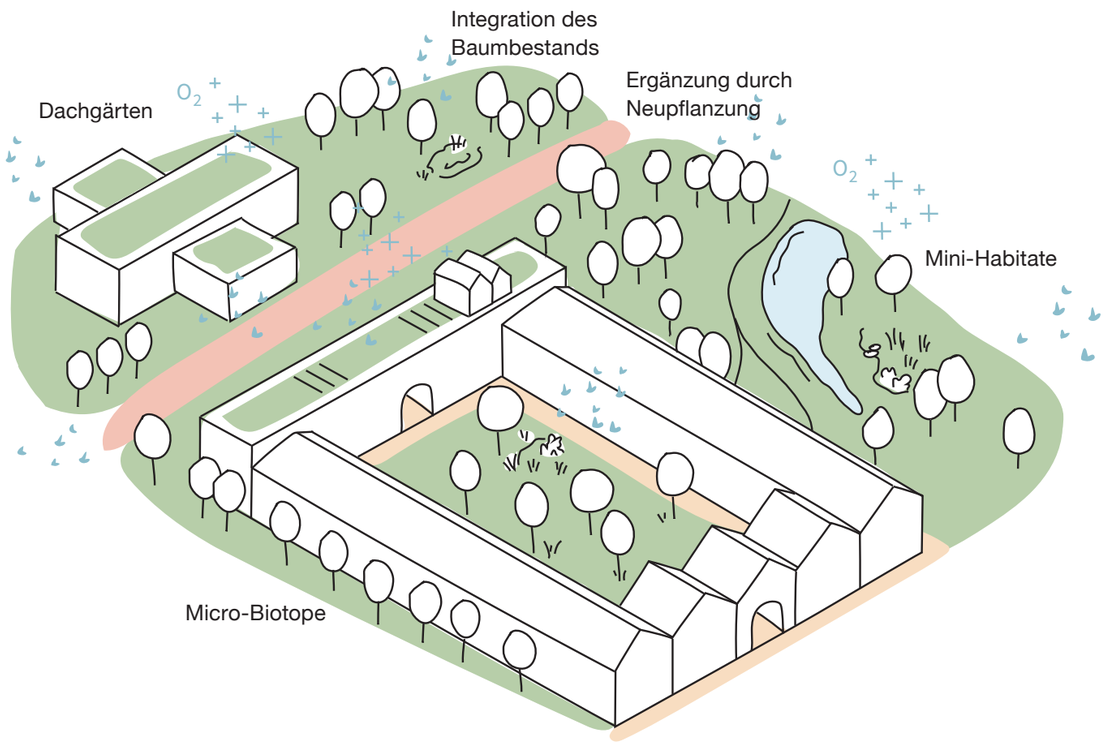


Abb. 54: Illustration Artenvielfalt und Biodiversität im Zukunftsquartier

Freiraum- und Biotopvernetzung

Im Sinne eines gesamtstädtischen Freiraumnetzes und des Biotopverbundes werden im Zukunftsquartier wichtige Biotopverbundachsen geschaffen, die gleichzeitig auch die Funktion von Kaltluftschneisen erfüllen. Breite Korridore insbesondere in den großen Grünstrukturen des Hashtags und der Grünen Meile knüpfen an bestehende Grünverbindungen und Naturräume der Umgebung wie dem Springbachpark, dem Ostfriedhof, den Park am Tausendquell, Krumme Grund und dem Goldgrund an.

Dadurch werden innerstädtische Trittsteinhabitate mit der freien Landschaft und den angrenzenden Natur- und Landschaftsschutzgebieten verbunden. Auf diese Weise kann ein genetischer Austausch und ein Erhalt der tierischen und pflanzlichen Population gelingen.



Abb. 55: Vernetzung der Quartiers-Freiräume mit den Freiräumen der umliegenden Quartiere

Frischluftschneisen und Verschattung

Für ein ausgeglichenes Stadtklima, dass auch in Zeiten von immer extremer werdenden Hitzeperioden erträglich ist, ist die Berücksichtigung von Frischluftzufuhr, Verschattung und weiteren Kühlungsmaßnahmen elementar. Eine gute Durchlüftung und Kühlung des Quartiers wird mit breiten Frischluftschneisen erreicht, vorzugsweise als Grünflächen und aufbauend auf bestehenden Schneisen. Offene Blockstrukturen ermöglichen den Anschluss (halb-)privater Innenhöfe an die großen Grünflächen und somit auch hier einen Luftaustausch.

Geeignete Gebäudestrukturen tragen gemeinsam mit der Vegetation aus Baumbestand und neuen Grünstrukturen zur natürlichen Verschattung bei und reduzieren das Risiko zur Entstehung von Hitzeinseln. Dabei ist die Gebäudeverschattung vor allem in stärker versiegelten und verdichteten Bereichen einzuplanen. Vor allem auf Grünflächen, Spiel- und Quartiersplätzen sowie Fuß- und Radwegen muss eine umfangreiche Verschattung sichergestellt werden. Begrünte Dächer und Fassaden sowie die Entsiegelung von Plätzen und Straßenräumen begünstigen den Kühlungseffekt.

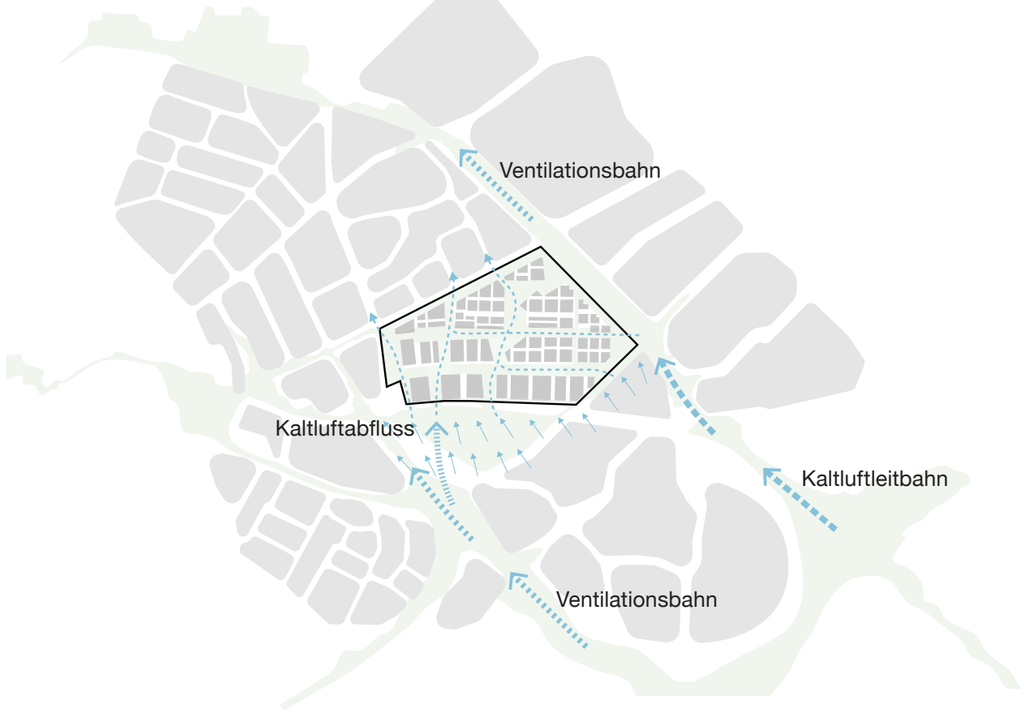


Abb. 56: Frischluftschneisen im Zukunftsquartier und deren Vernetzung mit der Gesamtstadt

Wassersensible Quartiersentwicklung

Das Zukunftsquartier zeichnet sich durch eine wassersensible Quartiersentwicklung und ein nachhaltiges Regenwassermanagement aus. Die Zunahme von Extremwetterereignissen zeigen die Notwendigkeit klimaresilienter Stadtteile.

Dabei spielt vor allem der Umgang mit Wasser eine entscheidende Rolle – so können beispielsweise versickerungsfähige Wegebeläge und Versickerungsmöglichkeiten in Grünflächen das Kanalisationsnetz entlasten, bei Starkregen eine Überlastung verhindern sowie die Anreicherung des Grundwassers fördern und für ein ausgewogenes, kühles Klima an heißen Sommertagen sorgen. Eine wassersensible und nachhaltige Siedlungsentwicklung rückt genau diese Herausforderungen in den Fokus der Planung und verfolgt die Ziele, einen natürlichen Wasserkreislauf sowie biodiverse Lebensräume zu schaffen und ein sicheres, gesundes und lebenswertes Wohnumfeld zu ermöglichen.

Es eröffnet sich die Chance, Städtebau und Freiraumplanung ganzheitlich zu betrachten und daraus ein nachhaltiges Entwässerungssystem zu erarbeiten. Auf privaten wie öffentlichen Grundstücken schaffen Retentionsmaßnahmen eine wassersensible Quartiersentwicklung.

(Regen-)Wasser soll umfassend in die Freiraumgestaltung integriert werden. Dies kann z.B. neben Retentionsmulden durch multifunktionale Freiräume erfolgen, die gleichzeitig Orte des Aufenthalts und funktionale Infrastruktur darstellen und bei Starkregenereignissen kontrolliert eingestaut werden können. Wasser ist nicht nur Herausforderung, sondern auch Chance: Brunnen und offene Wasserläufe komplettieren die Präsenz des Themas Wasser im Zukunftsquartier.

Für die Konkretisierung der Planung und Realisierung der einzelnen Teilbereiche sind sowohl die Starkregengefahrenkarte als auch das Auskunfts- und Informationssystem Starkregen der Stadt Paderborn zur Starkregenvorsorge zu berücksichtigen.

Ziele

- ganzheitliches Entwässerungssystem als Voraussetzung für Entwicklung
- bestehende Konzepte, Prognosen, Informationssysteme berücksichtigen (z.B. AIS)
- wassersensible Quartiersentwicklung als handlungsweisendes Entwässerungsprinzip
- Wasser als ästhetisches und multifunktionales Element begreifen und integrieren
- Springbach-Renaturierung
- flexible Adaptivität der Retentionsflächen nach zukünftigen Fachgutachten

Schwammstadt

Das Zukunftsquartier wird nach dem Prinzip der Schwammstadt entwickelt. Im Idealfall entsteht so eine Null-Abfluss-Siedlung, die einen effizienten Umgang mit Regenwasser schafft und die Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts ermöglicht. Dabei führen zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ziel: Großflächige Rückhalteflächen, Begrünung in Parks, Wohnhöfen, Straßenräumen, Bäume mit Rigolensystemen, Dach- und Fassadenbegrünung, Wassergärten, versickerungsfähige Beläge und vieles mehr. Maßnahmen zur Versickerung, Retention und insbesondere zur Verdunstung stehen im Vordergrund.

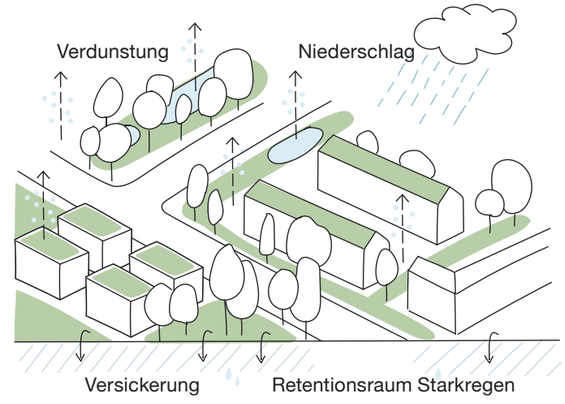


Abb. 57: Illustration zur wassersensiblen Quartiersentwicklung

Entwässerungssystem

Aufbauend auf dem Testentwurf des Teams Karres en Brands wird das Entwässerungssystem von der vorhandenen Topografie und den natürlichen Fließwegen abgeleitet und in die großen Grünstrukturen eingebettet. Es entsteht eine großflächige blau-grüne Infrastruktur, die das Mikroklima in allen Teilquartieren verbessert und ein oberirdisches und dezentrales Regenwassermanagement ermöglicht. Dabei werden ausreichend Retentionsbereiche für Rückhaltung, Versickerung und Kühlung vorgesehen.



Abb. 58: Übersicht des Entwässerungssystems im Quartier

RWBS Regenwasserbewirtschaftungsspeicher
RRB Regenrückhaltebecken

Renaturierung Springbach

Der Springbach wird als große Potentialfläche zur Steigerung der Biodiversität im Zukunftsquartier gesehen. Durch die Renaturierung wird die Hochwassergefahr reduziert sowie Trockenperioden und Starkregenereignisse abgefedert. So entsteht ein wertvoller Lebensraum für Flora und Fauna. Der Springbach bildet damit eine wichtige Potentialfläche zur Starkregenvorsorge.

Der durchgängig renaturierte Springbach stellt zukünftig auch entlang des Zukunftsquartiers eine bedeutende Biotopverbundachse dar. Ergänzende Maßnahmen wie die Schaffung von Bildungsangeboten zur Kulturlandschaft machen den Raum auf behutsame Art und Weise für den Menschen erlebbar. Darüber hinaus hat die Renaturierung einen gesetzlichen Rahmen: als berichtspflichtiges Gewässer muss die Stadt Paderborn dafür Sorge tragen, den Springbach in einen ökologisch wertvollen Zustand‘ zu bringen.

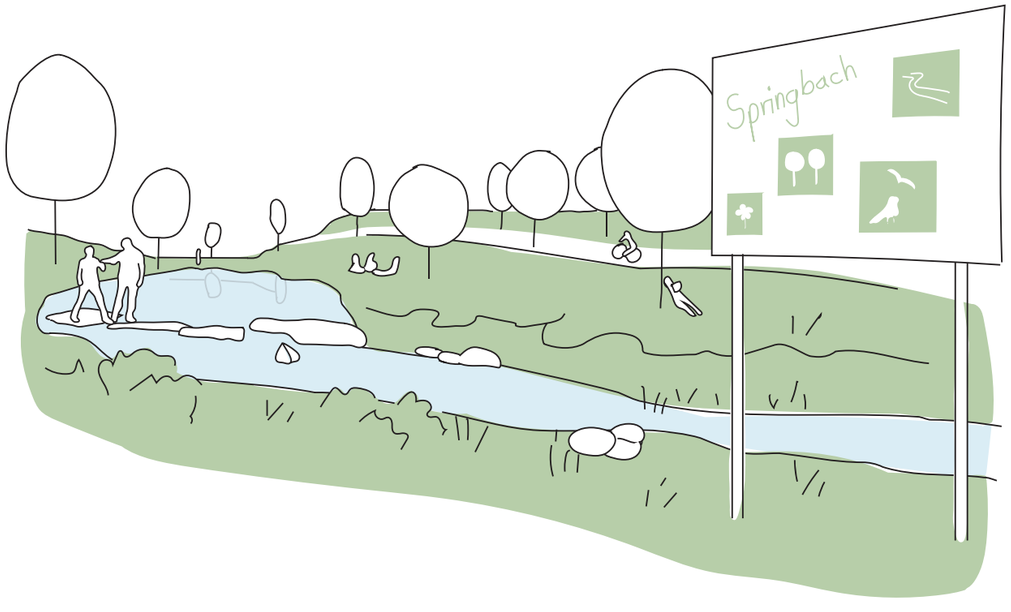


Abb. 59: Illustration des renaturierten Springbachs

Multikodierte Retentionsflächen

Für ein attraktives und lebenswertes Quartier sowie eine optimale Klimaresilienz werden im Zukunftsquartier multikodierte Freiflächen integriert. Öffentliche Plätze, Sport- und Spielanlagen oder Grünflächen können bei entsprechender Gestaltung bei Starkregenereignissen kontrolliert eingestaut werden und somit die kurzzeitige Wasseraufnahmefähigkeit des Stadtteils erhöhen.

