

UMBAUKULTUR IN DER ZIRKULÄREN STADT

UM BAU KULTUR

IN DER ZIRKULÄREN STADT

MASTER HOCHSCHULE INTEGRiertes SOMMERSEMESTER IN KONSTANZ FÜR TECHNİK STUDIENPROJEKT FÜRSTENBERG UND OBERLOHN STADTPLANUNG STUTTGART III 2024

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK STUTTGART

Schellingstraße 24
70174 Stuttgart
www.hft-stuttgart.de
stadtplanung@hft-stuttgart.de

MASTERSTUDIENGANG STADTPLANUNG

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Christina Simon-Philipp

LAYOUT & REDAKTION

Luca Sophie Barth, Jan Essling,
Sinem Gezener, Julius Jursch

Wir danken der Stadt Konstanz für die Unterstützung des Studienprojektes!

Stuttgart, September 2024

Hinweis zu Abbildungen:

Alle Darstellungen stammen, sofern nicht anders angegeben, von den Projektteams.

UMBAUKULTUR IN DER ZIRKULÄREN STADT

Klimaquartiere in Konstanz

INHALT

01 EINLEITUNG 7

Exkursion	9
Vorwort Christina Simon-Philipp	13
Vorwort Marion Klose	14

02 ANALYSE 15

Historische Entwicklung	17
Image und Identität	21
Recht und übergeordnete Planung	31
Städtebau und Bestand	43
Ökologie und Nachhaltigkeit	51
Wirtschaft, Innovation und Tourismus	59
Soziales und öffentlicher Raum	67
Mobilität und Verkehr	81
Akteur:innen	89

03 QUERSCHNITTSTHEMEN 93

SWOT-Analyse	95
Zukunftswerkstatt	105

03 INHALTLICHE VERTIEFUNG 111

Zirkuläre Stadt	113
Transformation von Gewerbegebieten	117
Suffizientes Wohnen	123
Schwammstadt	135
Community Based Design	143

04 KONZEPTE 153

Konstant bewohnt	157
KONKLIMA	175
Konstanz Cyclet up	205
OberLOHNT sich!	241
Circulab	267
KONSustainable	307

05 VERWEISE 337



01

ETINLETTUNG

EXKURSION

**EXKURSION NACH KONSTANZ:
27.03. – 28.03.2024**

Als Vorbereitung für die anstehenden Konzeptionen reisten wir für eine zweitägige Exkursion nach Konstanz.

Am ersten Tag wurden wir im Stadtplanungsamt von der Amtsleiterin Marion Klose und den Verantwortlichen für Stadtteilplanung und Wirtschaft in Fürstenberg und Oberlohn begrüßt. In einer anschließenden Führung durch das Plangebiet konnten die Studierenden erste Bestandsaufnahmen vom Gebiet machen und sich direkte Informationen von den Expert:innen vor Ort einholen.

Am zweiten Tag stand die Besichtigung von einigen Stadtplanungsprojekten in Konstanz an. Mit dem Sanierungsgebiet Petershausen und der Stadt am Seerhein konnten bereits umgesetzte Projekte besucht werden. Die Führung durch das sich gerade im Umbau befindende Telekomhochhaus lieferte Einblicke in die aktuell laufenden Prozesse. Mit der Europabrücke und dem Konzil-Panorama wurden auch in Zukunft entstehende Projekte erläutert.