Bei gewöhnlicher Witterung entfalten sie sich als vielfältige Grünräume, die von der Gemeinschaft als Rückzugs- oder Begegnungszonen, Erholungs- oder Bewegungsorte genutzt werden können. Auch bei Dachflächen bietet sich die Möglichkeit der Mehrfachnutzung.

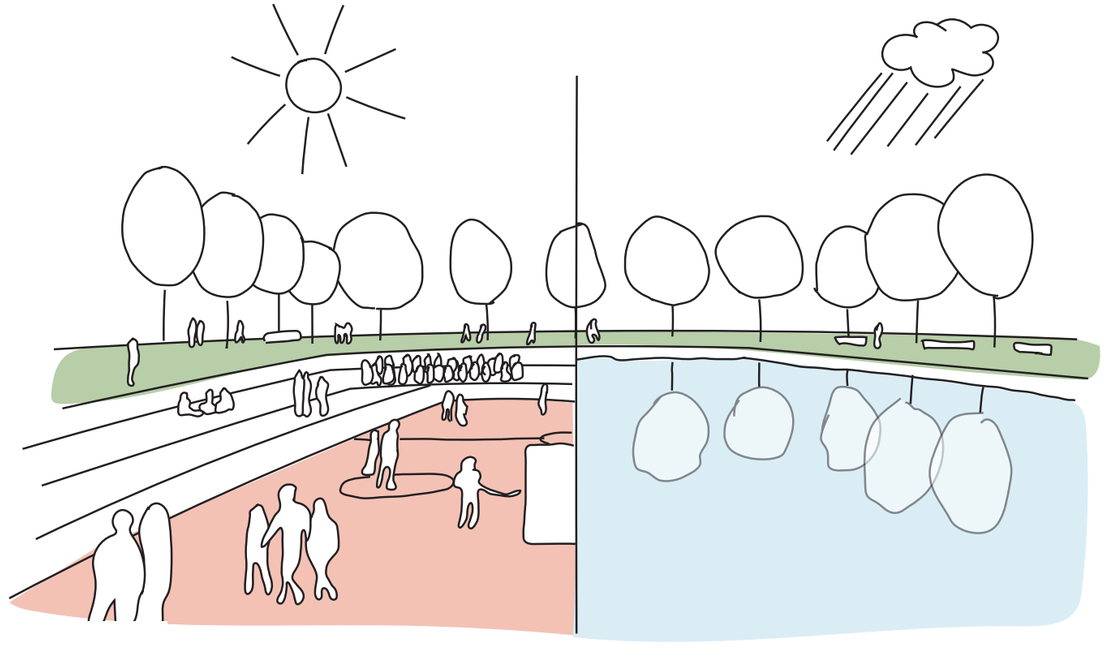


Abb. 60: Illustration einer multikodierten Retentionsfläche

Zirkuläres & Nachhaltiges Bauen

Im Zukunftsquartier entsteht ein neues Stück Stadt, ein urban geprägter und nutzungsdurchmischter Modellstadtteil. Gleichzeitig oder gerade deswegen werden eine nachhaltige Stadtentwicklung und Klimapositivität direkt von Beginn an angestrebt. Für das gesetzte Ziel der Stadt Paderborn, bis 2040 klimaneutral zu sein, spielt die gebaute Umwelt eine große Rolle. Bau- und Immobilienwirtschaft sind heute für einen Großteil der globalen CO2-Emissionen und Abfälle verantwortlich. Das Zukunftsquartier stellt sich seiner Verantwortung, diese negativen Auswirkungen des Bauens zu reduzieren und einen aktiven Beitrag zur Senkung der CO2-Emissionen zu leisten.

Elementar ist dafür der Erhalt und die Neuinterpretation bestehender Strukturen im Quartier. Im Sinne des Urban Mining werden auch die Bestandteile der nicht mehr nutzbaren Bestandsgebäude weiterverwendet – es entsteht ein reichhaltiges und vor allem lokales Rohstofflager. Der Einsatz neuer Ressourcen wird auf ein Minimum reduziert, bestehende Ressourcen werden genutzt und Gebäude kreislauffähig konstruiert. Das Zukunftsquartier setzt im Neubau auf nachhaltige, ressourcenschonende, effiziente und natürliche Bauweisen. Das Ziel ist es, ressourcen-positive Gebäude zu bauen, die einen vollständig zirkulären Nutzungs- und Rohstoffkreislauf ermöglichen.

Helle Fassaden und Materialien mit hoher Albedo, Dach- und Fassadenbegrünungen und Sonnenschutzelemente sind weitere unerlässliche Zieldimensionen: Dadurch wird nicht nur das Mikroklima des Quartiers, sondern auch das des Gebäudes selbst positiv beeinflusst. Das Zukunftsquartier ist zugleich Experimentierfeld und fördert aktiv neue Technologien mit dem Ziel, die gebaute Umwelt vom CO2-Emittenten zur CO2-speichernden Klimasenke zu transformieren.

Die Umsetzung der ambitionierten Ziele erfordert verlässliche Standards für alle am Bau des Quartiers beteiligten Akteur*innen. Um diese gemeinsame Basis sicherzustellen, wird eine Zertifizierung entweder nach eigenem Standard oder unter Nutzung bereits etablierter Standards (z.B. DGNB) vorgeschlagen.

Ziele

- Erhalt von Teilen des Bestands durch Umnutzung & Ergänzung ermöglichen
- Re-cycle und Re-use der vorhandenen Baustoffe und Materialien
- ganzheitlicher Rohstoffkreislauf als Entwicklungsmaxime
- energieeffizientes & klimaresilientes Bauen
- Experimentierfeld: Gebäude als CO2-Senke
- Integration von Bestandsbäumen in das neue Areal
- Verwendung von regionalen und CO2-neutralen Baustoffen

Transformation von Bestandsbauten

Der ressourcenschonendste Neubau ist *kein* Neubau. Das Zukunftsquartier setzt daher wo möglich auf den Erhalt bestehender Bausubstanz. Ziel ist es, den Bedarf an grauer Energie für die Herstellung neuer Baustoffe auf ein Minimum zu reduzieren. Als erhaltenswerte Typologien werden vor allem Teile der Mannschaftsgebäude bewertet. An die bestehenden Strukturen und deren typischer Hoftypologie docken sich Ergänzungen und Erweiterungen an, welche das Bestehende geschickt einbinden und aufwerten.

Darüber hinaus werden ausgewählte Hallen im Zukunftsquartier erhalten und klimagerecht nachgerüstet. Sie übernehmen in transformierter Form Sondernutzungen für soziale, gemeinschaftliche, kulturelle oder gewerbliche Zwecke. Durch behutsame Weiterentwicklung und Überformung entstehen flexible Räume, neue repräsentative Gebäude und Raumkanten.



Abb. 61: Übersicht der Bestandsbauten im Areal

Urban Mining

Auch was nicht erhalten und weitergebaut werden kann, wird möglichst im lokalen Kreislauf gehalten. Idealerweise werden Baustoffe wie vorgefunden ausgebaut und an anderer Stelle erneut verbaut (Re-use). Wo dies nicht möglich ist, werden Baustoffe beim Abriss sortenrein ausgebaut, zerlegt und als Ausgangsstoff für die Produktion neuer Baustoffe erneut in den Kreislauf eingespeist (Re-cycle).

Die Abwertung von Baustoffen wie zum Beispiel für topografische oder landschaftliche Anpassungen (Down-cycle) wird vermieden, solange Re-use und Re-cycle möglich sind. Voraussetzung ist die genaue Erfassung und Bewertung der vorhandenen Baumaterialien vor Beginn der Abbrucharbeiten. Als Vermittler zwischen den Akteur*innen des Abbruchs und der Sanierungs- & Neubaumaßnahmen wird die Einrichtung eines vor Ort in einer der Hallen angesiedelten „Re-use Baumarktes“ vorgeschlagen, welcher die alten Materialien sammelt, aufarbeitet und an die Bauschaffenden weitervermittelt.

Effizienz und Zirkularität

Die Gebäude im Zukunftsquartier werden energieeffizient geplant und gebaut, um den Einsatz notwendiger Energie für den Betrieb auf ein Minimum zu reduzieren. Doch das Zukunftsquartier denkt Energieeffizienz umfassender, auch graue Herstellungsenergie wird im Sinne einer ganzheitlichen Lebenszyklusanalyse einbezogen und klimapositive Effekte der Gebäude (CO_2-Speicherung, Energieerzeugung) werden berücksichtigt. Nach dem „cradle to cradle“ Prinzip gilt es, alle verwendeten Materialien dauerhaft im biologischen oder im technischen Kreislauf zu halten und grundsätzlich rückbaubar und reversibel zu bauen.

Die heutige Wahl der Baustoffe und wie sie miteinander verbunden und eingebaut werden entscheidet maßgeblich über die zukünftigen Möglichkeiten der erneuten Verwendung und Haltung im Kreislauf. Dafür werden so weit wie möglich natürliche und lokal produzierte Baustoffe wie Naturstein, Holz, Lehm, Hanf, Stroh oder Kalk, um nur einige Beispiele zu nennen, eingesetzt. Sie reduzieren nicht nur den ökologischen Fußabdruck, sondern fördern zugleich die Wohn- und Raumqualität. Auch in der Freiraumgestaltung wird auf die (Wieder)Verwendung ökologisch verträglicher Materialien und naturbasierte Lösungen (Nature-based Solutions) geachtet.

Darüber hinaus gilt es, sparsam und effizient mit Baustoffen umzugehen – hier können digitale Simulationen, bionische von der Natur inspirierte Ansätze und innovative Fertigungstechniken wie ein hoher Grad an Vorfertigung oder der 3-D-Druck einen wichtigen Beitrag leisten.

Bauwerke als CO2 Senke

Das Zukunftsquartier reduziert nicht nur den eigenen CO_2-Fußabdruck – es versucht Wege zur aktiven Senkung des CO_2-Gehalts in der Atmosphäre zu gehen. Urbane Räume haben das Potential, als CO_2-Speicher zu fungieren. Mit Hilfe CO_2-bindender Baustoffe kann durch den Verbau in Gebäuden der Atmosphäre dauerhaft und verhältnismäßig günstig CO_2 entzogen werden. Im Sinne eines Quartiers als Reallabor für Zukunftstechnologien kann in Paderborn der Einsatz dieser neuen und experimentellen Technologien erprobt werden.

Im Rahmen von Forschungs- und Pilotprojekten könnten auch heute noch nicht etablierte oder marktreife Baustoffe wie zum Beispiel zementfreier Beton mit durch Carbon Capture (CCS, BECCS, PyCCS) gewonnenem Biokohlenstoff eingesetzt werden. Neben der aktiven Speicherung von CO_2 könnte das Zukunftsquartier bisher noch wenig etablierten Technologien auf die Sprünge helfen und so einen klimapositiven Impact weit über Paderborn hinaus erzeugen.

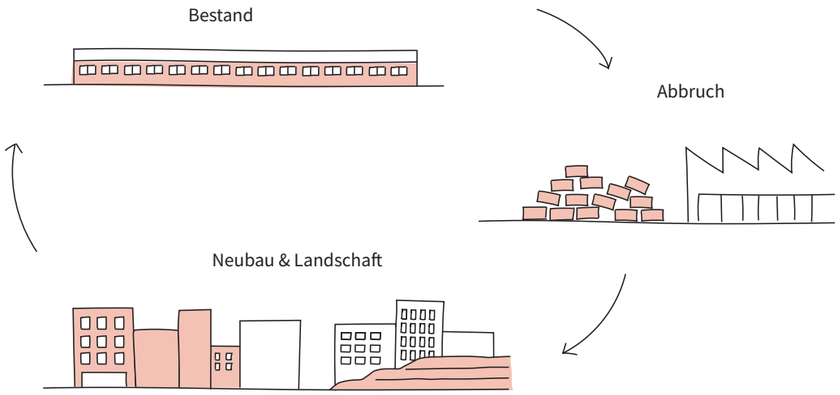


Abb. 62: Ablauf des Urban Mining Prozesses

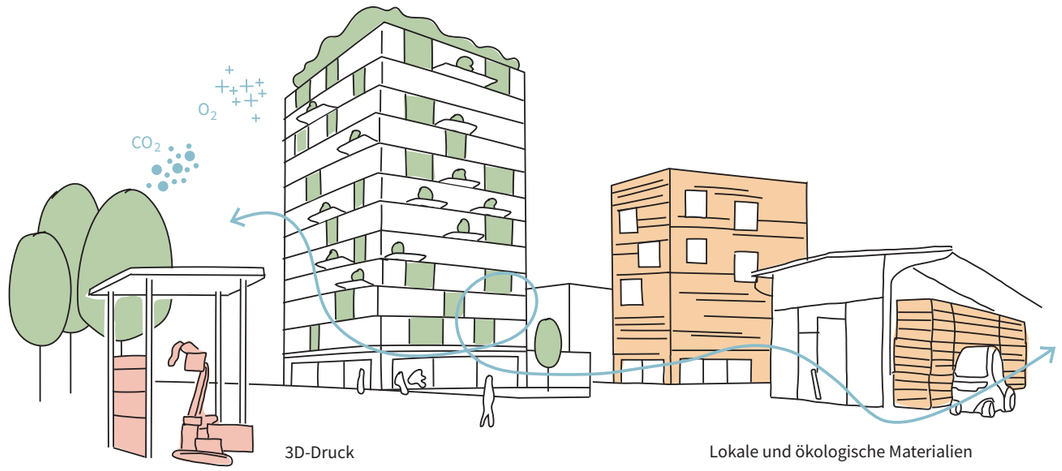


Abb. 63: Illustration des Einsatzes von 3D-Druck und lokaler ökologischer Materialien im Gebäudebau

Integriertes Energiekonzept

Die Energiewende führt zu veränderten Herausforderungen für Städte und erfordert neue Konzepte für zukünftige klimafreundliche Lösungen. In Stadtquartieren bedarf es integrierter energetischer Quartierskonzepte zur Etablierung von energieeinsparenden, innovativen und erneuerbaren Energieerzeugungssystemen.

Das Zukunftsquartier soll energieautark werden und eine klimaneutrale Versorgung mit Energie und Wärme ermöglichen - ein Anspruch, der ein intelligentes Zusammenspiel aus Erzeugung, effizientem Transport und zielgenauer Nutzung voraussetzt. Dafür ist die Gewinnung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Quellen ein zentraler Baustein.

Darüber hinaus gilt es, die Versorgung smart zu steuern. Wärme und Strom werden im Quartier grundsätzlich zusammengedacht und über Kraft-Wärme-Kopplung und intelligente Speicher miteinander verknüpft. Quartiersenergiebilanzen ermöglichen es, die Energieversorgung für den gesamten Stadtteil zu steuern und auch im Betrieb kontinuierliches Monitoring und Optimierungen vorzunehmen. Ein intelligentes wie ambitioniertes Energiekonzept macht das Zukunftsquartier zum Plus-Energie-Stadtteil, der sogar Energieüberschüsse erwirtschaftet und so einen Beitrag zur Energiewende auch in angrenzenden Bestandsquartieren leisten kann. Dafür braucht es die Zusammenarbeit aller beteiligten Akteur*innen und Eigentümer*innen und eine soziale, wirtschaftliche wie energetische Abwägung.

Ziele

- integriertes Quartierskonzept für Wärme und Strom aufstellen
- Zukunftsquartier wird energieautark bzw. Plus-Energie-Stadtteil
- klimafreundliche Lösungen mit Fokus auf erneuerbare Energien entwickeln
- Energienetz und smarte Steuerung verzahnen
- flexible Adaptivität des Energiekonzepts hinsichtlich zukünftiger Fachgutachten und innovativer Technologien
- PV-Pflicht bei Verkauf städtischer Grundstücke berücksichtigen

Stromerzeugung & Speicherung

Die Energiegewinnung im Quartier zeichnet sich zukünftig durch einen ausgewogenen Mix verschiedenster erneuerbarer Energieträger aus. Eine wichtige Säule bei der Stromversorgung stellen Photovoltaikanlagen dar. Sie werden entsprechend des Beschlusses des Rates zur PV-Nutzung Dach- und Fassadenflächen belegen, um einen möglichst großen Beitrag zu lokaler und autarker Energieversorgung zu leisten, und können über Mieter- oder Quartiersstrommodelle auch wirtschaftlich interessante Konzepte darstellen. Da die Dachflächen auch wichtige Retentionsflächen darstellen, ist vor allem auf Mehrfachnutzungen wie Begrünung unter PV-Anlagen zu setzen.

Um die witterungsbedingten Produktionsspitzen der erneuerbaren Energien auszugleichen, kommt Speichertechnologien eine wichtige Funktion im Quartier zu. In Verbindung mit smarter Verbrauchersteuerung über ein Smart-Grid können Stromspitzen genutzt werden, um zum Beispiel parkende Elektrofahrzeuge zu laden und diese so als systemimmanente Speicher zu nutzen oder energieintensive Geräte zielgerichtet einzuschalten. Darüber hinaus werden weitere, großmaßstäblichere Speicher notwendig sein, welche an zentralen Stellen Energie für das gesamte Quartier speichern.

Sichtbare Energieautarkie

Das Zukunftsquartier Paderborn macht die Energiewende sichtbar, sie ist Aushängeschild für die Energieautarkie und klimaneutrale Versorgung des Quartiers und für den Innovationscharakter des Stadtteils. So soll geprüft werden, ob ohnehin notwendige Bauwerke wie Speicher oder Kraftwerke im Stadtteil sichtbar und in Verbindung mit anderen Nutzungen zu ansprechenden Architekturen mit Wahrzeichencharakter gestaltet werden können.

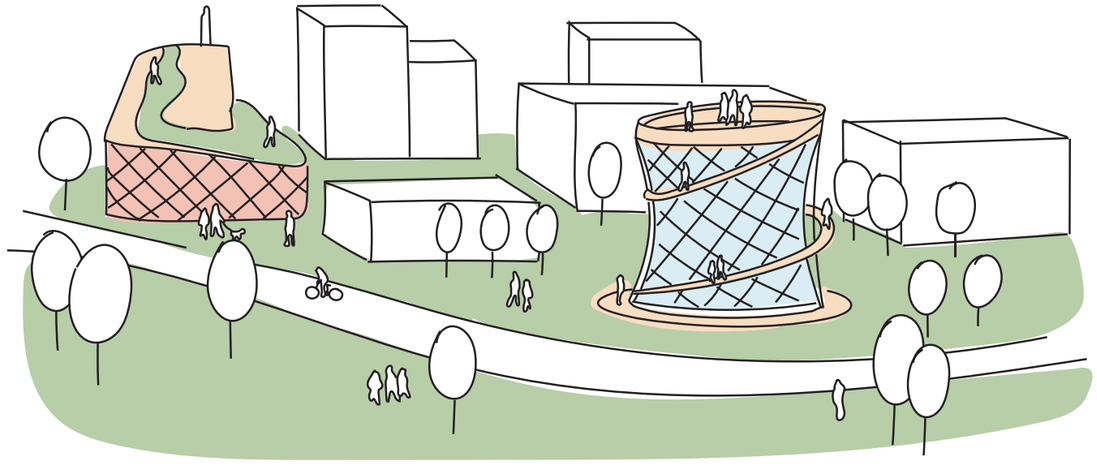


Abb. 64: Energiespeicher und Kraftwerke werden im Zukunftsquartier als ansprechende und nutzbare Architekturen sichtbar

Smart-Grid

Erneuerbare Energien, aber auch die Nutzung von Abwärme oder Kraft-Wärme-Kopplung sind für herkömmliche Energienetze eine große Herausforderung. Zum Ausgleich von Energiespitzen und der Steuerung eines kleinteilig ausdifferenzierten Energie- und Wärmekonzeptes bedarf es intelligenter Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

Ein intelligentes Energienetz (z.B. als privates Micro-Smart-Grid oder zum Smart-Grid aufgerüstetes öffentliches Quartiersnetz) und innovative Haustechnik als hierfür notwendige digitale Infrastruktur liefern den Versorgern Echtzeitinformationen, welche wiederum die zielgenaue Ansteuerung von Verbrauchern und Speichern möglich machen. Doch nicht nur Verbraucher, auch die vielen dezentralen Erzeuger werden smart in Form von virtuellen Kraftwerken vernetzt, um Synergien zu nutzen und die Energieeffizienz zu steigern.

Auch für das Zukunftsquartier wird das im Smart City Projekt entwickelte Smart Grid zur Verfügung stehen. Anwendungsfälle, wie z.B. zur CO2-Neutralität, die ebenfalls im Smart City Projekt entwickelt werden, wären dann auch auf das Zukunftsquartier übertragbar.

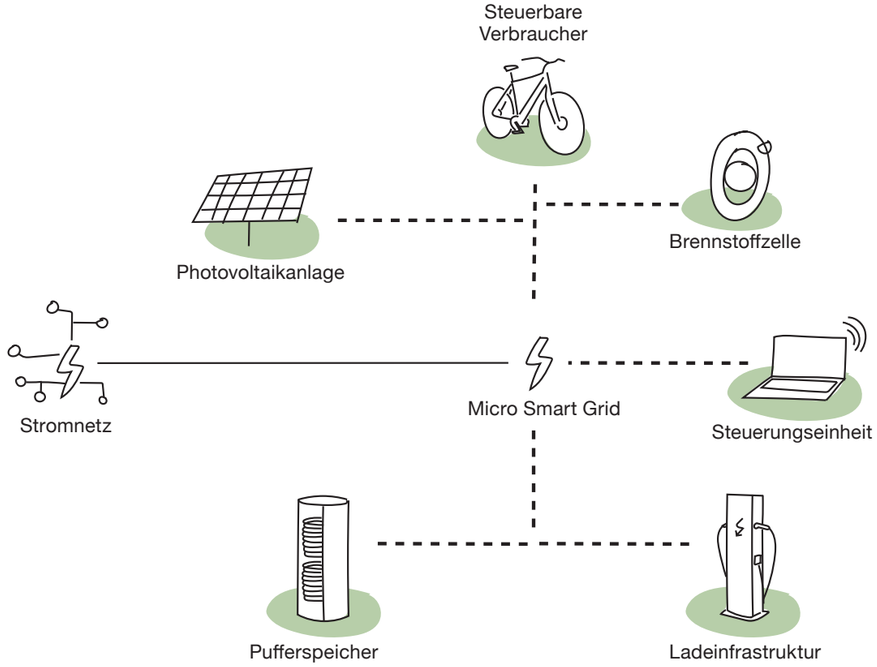


Abb. 65: Komponenten Micro Smart Grid

Quartiersbezogene Nahwärmeversorgung

Auch das Thema Wärme muss auf Quartiersebene betrachtet werden. Ein Low-Exergie-Netz könnte das gesamte Quartier mit Niedertemperatur-Technik versorgen und so eine effiziente Alternative zu hausinternen Einzelanlagen darstellen. Zur Erzeugung von Wärme sollten zunächst bestehende Potentiale wie Abwärme aus Produktionsprozessen, Serveranlagen, Lüftungen oder auch Abwasser genutzt und in das Wärmenetz eingespeist werden.

Darüber hinaus kann neben Kraft-Wärme-Kopplung zukünftig auch (Überschuss-)Strom aus erneuerbaren Quellen (Solar, Wind) einen wichtigen Beitrag zur effizienten Wärmeversorgung leisten. Zur lokalen Wärmegewinnung erscheint vor allem Tiefengeothermie in Verbindung mit Wärmepumpen ein vielversprechender Ansatz, dessen Potential noch durch Studien darzulegen ist. Die Wärme wird über Hausübergabestationen in die Gebäude geleitet. Die Nacherhitzung erfolgt dann dezentral mittels Heizstäben mit Photovoltaik-Anlagen. Letztere ermöglichen gleichzeitig die Stromversorgung für das Gebäude.

Ergänzend bedarf es sowohl kurzfristiger als auch saisonaler Wärmespeicher. Nichtsdestotrotz sollte ergebnisoffen geprüft werden, welche weiteren Wärmequellen zur Versorgung des Quartiers in Frage kommen.

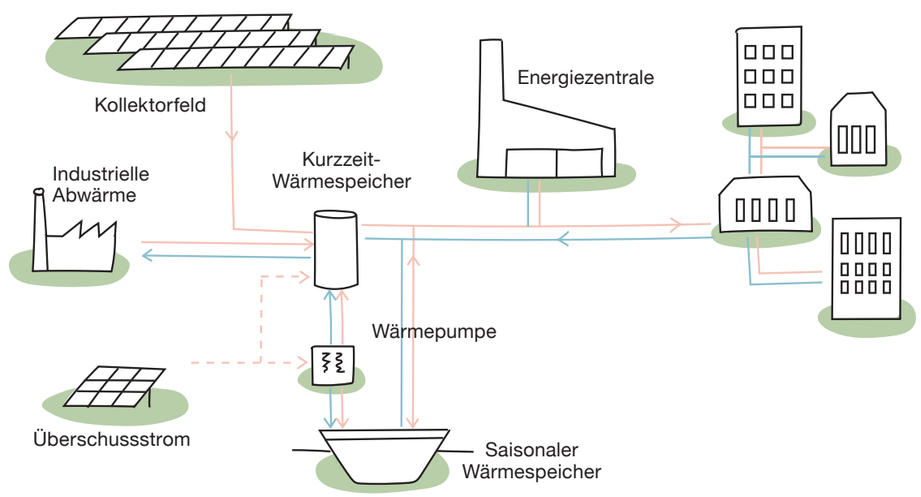


Abb. 66: Funktionsweise Quartiersbezogene Fernwärmeversorgung

Innovationshub & Produktive Stadt

Das Zukunftsquartier wird ein lebendiger Ort des Austauschs, des Lernens und des Arbeitens. Hier entstehen nicht nur neue, vielfältige Wohngebiete, es werden darüber hinaus zeitgenössische und zukunftsweisende Formen des Arbeitens, Forschens und Produzierens in den neuen Stadtteil integriert. Die Universität spielt als Mittelpunkt eines innovativen Ökosystems eine herausragende Rolle. Im Innovationszentrum des Stadtteils, dem BerlinerQuartier, entstehen durch die Verknüpfung von Forschung, Technologie und Gewerbe neue Synergien mit internationaler Strahlkraft.

Aber auch darüber hinaus wächst das Zukunftsquartier zu einem produktiven Quartier mit einer ausgewogenen Mischung aus Arbeitsplätzen, Begegnungsorten und attraktiven Wohnräumen: Rund 1/3 der Flächen in den anderen Quartieren sind für das Arbeiten vorgesehen. Neue Formen urbaner Produktion wie kreative Manufakturen oder urbane Landwirtschaftsbetriebe verteilen sich im Stadtteil und bieten zukunftsweisende Beschäftigungsmöglichkeiten und neue Impulse.

Ziele

- Nutzungsvielfalt und kurze Wege als Zielrichtung
- Branchenmix im Sinne des städtischen Ansiedlungskonzeptes für Gewerbe
- Verzahnung & Synergieeffekte von Forschung, Technologie und Gewerbe
- Universität als Innovationstreiberin
- Attraktivität für neue Zielgruppen
- vielfältige urbane Produktion mit Manufakturen oder urbaner Landwirtschaft
- Kreislaufwirtschaft
- Stärkung des Profils der Stadt Paderborn als Universitätsstandort

Vor allem die Urbane Meile ist ein Ort kleinteiliger Nutzungsvielfalt mit größerem Gewerbeanteil und aktiven Erdgeschosszonen. Die so entstehende Stadt der kurzen Wege trägt nicht nur zur Nachhaltigkeit bei, z.B. durch die Vermeidung von Transportwegen und die Möglichkeit der Kreislaufwirtschaft. Es entsteht auch ein nutzungsdurchmischter Stadtteil, der durch seine Dichte und Geschäftigkeit einen besonderen urbanen Charakter entfaltet. Auf Basis des städtischen Ansiedlungskonzeptes können strategische Entscheidungen bei der Vergabe von Gewerbegrundstücken getroffen werden. Das Zukunftsquartier wird somit auch zu einem attraktiven Lebens- und Arbeitsstandort für urban orientierte Zielgruppen.

Die Kombination von materieller und wissenschaftlicher Produktion im urbanen Umfeld stärkt also nicht nur den Wirtschaftsstandort Paderborn, sondern erhöht gleichzeitig die Nachhaltigkeit sowie die Attraktivität der Stadt für die bestehende Bevölkerung und potenzielle Zuzügler*innen.

Open Innovation Ecosystem

Der Begriff Open Innovation Ecosystem bezeichnet ein diverses System von Akteur*innen, Institutionen und Unternehmen aus den Bereichen Technik und Wissenschaft, aber auch dem sozialen und kulturellen Bereich, die auf komplexe Weise miteinander interagieren und dadurch zu Innovationstreibern werden. Diese Interaktionen erfolgen auf personeller und institutioneller Ebene und machen sich dabei die unterschiedlichen Kompetenzen und Ressourcen der Akteur*innen zunutze.

Durch eine enge Kooperation, räumliche Nähe und das Teilen von Ressourcen entstehen Synergien, neue Ideen werden geboren. Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. So wie die Biodiversität im natürlichen Ökosystem erhöht auch eine Diversität an Kompetenzen und Expertise die Produktivität von Open Innovation Ecosystems.