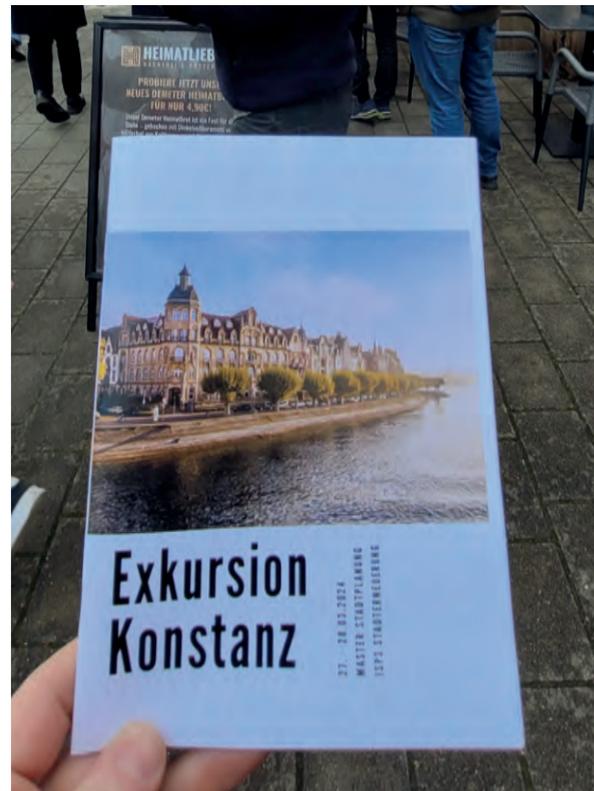


Abb. 1: Exkursionsreader



Abb. 2: Vortrag im Stadtplanungsamt Konstanz



Abb. 3: Führung durch das Plangebiet



Abb. 4: Gruppenbild der Kursteilnehmer:innen bei der Exkursion in Konstanz

VORWORT

Christina Simon-Philipp

Master-Studiengang Stadtplanung, Zentrum für Nachhaltige Stadtentwicklung

EINE NEUE UMBAUKULTUR IN DER ZIRKULÄREN STADT

Unsere Städte stehen vor der Aufgabe, angesichts der Klimakrise und der zunehmenden gesellschaftlichen sowie ökonomischen Herausforderungen drängende Fragen der nachhaltigen Stadterneuerung zu bewältigen. Aufgrund des Ziels der Netto-Null-Entwicklung sind Strategien zum Umgang mit den bestehenden Stadtstrukturen, Wohn- und Gewerbegebieten gefragt. Das Erbe der funktionsgetrennten Stadt bietet hier zahlreiche Ansatzpunkte. Die Studierenden setzten sich vor diesem Hintergrund im Sommersemester 2024 mit zwei unterschiedlichen Quartieren in Konstanz auseinander: dem Gewerbegebiet Oberlohn und dem Wohngebiet Fürstenberg.

WAS IST UNSERE VISION?

Eine sozial gerechte, biodiverse, klima- und ressourcenschonende Stadt, die mehr Energie produziert, als sie verbraucht. Eine Stadt, die auf eine neue Umbaukultur im Sinne der zirkulären Stadt setzt. Eine Utopie, die uns antreibt. Die Aufgabenfelder von Stadtplaner:innen verändern sich: sie werden komplexer und sind nur noch inter- und transdisziplinär zu bewältigen. Die Studierenden bearbeiten in ihrem Studium praxisnahe Aufgabenstellungen. Ziel des Studienprojektes mit dem Schwerpunkt Stadterneuerung und Stadtumbau ist es,

zunächst intensiv die Untersuchungsgebiete zu erkunden, um Potenziale zu identifizieren. Darauf aufbauend werden strategische Ansätze und Visionen entwickelt, die die Quartiere erfolgreich in eine nachhaltige und resiliente Zukunft führen sollen.

Die Konzepte der Studierenden werden in diesem Bericht dokumentiert. Sie sollen Anregungen für die nachhaltige Stadterneuerung geben. Wir verstehen Stadtplanung als ko-kreativen, partizipativen Prozess. Wichtig ist es uns, mit kreativen und visionären Ideen einen Diskurs anzustoßen. Zum einen profitieren die Akteur:innen vor Ort von den neuen Impulsen und können aus einem facettenreichen Ideenpool schöpfen, zum anderen erarbeiten die Studierenden kreative Konzepte für konkrete Gebiete mit ortsspezifischen Herausforderungen.

Für die sehr engagierte Unterstützung des Studienprojektes danken wir ganz herzlich der Stadt Konstanz, insbesondere dem Amt für Stadtplanung und Umwelt, Marion Klose und ihrem Team, sowie allen weiteren Beteiligten.

Ich danke den Studierenden für ihre kreative Arbeit, die vielschichtigen Ansätze und Ergebnisse. Dank gilt den Semestersprecher:innen, denen es gelang, die Fäden zusammenzuhalten sowie dem Redaktions- und Layout-Team für die Erstellung der Semester-Dokumentation und den damit verbundenen großen Einsatz.