Mit dem Akzelerator.OWL und weiteren wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen entsteht auf dem Universitätsgelände im BerlinerQuartier sowie der angrenzenden Urbanen Meile ein Kristallisationspunkt für ein Open Innovation Ecosystem. Als Projekt der Regionale 2022 bietet der Akzelerator.OWL beste Forschungsinfrastruktur und wird zum neuen Ankerpunkt für die Start-up Szene. Veranstaltungsräume, Open Labs und Gründerzentren der Universität ergänzen das Angebot genauso wie Einrichtungen für temporäres Arbeiten und Wohnen, etwa für Gastwissenschaftler*innen.

Durch die gezielte Ansiedelung von Akteur*innen aus den Bereichen Forschung und Entwicklung kann hier ein einmaliger Innovationstreiber für die Region entstehen, der den Stadtteil zu einem zukunftsweisenden, hochproduktiven Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort mit weitreichender Strahlkraft macht.

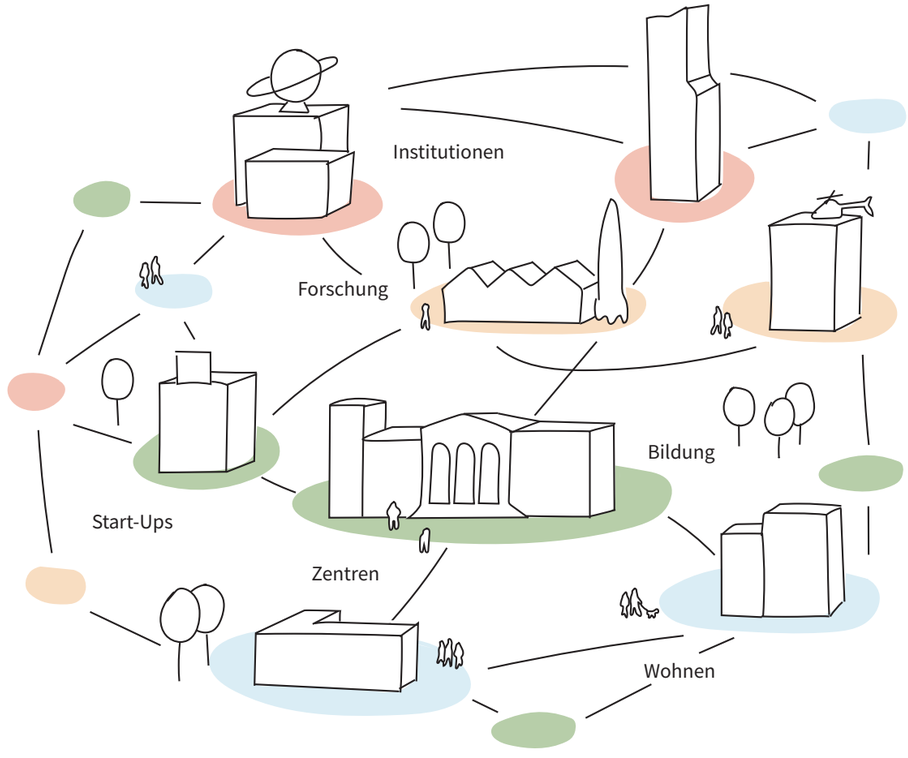


Abb. 67: Vernetztes Open Innovation Ecosystem

Cradle to Cradle

Die Klimakrise und der enorme Ressourcenverbrauch der westlichen Gesellschaften machen ein Umdenken in der Wegwerfgesellschaft unabdingbar: Billige Produkte von minderer Qualität einzukaufen und sie zu entsorgen, wenn sie nach kurzer Zeit kaputt gehen, hat als Konsummodell ausgedient. Dies funktioniert jedoch nur, wenn Billigware durch qualitativ hochwertige Produkte ersetzt wird, die lange halten, reparabel sind und im Zweifelsfall komplett recycelt werden können.

Neben dem zirkulären Bauen umfasst das Prinzip Cradle to Cradle auch die komplette Wiederverwertbarkeit von Produkten im Allgemeinen, entweder durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Rohstoffen oder „technischen Nährstoffen“, die in technischen Kreisläufen wiederverwendet werden können.

Um dies sicherzustellen, muss nicht nur die Produktion solcher Güter ermöglicht werden, sondern auch Orte geschaffen werden, an denen Rohstoffe wiederverwendet werden können. Dies können neben dem lokalen Rohstofflager für Baumaterialien auch Reparaturwerkstätten wie Repair-Cafés oder Fahrradwerkstätten sein.

Solche Orte können zudem als wichtiger Baustein des Open Innovation Ecosystems fungieren, in dem sie sich mit den Fragen der materiellen Verwertbarkeit beschäftigen.

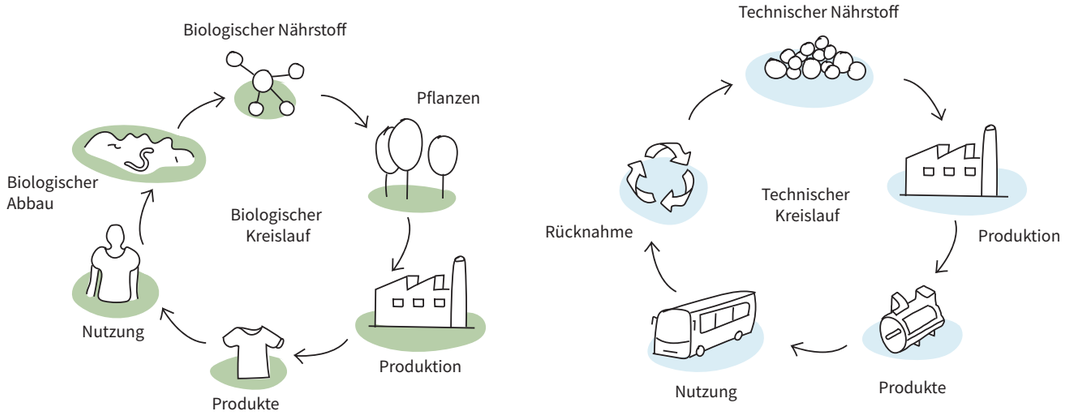


Abb. 68: Biologischer und technischer Kreislauf nach dem Cradle to Cradle Prinzip

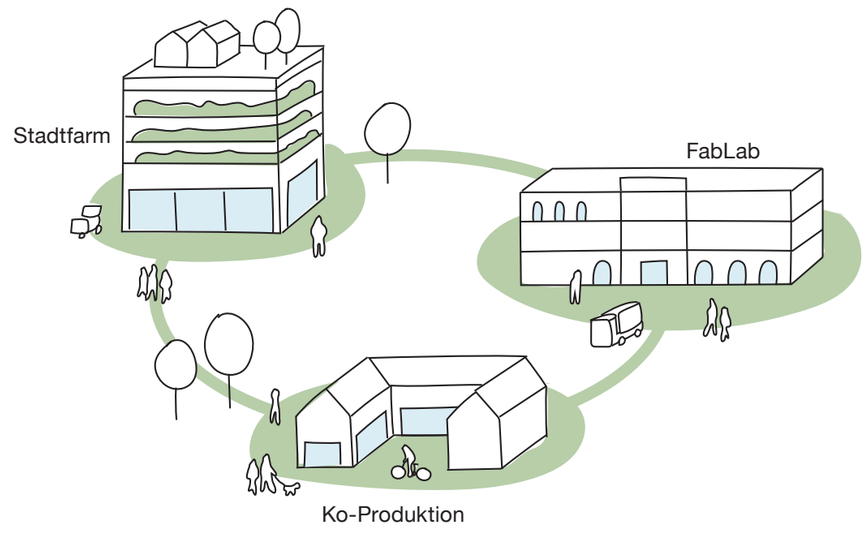


Abb. 69: Illustration der Vernetzung im Rahmen der urbanen Produktion

Urbane Produktion

Die Stadt der Zukunft wird verstärkt wieder ein Ort der Produktion sein. Durch die zunehmende Digitalisierung und die Unsicherheiten in Verbindung mit globalen Wertschöpfungsketten gewinnen die Quartiere als Orte neuer produktiver und urbaner Praktiken an Attraktivität und steigern somit ihre ökonomische Resilienz. Gleichzeitig ist in der Bevölkerung ein steigendes Bewusstsein für Regionalität und ökologische Stoffkreisläufe festzustellen. Das Zukunftsquartier soll daher Raum für urbane Produktion bieten – ob für innovatives Handwerk, den ressourcenschonenden Lebensmittel- oder Landwirtschaftsbetrieb, innovative Manufakturen oder gar saubere Stockwerkfabriken.

Die Bandbreite ist groß: von der Kaffeerösterei im Hinterhof, die ihre Produkte im Ladengeschäft verkauft, über die 3D-Druckerei bis hin zu landwirtschaftlichen Betrieben, die auf Hausdächern Lebensmittel für lokale Restaurants und Märkte produzieren.

Doch urbane Produktion geht im Zukunftsquartier noch einen Schritt weiter: Hier bilden sich Orte der Ko-Produktion, der nachbarschaftlichen Begegnung, der technologischen Innovation und der zirkulären und solidarischen Ökonomie. Dadurch entsteht ein innovativer, resilienter und vor allem lebendiger Wohn- und Arbeitsstandort.

Soziokulturelles Miteinander & Lebendige Nachbarschaften

Das Zukunftsquartier wird ein Ort des Zusammenkommens, der Gemeinschaftlichkeit und der Chancengleichheit für alle. Als Stadtteil der kurzen Wege und der Nutzungsmischung sind neben Arbeitsstandorten und Wohnquartieren auch ein breites soziales wie kulturelles Angebot sowie kommerzfreie Orte im öffentlichen Raum vorzusehen.

Vor allem entlang der Grünstukturen und des zentralen Loops sowie der Urbanen Meile entsteht ein dichtes Netz von Einrichtungen der sozialen Infrastruktur. Einen besonderen Schwerpunkt bilden die Quartierszentren als gemeinschaftliche Mittelpunkte in ehemaligen Bestandshallen. Neben Bildungs- und Kultureinrichtungen bilden Versorgungs-, Fürsorge-, Sport-, Freizeit- und Glaubenseinrichtungen das soziale Gerüst des Zukunftsquartiers. So wird nicht nur ein ansprechendes Angebot für alle geschaffen, sondern auch ein sicheres und gutes Leben im Quartier ermöglicht.

Ziele

- vielfältiges und erreichbares sozio-kulturelles Angebot sicherstellen
- kommerzfreie Räume für verschiedene Zielgruppen schaffen
- Bestandshallen zu multifunktionalen sozialen Quartiersmittelpunkten transformieren
- öffentliche Räume als Wohnzimmer des Stadtteils begreifen und entwickeln
- Spielraum für Aneignung und Mitgestaltung im gesamten Quartier bieten
- Quartiersmanagement als zentrale Anlaufstelle frühzeitig einrichten
- vielfältige, flexible, experimentelle und bezahlbare Wohnformen etablieren

Ebenso wichtig sind aber auch freie und nutzungsoffene Räume für die Gemeinschaft, die von der Bevölkerung bespielt werden können und so die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für alle sicherstellen. Dabei kann es sich um Orte handeln, an denen neue Ideen und Konzepte ausprobiert werden können, Freiflächen, die für nachbarschaftliche Feste genutzt werden oder Innenräume, die als gemeinschaftliche Werkstätten, Bildungsorte und Räume der Zusammenkunft fungieren. Diese Räume dienen dabei bewusst auch als Aufenthaltsräume ohne Konsumzwang.

Auch die Wohnungen und Nachbarschaften werden als Orte der Gemeinschaft entwickelt und geben Antwort auf verschiedene Lebensabschnitte und -konzepte. Als Angebot für die gesamte Stadtgesellschaft entsteht eine Mischung aus verschiedensten Wohnformen, die allesamt inklusiv, barrierefrei, flexibel und bezahlbar gestaltet sind. Als Garantie für lebendige Nachbarschaften, ein faires Miteinander und die Möglichkeit der Mitgestaltung wird frühzeitig eine zentrale Anlaufstelle im Quartier geschaffen, die Partizipation ermöglicht und die Bewohner*innen in allen Anliegen unterstützt. Auch auf digitaler Ebene wird etwa durch das Einrichten einer Stadtteil-App die Vernetzung und Transparenz im Quartier befördert.

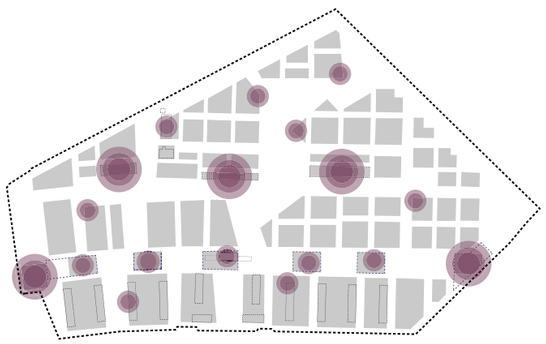


Abb. 70: Soziale Infrastruktur & Quartierszentren im Zukunftsquartier

Der öffentliche Raum als Wohnzimmer des Quartiers

Neben der Schaffung von kultureller und sozialer Infrastruktur sowie Begegnungsräumen in den Quartierszentren ist auch der Freiraum eine entscheidende Komponente des gemeinschaftlichen Zusammenlebens. Die großzügigen Freiräume im Zukunftsquartier sollen allen Menschen zugänglich sein und zum bunten Wohnzimmer des Stadtteils werden. Im Hashtag, auf den Stadtteilplätzen, im Straßenraum und den Wohnhöfen finden Begegnungen, Stadtteilfeste und gemeinschaftliche Aktivitäten und Projekte statt. Aufbauend auf den Wünschen der Paderborner Bevölkerung werden im öffentlichen Raum Treffpunkte für verschiedene Generationen, Flächen für Festivals und gemeinschaftliche Gartenbeete von Anfang an mitgedacht und in die Planung integriert. Besonders wichtig ist es, sichere Bereiche für alle Zielgruppen sowie ein solidarisches Miteinander zu ermöglichen. Alternative Versorgungsangebote wie lokale/regionale Wochenmärkte können die Plätze und Freiräume als Begegnungsorte und soziale, lebendige Mittelpunkte stärken.

Quartiershallen als Mittelpunkte des sozialen Lebens

Für lebendige soziale Mittelpunkte soll sich eine Vielzahl an sozialen, kulturellen und freizeitlichen Angeboten in den Quartiershallen bündeln – ehemalige Garagen und Bestandshallen, denen so neues Leben eingehaucht wird. Hier kann so ziemlich alles stattfinden: Begegnungen aller Art, Repair-Café, Stadtteilbibliothek, Kinderbetreuung und Jugendtreffs, Gastronomie, Räumlichkeiten und Flächen für Sportvereine und lokale Initiativen, offene Bühnen und Theaterräume, Beratungs- und Workshopangebote und vieles mehr. Hier werden kommerzielle und kommerzfreie soziokulturelle Nutzungen vereint und somit die Nachbarschaft und die Identifikation mit dem neuen Quartier gleichermaßen gefördert. Die drei Hallen sind durch die direkte Anbindung an den zentralen Erschließungsloop sowie die Nähe zu den Mobilitätshubs für alle Menschen fußläufig erreichbar. Die prominente Lage bzw. Nähe zum zentralen Freiraumnetz gewährleistet eine einladende Atmosphäre der öffentlich zugänglichen Einrichtungen sowie eine Verzahnung von gemeinschaftlichen Nutzungen im Freiraum und in den Quartiershallen. Neben den zentralen Quartierszentren gibt es kleinere Nachbarschaftstreffs sowie bedarfsorientierte soziale Infrastruktur. Hier entstehen Treffpunkte und Räumlichkeiten, die der unmittelbaren Nachbarschaft zur Verfügung stehen.

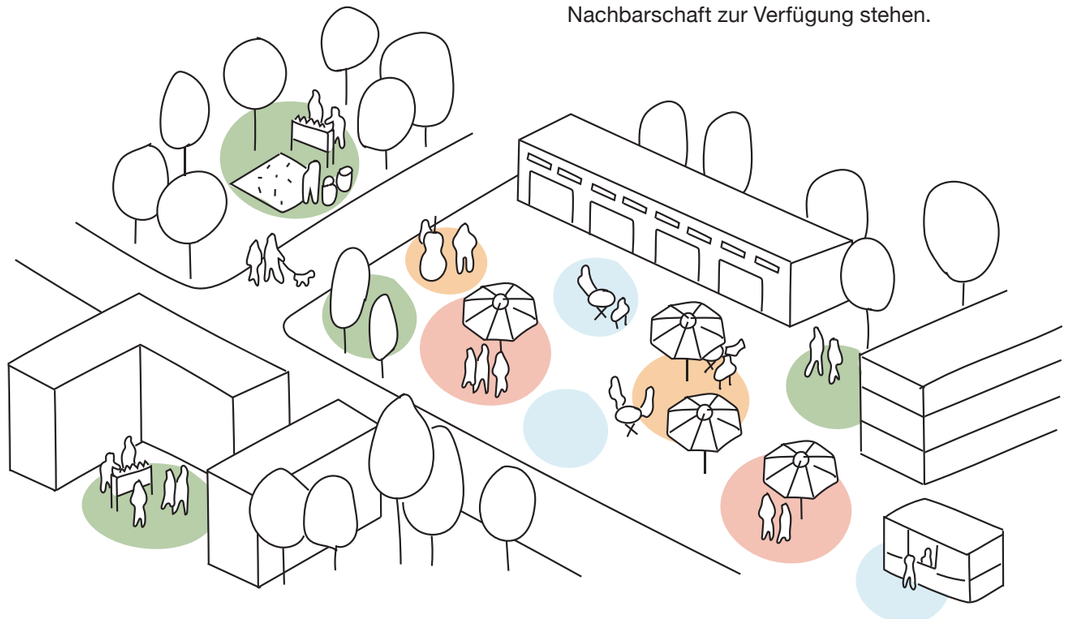


Abb. 71: Transformierte Hallen und öffentliche Räume schaffen lebendige Quartiersmitten

Gemeinschaftliche und flexible Wohnformen für Alle

Auch als Wohnstandort soll das Zukunftsquartier alle Menschen einschließen, die Basis für Gemeinschaftlichkeit und Nachbarschaftlichkeit bieten und flexibel auf veränderte Lebensmodelle und Altersstrukturen reagieren können. Es entsteht eine breite Mischung aus Single- und Auszubildendenwohnungen, klassischen Dreizimmerwohnungen, Doppel- und Reihenhäusern und innovativen und gemeinschaftlichen Wohnkonzepten wie Mehrgenerationenhäuser oder hybride Wohn-Arbeitsformen. Dabei sind Inklusion, Barrierefreiheit, Gemeinschaftlichkeit und Flexibilität oberste Prämissen. Das Zukunftsquartier soll zudem bezahlbar sein und einen fairen Mix aus freifinanzierten Miet- und Eigentumswohnungen und sozial geförderten Wohnungen schaffen. Gemäß der Paderborner Quote müssen mind. 30% des Wohnungsbaus geförderte Wohnungen sein. Die Vergabe von Bauflächen an gemeinnützig orientierte Wohnprojekte und Genossenschaften oder die Errichtung von Gebäudetypologien mit unterschiedlichen Grundrissen und Flächenangeboten stellt sicher, dass der neue Stadtteil vielfältige Angebote für eine diverse Bevölkerung zur Verfügung stellt.

Vor allem das gemeinschaftliche Teilen und Nutzen von Auto, Werkstatt, Garten, Waschküche oder Gemeinschaftsraum spart Ressourcen und fördert dazu die Gemeinschaftsbildung und ein soziales Miteinander. Durch die Möglichkeit der Gestaltung des eigenen Lebensraumes z.B. in Genossenschaften wird außerdem die Identifikation mit dem Quartier erhöht und eine gut vernetzte Gemeinschaft geschaffen, die sich für das Viertel engagiert. Modellquartier für das Wohnen wird das PhilosophenQuartier – hier können experimentelle Wohnformen und Möglichkeiten des Zusammenlebens erprobt werden. Für eine ausgeglichene Mischung und integrierende Nachbarschafts- und Quartiersbildung ist insgesamt eine gleichmäßige Verteilung über das neue Zukunftsquartier anzustreben.



Abb. 72: Gemeinschaftliche und flexible Wohnformen im Zukunftsquartier

Jokerflächen und Ko-Kreation

Das neue Zukunftsquartier entsteht nur mit und durch die Stadtgesellschaft. So werden hier Möglichkeitsräume eröffnet, die Quartiere mitzugestalten, Ideen einzubringen und eigene Projekte zu realisieren. Auf den Jokerflächen werden im öffentlichen wie gebauten Raum Flächen dafür vorgesehen: Lokale Ideen erhalten einen zentralen und sichtbaren Ort und prägen die gesamte Entwicklung und Identitätsbildung des Zukunftsquartiers. Das können ebenso temporäre Zwischennutzungen und Experimente wie langfristig angelegte Projekte sein, die gemeinsam ausformuliert, konkretisiert und verstetigt werden.

Um im gesamten Entwicklungsprozess und im gelebten Quartier die aktive Beteiligung der Bürgerschaft sicherzustellen und zu stärken, braucht es eine zentrale und gut erreichbare Anlaufstelle vor Ort, ein Quartiers- und Bürger*innenbüro. Hier werden Beteiligungsformate entwickelt, Bürger*innen in ihren Ideen unterstützt und beraten, die Bespielung der Jokerflächen betreut, die Kommunikation aller Akteur*innen koordiniert und stadtteilweite Feste und Veranstaltungen mitorganisiert. Die Anlaufstelle hat für alle ein offenes Ohr und trägt zur frühzeitigen Einbindung der Bewohner*innen und zur Gemeinschaftsbildung bei. Zudem wird durch das Quartiersmanagement die Sichtbarkeit und der Austausch zwischen den Bewohner*innen auch im digitalen Raum ermöglicht. Mit einer Stadtteil-App etwa hat jede*r die Möglichkeit Informationen, Events und weitere Inhalte zu teilen. Die App kann zudem für den lokalen Warentausch, Sharing-Formate und für partizipative Formate genutzt werden.

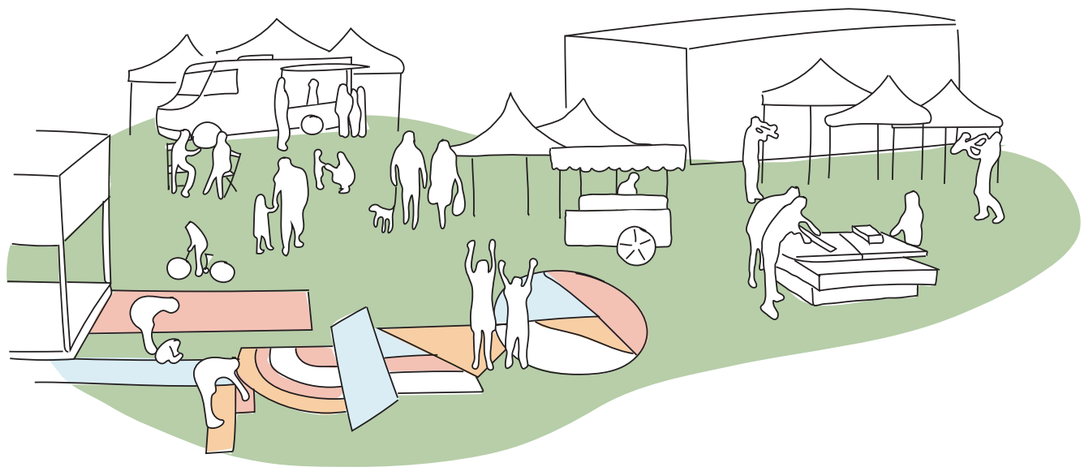


Abb. 73: Jokerflächen im Quartier bieten Spielräume zur Aneignung

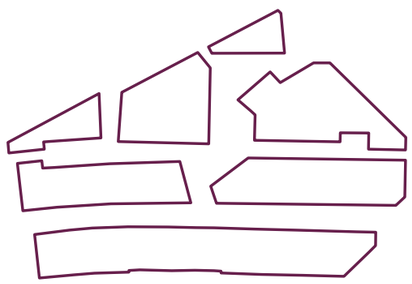


Abb. 74: Blick auf die alte Wache am Eingang zum Piepenturmweg
Foto: Sven Kohlschmidt

Blick in die Quartiere

Das Zukunftsquartier gliedert sich in sieben TeilQuartiere, die sich aufgrund ihrer geografischen Lage, ihrer städtebaulichen Struktur, ihrer Nutzungen oder Dichte etc. unterscheiden. Sie weisen alle einen unterschiedlichen, einzigartigen Charakter auf, wodurch das Leben und die Atmosphäre zukünftig im jeweiligen TeilQuartier bestimmt wird.

Die folgenden Ausschnitte der Quartiere bieten eine integrierte Sicht der zuvor beschriebenen städtebaulichen Rahmenbedingungen und Leitlinien. Sie stellen in komprimierter Form eine illustrative Erzählung dar von der Atmosphäre und dem zukünftigen Leben und Arbeiten in den TeilQuartieren des Zukunftsquartiers. Es werden mögliche Alltagssituationen in der Zukunft dargestellt, ergänzt durch konkrete Kennzahlen zur Fläche, Höhenentwicklung, Dichte, Wohneinheiten und Einwohner*innen, um einen Eindruck der Vision zu vermitteln, der durch nachfolgende Planungen Rechnung zu tragen ist. Sie bilden die Grundlage für das neue Narrativ der zukünftigen Entwicklung des Quartiers.



PiepenturmQuartier

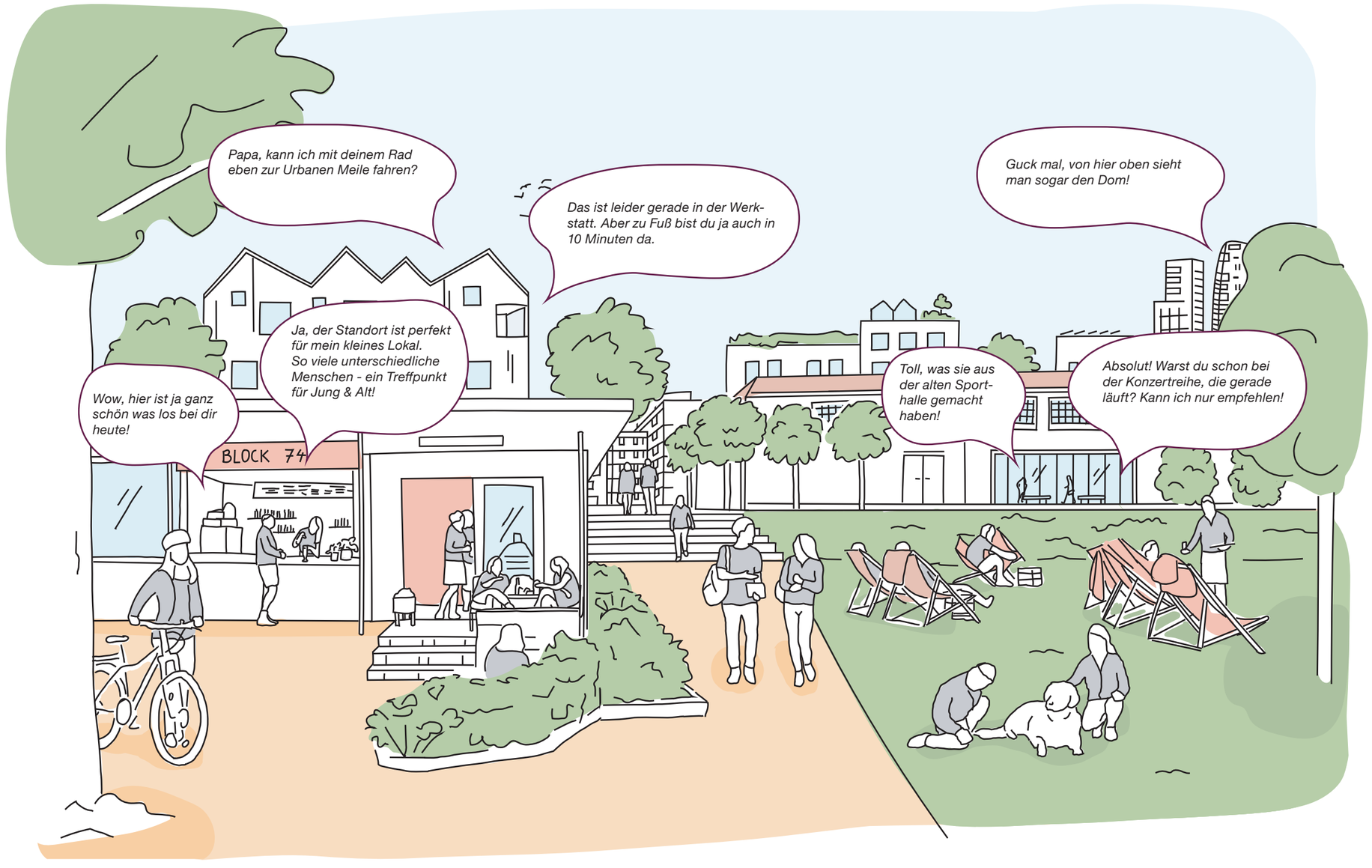
Nordwestlich gelegen ist das PiepenturmQuartier das verbindende Element zwischen Grüner Meile, PhilosophenQuartier, BerlinerQuartier und der umliegenden Siedlung am Piepenturmweg. Das Quartier zeichnet sich durch die vielfältige Baustruktur aus, die ein buntes Quartier erzeugt, in dem sich jede und jeder willkommen fühlt.

Vor allem im Norden eröffnet sich ein Ort des Rückzugs, der Ruhe und der naturnahen Erholung. Mit zunehmender Kleinteiligkeit und einer variierenden Höhenentwicklung erzeugen die heterogenen Blockstrukturen und urbanen Reihenhäuser eine vielfältige Wohnqualität, die sich in die Umgebung einfügt und einen interessanten Dialog zum Bestand erzeugt. Im Süden öffnet sich das PiepenturmQuartier zur lebendigen Mitte für das gesamte Zukunftsquartier. Höhere Gebäude schaffen einen sichtbaren Ankerpunkt im Quartier: Hier spielt sich das öffentliche Leben ab. Historische Strukturen wie Werkstatthallen, Wache und Sporthalle werden zu neuem Leben erweckt und somit zum Mittelpunkt für das PiepenturmQuartier. Es entsteht in direkter Nähe zum Wohnen Raum für gastronomische Angebote, Werkstätte, Begegnungs- und Bewegungsorte sowie kulturelle Angebote. Auch der öffentliche Raum öffnet sich als Interaktionszone für die Allgemeinheit – ob als Werkstatthinterhof, halböffentlicher Garten, Spiel- und Sportfläche oder als Nachbarschaftsplatz.
Am südöstlichen Rand kreuzen sich Grüne Meile und Hashtag und verschmelzen zum größten zusammenhängenden Freiraum. Direkt um die Ecke eröffnen sich für die Bewohner*innen nicht nur qualitative Erholungs- und Bewegungsflächen, sondern auch flexibel zu bespielende Jokerflächen im grünen Herz des Zukunftsquartiers.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 37.190 m²
- Bruttogeschossfläche: 38.000 - 51.000 m²
- Quartiersdichte: 0,8 - 1,3
- durchschnittliche Geschosshöhe: 3 - 4,5
- Wohneinheiten: ca. 310 bis 420
- Einwohner*innen: ca. 800 bis 1.000

Abb. 75: Alltagssituation PiepenturmQuartier
Das ehemalige Pförtnerhäuschen ist heute ein beliebter Imbiss, die Sporthalle von damals wurde zum Quartierszentrum, das tagsüber Vereinen und Gruppen offen steht und abends zur Eventlocation wird. Die Bewohner*innen genießen ihre lebendige Mitte im PiepenturmQuartier, von hier aus sind sie schnell zuhause oder im grünen Hashtag.



SpringbachQuartier

Das SpringbachQuartier bildet den nördlichsten Bereich des Areals am Piepenturmweg, mit direkter Lage zum Springbach und angrenzendem Park. Als flächenmäßig kleinstes und eher ruhigeres Wohnquartier weist es eine geringere Dichte auf, welches sich auch in der Atmosphäre innerhalb des Quartiers und seiner Umgebung widerspiegelt. Ein gemütlicher Platz inmitten des Quartiers bildet die zentrale Begegnungsfläche auf nachbarschaftlicher Ebene. Er ist zugleich Treffpunkt für Verabredungen der Bewohner*innen als auch Ort flüchtiger und zufälliger Begegnung am Mobilitätshub.

Der großzügige, grüne Eingang mit gestaltetem Landschaftsgraben und umgebenden Grünstrukturen sorgt für besonders hohe Freiraumqualitäten und ein angenehmes Mikroklima. Er bildet eine grüne Verbindung und einen sanften Übergang zu den angrenzenden Quartieren, die entspannt zu Fuß oder mit dem Rad zu erreichen sind.

Von öffentlichem Grün umsäumt weist es eine kleinteiligere Bebauung auf, welche sich am gegenüberliegenden Wohngebiet am Piepenturmweg orientiert. Individuelle Reihenhäuser mit flexiblen Grundrissen bieten Platz für unterschiedliche Nutzer*innengruppen. Zum Freiraum hingegen bilden Geschosswohnungsbau und durchmischte Blockstrukturen eine klare Raumkante und geben dem zentralen Grünraum eine markante Kontur. Hier lädt der weitläufige öffentliche Park zum Verweilen ein oder bietet die Möglichkeit, sich auf Spiel- und Sportflächen zu bewegen. Trotz intimerer Atmosphäre ist daher das SpringbachQuartier nicht nur Bewohner*innen im Areal, sondern auch aus der Gesamtstadt bekannt.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 10.990 m²
- Bruttogeschossfläche: 12.000 - 19.000 m²
- Quartiersdichte: 0,7 - 1,2
- durchschnittliche Geschosshöhe: 2,5 - 4
- Wohneinheiten: ca. 120 - 190
- Einwohner*innen: ca. 300 - 500

Abb. 76: Alltagssituation SpringbachQuartier
Blick auf den gestalteten Landschaftsgraben als verbindendes Element zwischen Benhauser- und PiepenturmQuartier. Die Bewohner*innen treffen sich im Quartiers-Café oder verbringen den sonnigen Tag draußen im Freien und genießen das Wasser an den Sitztreppen, welches sich nach starken Regentagen angesammelt hat.



BenhauserQuartier

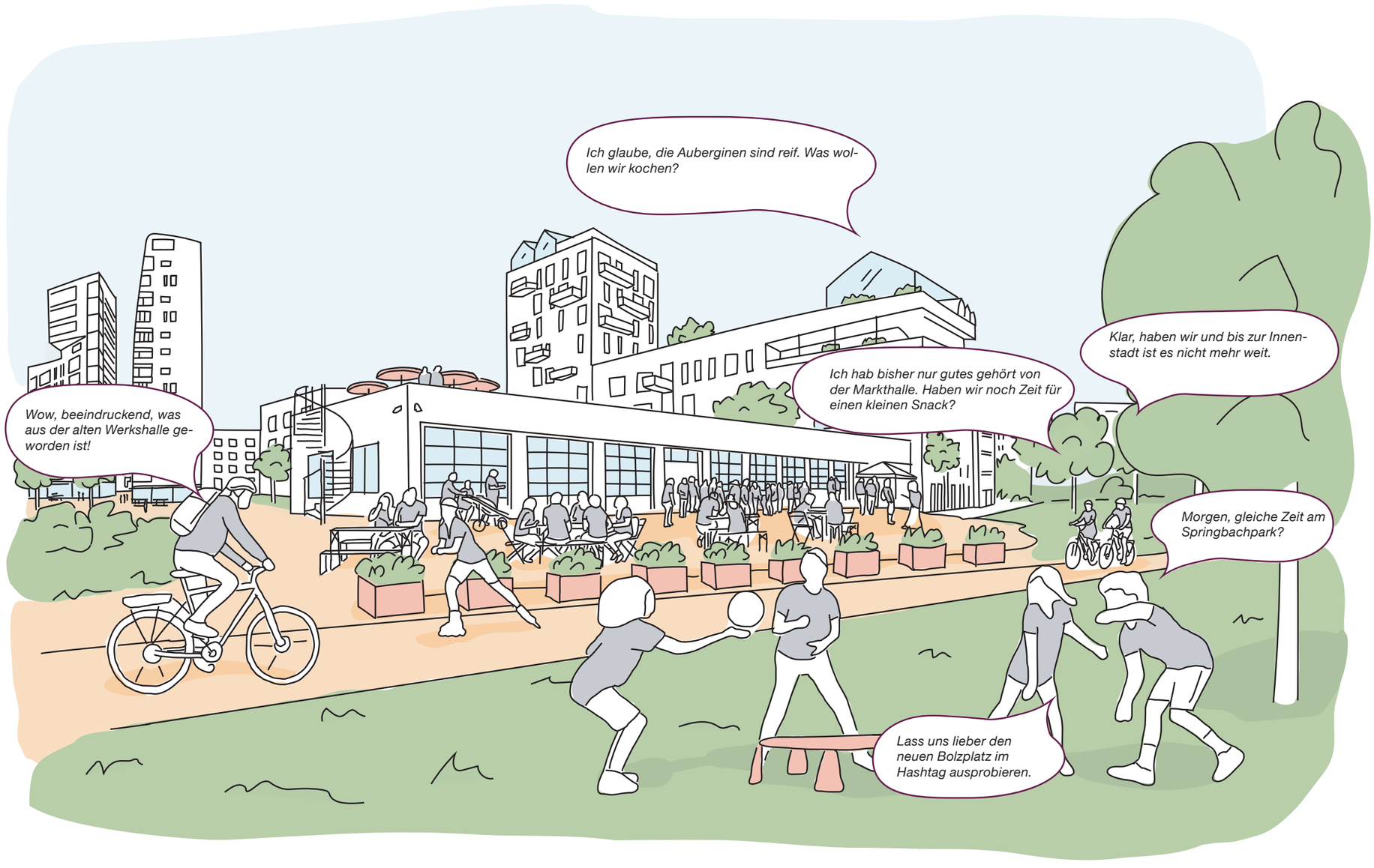
Das BenhauserQuartier erstreckt sich oberhalb der Grünen Meile und wird durch die großflächigen grün-blauen Infrastrukturen – den renaturierten Springbach im Osten und den Landschaftsgräben und multifunktionalen Versickerungsbereichen im Hashtag – gesäumt. Die sich darin entwickelnde Kulturlandschaft mit Streuobst-, Wildblumenwiesen und gemeinschaftlichen Gemüseanbaufeldern übernimmt wichtige ökologische Funktionen für das ganze Zukunftsquartier und wertet die gestalterische Freiraumqualität an den Rändern des BenhauserQuartiers auf. Vielmehr zieht sich das Prinzip der essbaren Stadt mit zahlreichen Hochbeeten, einer vielfältigen Dachlandschaft und einer Markthalle mit lokalen Händler*innen bis ins Zentrum des Quartiers und fördert die Nachbarschaftlichkeit und die Identitätsbildung.

Im BenhauserQuartier entsteht darüber hinaus eine besonders hohe Nutzungsmischung: Es findet sich Platz für Gewerbe, soziale Infrastruktur, Kultur und Wohnen. Die städtebauliche Struktur mit urbanen und heterogenen Blockstrukturen, nachbarschaftlichen Plätzen sowie zurückgezogenen Quartiersstraßen ermöglicht sowohl trubeliges Miteinander als auch privaten Rückzug. Die Bandbreite reicht von urbanem Wohngebiet mit teilweise belebten Erdgeschosszonen an der Grünen Meile hin zur eher ruhigen Nutzung am Springbach. Das Zentrum des Quartiers bilden die überformten Werkstatthallen an der Grünen Meile, die flexibel Platz für Kunst, Kultur, Freizeit, Versorgung und soziale Infrastruktur bieten. Der urban geprägte Freiraum gliedert sich durch die öffentlichen Nachbarschaftsplätze und Pocketparks, die das Mikroklima und die Durchlüftung verbessern und Begegnungen ohne Konsumzwang ermöglichen. Diese Mischung aus urbanem und naturnahem Lebensstil macht das BenhauserQuartier besonders.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 49.890 m²
- Bruttogeschossfläche: 60.000 - 83.000 m²
- Quartiersdichte: 1,0 - 1,5
- durchschnittliche Geschosshöhe: 3,5 - 4,5
- Wohneinheiten: ca. 450 - 620
- Einwohner*innen: ca. 1.100 - 1.500

Abb. 77: Alltagssituation BenhauserQuartier
Die Menschen im Zukunftsquartier genießen den urbanen Flair im BenhauserQuartier - vor allem, wenn man es sich am Samstag in und vor der Markthalle so richtig gut gehen lässt. Aber auch Grüne Meile, Hashtag und renaturierter Springbach sind direkt vor der Tür und laden zum Durchschnaufen, Fahrrad fahren oder Spielen ein.



FriedrichSpeeQuartier

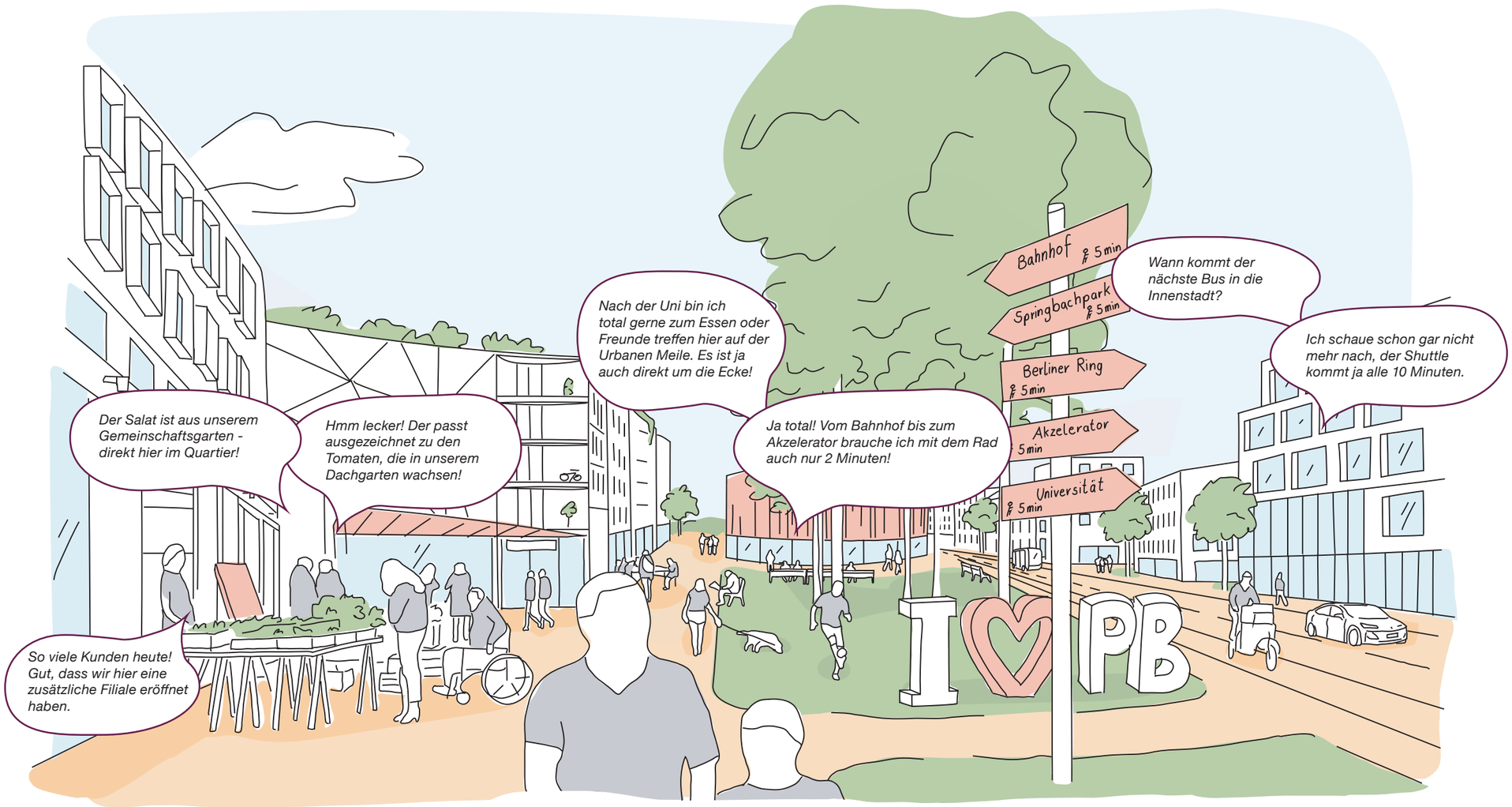
Inmitten des Areals, vom zentralen Freiraum des Hashtags bis östlich zum neuen Bahnhof, erstreckt sich das FriedrichSpeeQuartier als urbanes Herzstück des Zukunftsquartiers. Dazu trägt, neben den gemischten Blockstrukturen mit belebten Erdgeschosszonen und seinen vielen kleinen Plätzen, vor allem die Urbane Meile als zentrale Ost-West-Achse des Areals bei. Hier pulsiert tagtäglich das Leben sowohl in den öffentlichen Räumen, als auch in den Gebäuden mit einer hohen Nutzungsmischung an Gewerbe, sozialer Infrastruktur, Kultur, Freizeitangeboten und Wohnen.

Am nördlichen Quartiersrand bildet die Grüne Meile einen ruhigeren Konterpart, der Raum für Erholung, Begegnung und quartiersnahe Retention bietet. Der Landschaftswall entlang der Bahnschienen schafft eine grüne Vernetzung zur Umgebung bzw. ermöglicht den Sprung über die Bahntrasse zum Gelände der gleichnamigen Friedrich-Spee-Gesamtschule mit angrenzendem Wohngebiet. Durch den neuen Bahnhof als Knotenpunkt für Mobilität und Austausch entsteht hier eine hohe Zentralität im Areal, die auch überregional Bedeutung findet und eine gute Erreichbarkeit gewährleistet. Von hier kommen die Menschen schnell aus dem Umland oder der Region mit der Bahn in den neuen Stadtteil und können bequem mit dem Nahverkehr, dem Fahrrad oder zu Fuß in das Zukunftsquartier ausschwärmen. Insgesamt weist das Quartier mit seiner Blockstruktur eine hohe Dichte und höhere Geschossigkeit als im restlichen Quartier auf. Westlich am zentralen Freiraum, dem Hashtag, bildet es ein markantes Zentrum im neuen Stadtteil. Das FriedrichSpeeQuartier bietet allen Bewohner*innen sowie Besucher*innen ein vielfältiges Stadterlebnis.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 47.720 m²
- Bruttogeschossfläche: 75.000 - 98.000 m²
- Quartiersdichte: 1,5 - 2,0
- durchschnittliche Geschosshöhe: 4 - 6
- Wohneinheiten: ca. 460 - 600
- Einwohner*innen: ca. 1.100 - 1.500

Abb. 78: Alltagssituation FriedrichSpeeQuartier
Ein Tag auf der Urbanen Meile: Menschen flanieren entlang der abwechslungsreichen Läden und Schaufenster im Erdgeschoss oder verweilen auf den Plätzen, während Passant*innen oder Radfahrer*innen am Loop vorbeiströmen.



DriburgerQuartier

Das DriburgerQuartier bildet den südlichen Abschluss des Areals und erstreckt sich entlang der Urbanen Meile und der Driburger Straße vom Akzelerator.OWL bis zum neuen Bahnhof.

Historische Mannschaftsgebäude werden erhalten und durch moderne Architektur und vielfältige Nutzungen ergänzt. Hier wird nicht nur ein sensibler und nachhaltiger Umgang mit der Historie und dem baulichen Bestand sichtbar, sondern es entsteht ein einzigartiges Quartier mit besonderer Adresse und Strahlwirkung über die Quartiersgrenzen hinaus. Besonders der Bahnhof im Osten wird als Herz des ÖPNV zum zentralen Stadtteileingang für Menschen aus dem Quartier, der Stadt oder der Region. Hier steigen die Menschen bequem um aufs Fahrrad, den Bus oder alternative Mobilitätsangebote und strömen in Richtung Urbaner Meile und in das Quartier.

Das Zusammenspiel aus Bestand mit modernen Anbauten und neuen urbanen Blöcken erzeugt ein aufgelockertes Quartier. Städtebauliche Highlights betonen die Stadträume am Akzelerator, am Bahnhof und entlang der Urbanen Meile. Hinter der prominenten Lage und den markanten Eingangsorten mit aktiven Erdgeschosszonen wie Gastronomie oder Einzelhandel eröffnen sich in den großzügigen Höfen nachbarschaftliche Freiräume und nachgefragte Wohnformen für jede Zielgruppe. Es entsteht ein harmonisches Neben- und Miteinander von Bewohner*innen, Gewerbetreibenden und Universitätsbesucher*innen – hier ist Platz zum Leben, Erleben, Forschen und Arbeiten. Zwischen den Blöcken spannen sich die öffentlichen Freiräume des Hashtag auf – als Orte des gemeinschaftlichen Gärtnern, des Verweilens und Abkühlens oder als Orte der Erinnerung.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 84.570 m²
- Bruttogeschossfläche: 139.000 -189.000 m²
- Quartiersdichte: 1,3 - 1,8
- durchschnittliche Geschosshöhe: 4 - 5,5
- Wohneinheiten: ca. 600 - 800
- Einwohner*innen: ca. 1.390 - 1.900

Abb. 79: Alltagssituation DriburgerQuartier
So ruhig und doch mittendrin: Durch das Zusammenspiel von Bestand und Neubau entstehen gemeinschaftlich genutzte Innenhöfe, die sowohl bei den Bewohner*innen als auch bei den Gewerbetreibenden beliebt sind. Ganz ungezwungen kommen die Menschen ins Gespräch und genießen diesen Rückzugsort. Kaum zu glauben, dass hinterm Torbogen direkt die Urbane Meile mit ihrem bunten Angebot aufwartet.



BerlinerQuartier

Das BerlinerQuartier schließt östlich an den Akzelerator.OWL an und grenzt südlich an die Urbane Meile. Es ist ein geschäftiges Viertel, ein Ort für Experimente und Forschung und der Schwerpunktbereich der universitären Nutzung. In ihm vereinen sich Universität, Forschung, Einzelhandel, Handwerk und Gastronomie sowie Wohnen - es entsteht ein attraktiver und innovativer Nutzungsmix.

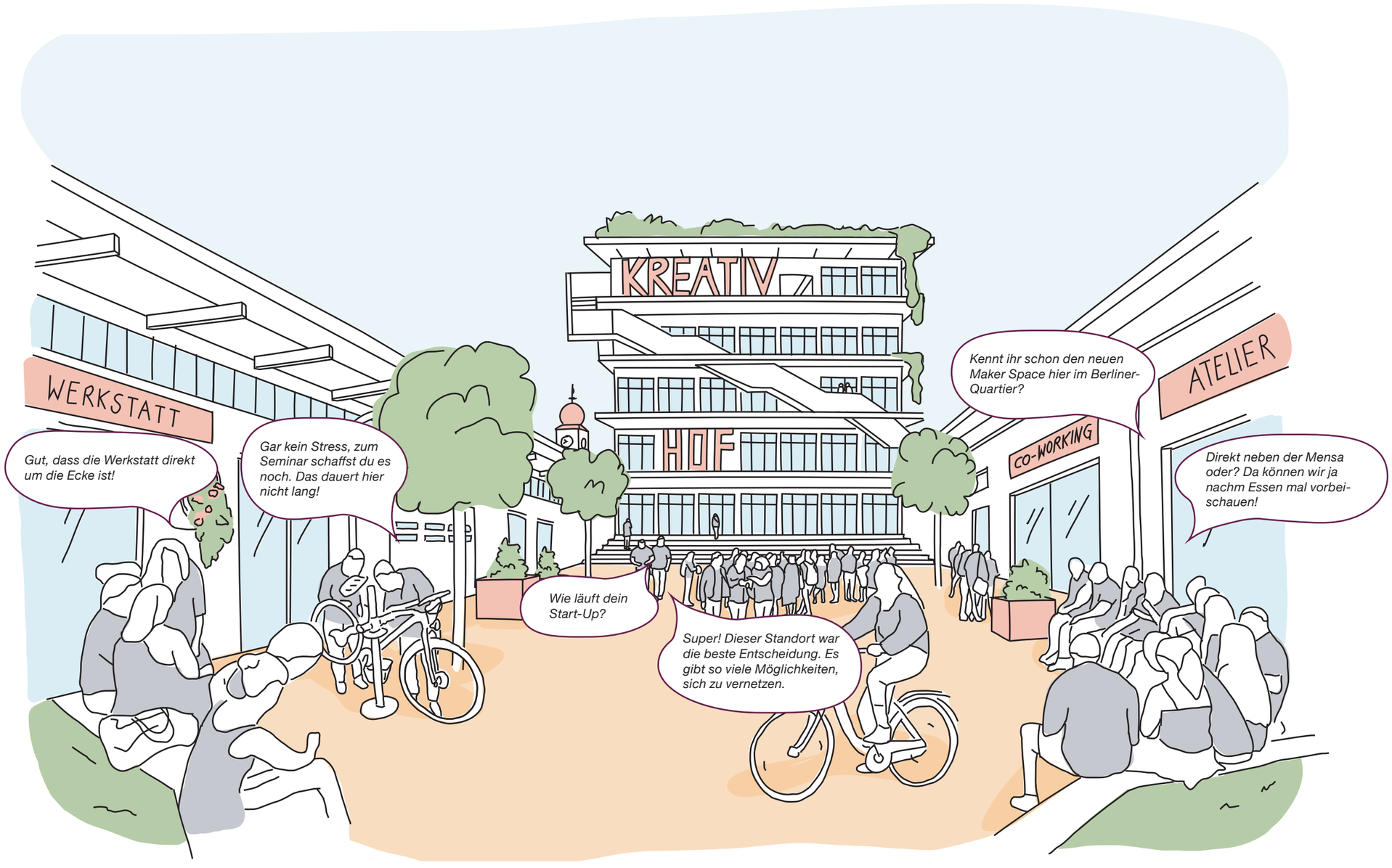
Die formgebenden Zeilen des Bestandes werden mit Zwischennutzungskonzepten bereits kurzfristig durch die Universität bespielt und so schrittweise zu Innovationshöfen weiterentwickelt. Die neuen und transformierten Riegel – teils mit Erhalt bestehender Hallen, teils mit dem Ersatz durch repräsentative neue Architekturen – vereinen die verschiedenen Nutzungsansprüche und bieten Raum für halböffentliche Innenhöfe und Zugänge zur Grünen Meile, an der bevorzugt Wohnnutzungen realisiert werden.

Zur Urbanen Meile hin wird der Fokus auf gewerbliche Nutzungen und Orte des Austausches gelegt. Als Innovationshub mit einer Kombination aus Wohnen und Arbeiten weist das Quartier die höchste Dichte und Urbanität auf. Die Nähe zum Akzelerator.OWL steigert die Attraktivität für forschungsorientierte Branchen. Maker und CoWorking Spaces, Kulturwerkstätten und Ateliers sowie studentische Infrastrukturen wie Kantinen oder Lernorte spielen in den öffentlichen Raum und schaffen einen lebendigen und pulsierenden Stadtraum. Statt privater Gärten entwickelt sich hier ein gemeinschaftlich genutzter dritter Ort, der viel zu bieten hat und allen Menschen offensteht.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 39.770 m²
- Bruttogeschossfläche: 92.000 - 114.000 m²
- Quartiersdichte: 1,9 - 2,4
- durchschnittliche Geschosshöhe: 4,5 - 5,5
- Wohneinheiten: ca. 130 - 150
- Einwohner*innen: ca. 300 - 400

Abb. 80: Alltagssituation BerlinerQuartier
Der Blick in den Werkhof zeigt: Hier pulsiert das Leben. Menschen aus der Universität, den angrenzenden Büros, Geschäften und Werkstätten verbringen draußen gemeinsam ihre Mittagspause. Jeden Tag gibt es dabei etwas neues zu entdecken, neue Geschäftsideen entstehen oder es werden einfach Tipps für das Wochenende ausgetauscht.



PhilosophenQuartier

Angrenzend an den Piepenturmweg und den Berliner Ring liegt das kleinste der sieben Quartiere, das PhilosophenQuartier. Leben im Park für Jung und Alt wird hier Wirklichkeit. Freistehende Baustrukturen um einen Park bilden eine zusammenhängende Struktur, durchlässige Raumkanten schaffen sowohl private Rückzugsräume als auch öffentlich zugängliche kleine Parkflächen. Es entsteht ein durch und durch grünes Quartier, das vor allem als gemeinschaftliches Wohnumfeld geschätzt wird.

Als Experimentierfeld für neue Formen des Zusammenlebens zeichnet sich das PhilosophenQuartier durch gemeinschaftliche Wohnprojekte, Mehrgenerationenhäuser, Begleitete Wohnformen und flexible Wohnungsgrundrisse aus. Die Menschen im Quartier nutzen Räume gemeinschaftlich, teilen Gegenstände, unterstützen sich gegenseitig oder gestalten ihr Arbeits- und Freizeitleben gemeinsam. Gemeinschaft, zufällige Begegnungen und Nutzungsspielräume werden durch eine entsprechende städtebauliche und freiräumliche Grundstruktur ermöglicht. Im Quartierszentrum in der ehemaligen Bestandshalle pulsiert das nachbarschaftliche Leben, hier bündeln sich Freizeit- und Kulturnutzungen und soziale Infrastruktur. Regelmäßig treffen sich die Menschen zu Quartiersfesten, Koch- und Spieleabenden oder selbstorganisierten Workshops.

Im Nordwesten eröffnet sich das Tor zur Innenstadt: Ob mit dem Fahrrad oder zu Fuß – auf den neuen Wegen ist man innerhalb kürzester Zeit vom Zukunftsquartier in Paderborns Stadtmitte. Städtebauliche Highlights betonen diesen besonderen Stadtteileingang und lassen ihn von weitem erkennen.

Zahlen und Fakten

- Quartiersfläche: 14.190 m²
- Bruttogeschossfläche: 14.000 - 21.000 m²
- Quartiersdichte: 0,7 - 1,2
- durchschnittliche Geschosshöhe: 2,5 - 4
- Wohneinheiten: ca. 90 - 140
- Einwohner*innen: ca. 200 - 300

Abb. 81: Alltagssituation PhilosophenQuartier
Um den Park im PhilosophenQuartier stehen die buntesten, experimentellsten Wohnhäuser im ganzen Stadtteil. Jedes Wohnprojekt hat gemeinschaftlich so viele neue Ideen und Arbeit hier reingesteckt, dass letztlich ein einzigartiges Stadtbild entstanden ist. Highlight sind aber vor allem die regelmäßigen Nachbarschaftsfeste und -treffen, die das Quartier erst so richtig beleben!





Abb. 82: Südlicher Eingang des Areals

Ausblick

Ausblick und Perspektive der Umsetzung

Mit dem Masterplan für das Zukunftsquartier als wegweisendes Dokument wurde eine robuste Grundlage geschaffen, um die Entwicklung des Konversionsareals innerhalb der nächsten Jahre zielgerichtet steuern zu können. Als starkes instrumentelles Fundament werden durch den Masterplan stadt- und freiraumplanerische Zielmarken und Zielwerte für eine nachhaltige Stadtentwicklung gesetzt, um dem Paderborner Stadtversprechen Rechnung zu tragen. Für den Prozess der Entwicklung des Zukunftsquartiers wurde eine neue Form des Masterplans im Sinne eines „Quartiersdrehbuchs“ angestrebt, der ambitionierte Ziele über einen langen Entwicklungshorizont hinweg fixiert. Statt auf starre Pläne, setzt der Masterplan auf die Beschreibung eines programmatischen und städtebaulichen Grundgerüsts, ein flexibles Regelwerk und maßgeschneiderte Prozesswerkzeuge.

Der vorliegende Masterplan versteht sich als stetiger Prozess, um in der auf 20 bis 30 Jahre angelegten Konversion des Areals völlig neue Möglichkeiten der Stadtentwicklung nutzen zu können und mit maximaler Adaptivität Nutzungsansprüche anzupassen. Die städtebauliche und funktionale Struktur des Zukunftsquartiers erlaubt im Zusammenspiel mit innovativen Prozesswerkzeugen eine hohe Flexibilität.

Der Masterplan schafft durch die Definition von stadt- und freiraumplanerischen Zielmarken und -werten die Basis für eine Wertermittlung für das Areal durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), welche in einem Ankauf der Fläche durch die Stadt Paderborn münden soll. Darüber hinaus sind die Zielmarken und -werte Grundlage für die konkretisierende Bauleitplanung, welche die rechtlichen Grundlagen der zukünftigen Bebauung des Areals festsetzt. Die Korridore, in welchen sich die angestrebten Werte bewegen, sind dabei teilquartiersübergreifend zu betrachten: Änderungen der Nutzungsmischung in einem Teilquartier können auch zu Anpassungen der Nutzungsmischung in anderen Teilquartieren führen.

Parallel zur Wertermittlung müssen geeignete Formate der Qualitätssicherung erarbeitet werden, die über die gängigen Instrumente hinausgehen und maßgeschneiderte Lösungsansätze für einen produktiven Ausnahmezustand bieten. So kann das städtische Handeln möglicherweise hin zur Nutzung von individuellen und angepassten Vergabelogiken entwickelt werden.

Durch weitere Maßnahmen und Folgekonzepte, wie z.B. einem Zwischennutzungskonzept, können bestehende Strukturen und Räume bereits belebt werden und zur Aktivierung des Quartiers beitragen sowie Planungen konkretisiert werden. Mit den Bauarbeiten des Akzelerators.OWL als Innovations-Hub und Inkubator am westlichen Punkt der Urbanen Meile wurde der erste Impuls bereits gesetzt.

Zielsetzung für die weitere Vorgehensweise könnte in diesem Zusammenhang sein, die im Masterplan erarbeitete „Hardware“ und „Software“ für die Entwicklung des Zukunftsquartiers um ein Kapitel zur „Orgware“ zu ergänzen, welches notwendige Maßnahmen und Folgekonzepte beschreibt, die nach der Wertermittlung zum Einsatz kommen können.

Der Masterplan setzt somit Standards für eine neue Prozesskultur und neue Formen von Kooperationen im weiteren Verfahren. Als Reallabor für eine maximal anpassungsfähige und gemeinschaftliche Stadtentwicklung soll das Zukunftsquartier auch nach der Erarbeitung des Masterplans mit einem Mix an unterschiedlichen Akteuren gestaltet werden und gemeinsam mit der aktiven Stadtgesellschaft wachsen. Im weiteren Prozess werden ausgelotete Potentiale und gesetzte Ziele Schritt für Schritt verwirklicht.

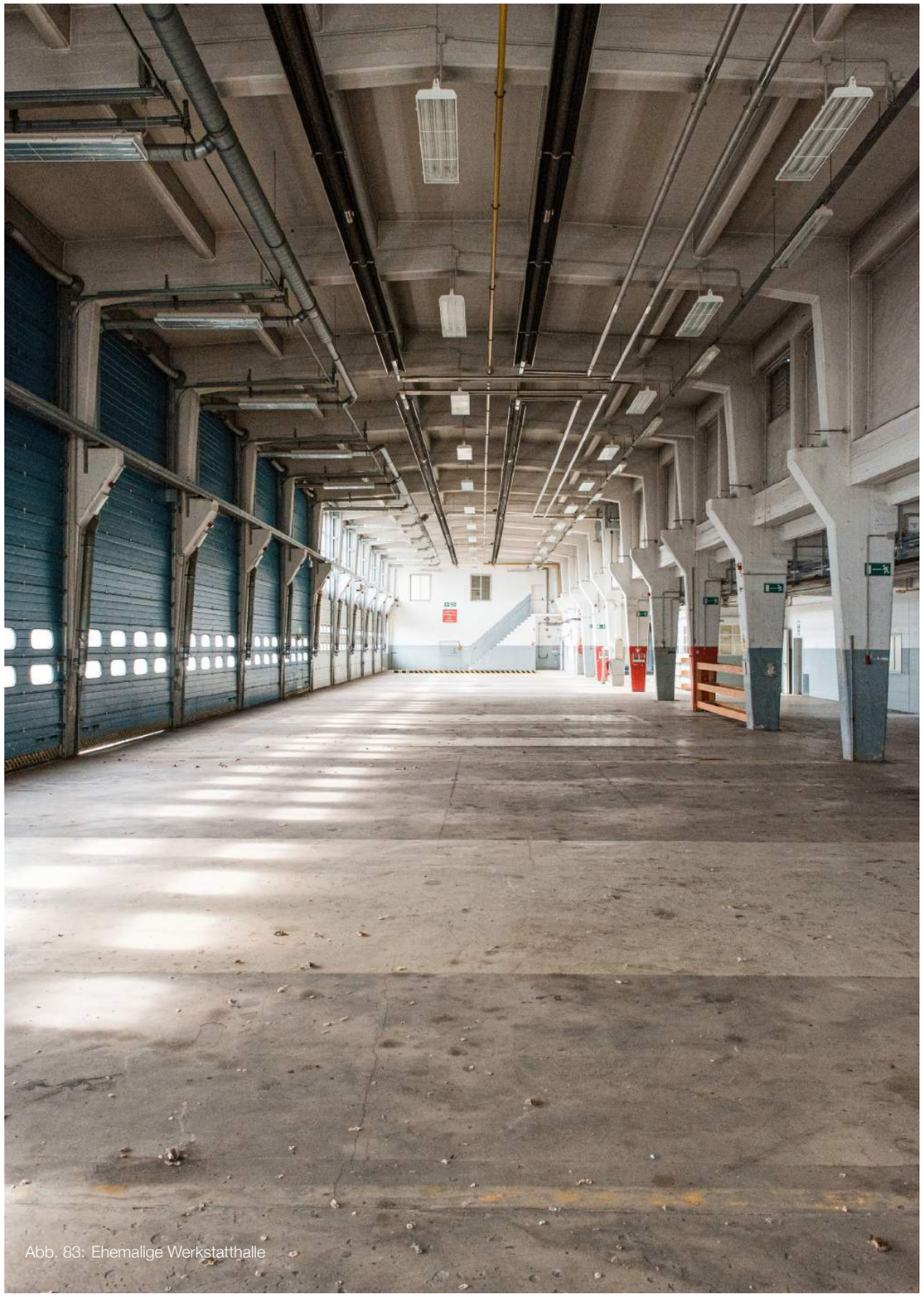


Abb. 83: Ehemalige Werkstatthalle



Abb. 84: Baustelle des Akzelerators im Juni 2022
Foto: LIST Gruppe

Abbildungen

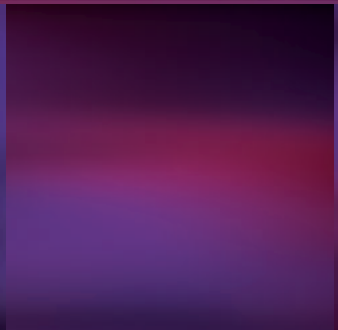
Abb. 1: Luftbild des Areals ... 1
Abb. 2: Bürgermeister Michael Dreier ... 4
Abb. 3: Techn. Beigeordnete Claudia Warnecke ... 5
Abb. 4: Bestehende Freiraumstruktur mit Blick auf die Kommandantur ... 6
Abb. 5: Rückseite der Kommandantur - zukünftig nördlicher Bereich der Urbanen Meile ... 8
Abb. 6: Luftaufnahme des Areals in Richtung Nordosten ... 11
Abb. 7: Historisches Bild des Areals ... 12
Abb. 8: Einordnung des Areals im Stadtgefüge ... 13
Abb. 9: Luftbild des Zukunftsquartiers mit Umgebung ... 14
Abb. 10: Memorandum Areal Barker mit drei Stoßrichtungen und den Leitsätzen ... 17
Abb. 11: Ausschnitt von Kommentaren des Online-Dialogs ... 18
Abb. 12: Live-Talk beim Zukunftscamp ... 18
Abb. 13: Das Büro cityförster bei der digitalen Zwischenpräsentation der Testplanung ... 19
Abb. 14: Impressionen vom Zukunftscamp ... 20
Abb. 15: Erläuterung des aktuellen Stands des Masterplans ... 21
Abb. 16: Der Think Tank während der Synthesewerkstatt ... 22
Abb. 17: Statements einzelner Think Tank-Mitglieder ... 23
Abb. 18: Der Think Tank bei einer Begehung des Areals ... 24
Abb. 19: Mitglieder des Projektbeirats und Vertreter der Stadt Paderborn bei einer Begehung des Geländes ... 27
Abb. 20: Mitglieder des Projektbeirats auf dem Zukunftscamp ... 27
Abb. 21: Blick vom Areal in Richtung Norden ... 28
Abb. 22: Luftaufnahme des Areals mit der Paderborner Innenstadt im Hintergrund ... 28
Abb. 23: Blick über einen der Sportplätze auf dem Areal, im Hintergrund die alte Mensa ... 29
Abb. 24: Blick über das Areal, im Vordergrund Garagen für Militärfahrzeuge, im Hintergrund die Kommandantur. ... 29
Abb. 25: Bürger*innen an einer Beteiligungsstation auf dem Zukunftscamp ... 30
Abb. 26: Zukunftsquartier auf einer Mitmachstation bei der Zukunftswerkstatt ... 32
Abb. 27: Testentwurf Team cityförster mit Felixx, Transsolar, Burkhard Horn ... 34
Abb. 28: Testentwurf Team Karres en Brands mit BSV, Metabolic und externen Berater*innen ... 35
Abb. 29: Testentwurf Team Adept mit Büro Happold und steg Hamburg ... 35
Abb. 30: Zusammenführung der Testentwürfe ... 36
Abb. 31: Blockstruktur der Testplanung ... 37
Abb. 32: Freiraumnetz der Testplanung ... 37
Abb. 33: Erhalt des Bestands in der Testplanung ... 37
Abb. 34: Aktuelle Ost-West-Verbindung im Areal - zukünftig Urbane Meile ... 40
Abb. 35: Überlagerung der vier räumlichen Entwicklungsebenen ... 42
Abb. 36: Überblick der Quartiere ... 44
Abb. 37: Überblick der Grün- und Freiräume ... 44
Abb. 38: Überblick der Quartiere und Freiraumstrukturen ... 45
Abb. 39: Übergeordnete Grün- und Freiräume ... 46
Abb. 40: Freiraumkonzept ... 49
Abb. 41: Mobilitätskonzept ... 51
Abb. 42: Straßentypen ... 53
Abb. 43: Bestehende Strukturen auf dem Areal ... 54
Abb. 44: Typologien ... 57
Abb. 45: Typologien Überblick 1 ... 59
Abb. 46: Typologien Überblick 2 ... 61
Abb. 47: Höhenentwicklung ... 63
Abb. 48: Dichteentwicklung ... 65
Abb. 49: Nutzungsmischung ... 67
Abb. 50: Nutzungsmischung Beispielentwicklungen ... 68
Abb. 51: Nachbarschaften ... 71
Abb. 52: Nachbarschaften Beispielentwicklungen ... 72
Abb. 53: Grünflächen im Zukunftsquartier, im Hintergrund Garagengebäude ... 74
Abb. 54: Illustration Artenvielfalt und Biodiversität im Zukunftsquartier ... 77
Abb. 55: Vernetzung der Quartiers-Freiräume mit den Freiräumen der umliegenden Quartiere ... 78
Abb. 56: Frischluftschneisen im Zukunftsquartier und deren Vernetzung mit der Gesamtstadt ... 79
Abb. 58: Übersicht des Entwässerungssystems im Quartier ... 81
Abb. 57: Illustration zur wassersensiblen Quartiersentwicklung ... 81
Abb. 59: Illustration des renaturierten Springbachs ... 82
Abb. 60: Illustration einer multikodierten Retentionsfläche ... 83
Abb. 61: Übersicht der Bestandsbauten im Areal ... 85
Abb. 62: Ablauf des Urban Mining Prozesses ... 86
Abb. 63: Illustration des Einsatzes von 3D-Druck und lokaler ökologischer Materialien im Gebäudebau ... 87
Abb. 64: Energiespeicher und Kraftwerke werden im Zukunftsquartier als ansprechende und nutzbare Architekturen sichtbar ... 89
Abb. 65: Komponenten Micro Smart Grid ... 90
Abb. 66: Funktionsweise Quartiersbezogene Fernwärmeversorgung ... 91
Abb. 67: Vernetztes Open Innovation Ecosystem ... 93
Abb. 68: Biologischer und technischer Kreislauf nach dem Cradle to Cradle Prinzip ... 94
Abb. 69: Illustration der Vernetzung im Rahmen der urbanen Produktion ... 95
Abb. 70: Soziale Infrastruktur & Quartierszentren im Zukunftsquartier ... 96
Abb. 71: Transformierte Hallen und öffentliche Räume schaffen lebendige Quartiersmitten ... 97
Abb. 72: Gemeinschaftliche und flexible Wohnformen im Zukunftsquartier ... 98
Abb. 73: Jokerflächen im Quartier bieten Spielräume zur Aneignung ... 99
Abb. 74: Blick auf die alte Wache am Eingang zum Piepenturmweg ... 100
Abb. 75: Alltagssituation PiepenturmQuartier ... 103
Abb. 76: Alltagssituation SpringbachQuartier ... 105
Abb. 77: Alltagssituation BenhauserQuartier ... 107
Abb. 78: Alltagssituation FriedrichSpeeQuartier ... 109
Abb. 79: Alltagssituation DriburgerQuartier ... 111
Abb. 80: Alltagssituation BerlinerQuartier ... 113
Abb. 81: Alltagssituation PhilosophenQuartier ... 115
Abb. 82: Südlicher Eingang des Areals ... 116
Abb. 83: Ehemalige Werkstatthalle ... 119
Abb. 84: Baustelle des Akzelerators im Juni 2022 ... 120
Abb. 85: Glockenturm der Kommandantur ... 123



Abb. 85: Glockenturm der Kommandantur
Foto: Tobias Vorwerk









paderborn.de

Paderborn überzeugt.