Marion Klose

Leiterin Amt für Stadtplanung und Umwelt, Stadt Konstanz

Konstanz verfolgt als Schwarmstadt mit begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten seit vielen Jahren eine Innenentwicklung und Stadterneuerung als wesentliche Bestandteile der Stadtentwicklung. Aufgrund des anhaltenden Zuzugs, zunehmender Haushaltsverkleinerung und steigenden Wohnflächenansprüchen bleibt der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum absehbar hoch. Hinzu kommen Flächenbedarfe für Wohnfolgeeinrichtungen und Gewerbe. Die gewachsenen Stadtteile stehen vor der Herausforderung, immer mehr Flächenbedarfe aufzunehmen. Zugleich stehen sie vor dem Hintergrund des Klimawandels neuen Anforderungen gegenüber. Für die notwendige Transformation bedarf es innovativer Lösungen, die eine hohe Lebensqualität gewährleisten.

Die Studierenden haben sich im vorliegenden Projekt mit zwei völlig unterschiedlichen Stadtteilen auseinandergesetzt. Gemeinsam ist beiden Stadtteilen das Potenzial für eine nachhaltige Transformation im Sinne einer neuen Umbaukultur. Das Gewerbegebiet Oberlohn soll als Standort für gewerbliche Nutzungen erhalten und gleichzeitig durch neue Nutzungen gestärkt und verdichtet werden. Durch Flächeneffizienz, Nutzungsmischung und die Integration innovativer Konzepte soll die Entwicklung zu einem zukunftsfähigen „Klimaquartier“ gelingen. Im Wohngebiet Fürstenberg liegt unser Augenmerk darauf, bedarfsgerechten Wohnraum zu entwickeln und den suffizienten Umgang mit Wohnfläche zu fördern.

Durch kluge Nachverdichtung, die Erprobung neuer Wohnformen und geschickte Ergänzung durch weitere Nutzungen soll die Wohnqualität im Stadtteil erhöht und gleichzeitig zur Entspannung des Wohnungsmarktes beigetragen werden.

Zur Ideenfindung sowie als Beitrag zur Diskussion um den nachhaltigen Stadtumbau in Konstanz haben die Studierenden mit den vorliegenden Projektergebnissen einen wertvollen Beitrag geleistet. Sie laden dazu ein, mutig und kreativ zu denken und die urbane Transformation als Chance für eine lebenswerte Stadt der Zukunft zu begreifen. Dafür gilt mein herzlicher Dank den Studierenden und Prof. Christina Simon-Philipp.

02

ANALYSE

HISTORISCHE ENTWICKLUNG

AUSGANGSSITUATION BIS ZUM JAHR 1927

Im Jahr 1927 gab es bereits die Fürstenbergstraße doch der Ortsteil Fürstenberg selbst war weitgehend unbebaut. Der historische Ortskern wies nur eine geringe Anzahl an Gebäuden auf. Der Ortsteil Oberlohn war hauptsächlich landwirtschaftlich geprägt und verfügte über den Flugplatz.

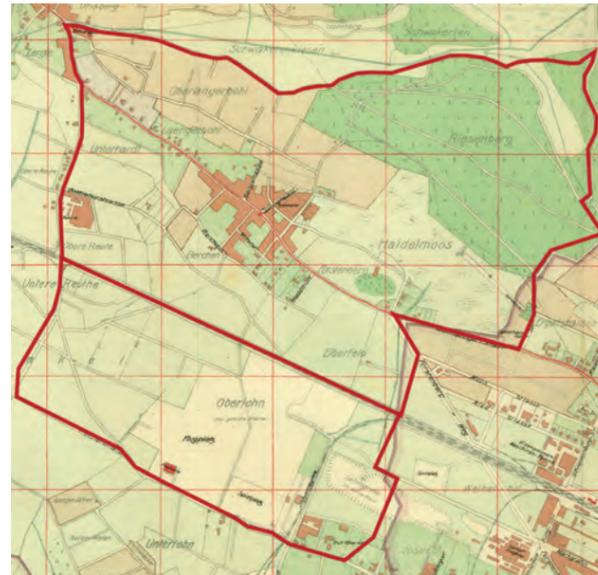


Abb. 5: Historische Karte 1927 (Stadt Konstanz 2024)

NACHKRIEGSZEIT

In der Nachkriegszeit entwickelten sich die beiden Stadtteile allmählich. In Fürstenberg kam es durch weitere Bebauung zur Ausbreitung des Ortskerns. Eine bedeutende Veränderung war die Entstehung der Cherysy-Kaserne, die 1936 erbaut und nach Kriegsende von Frankreich übernommen wurde. Französische Militärkräfte bewohnten die Kaserne bis 1979. Der Berg „Fürstenberg“ wurde wegen Einsturzgefahr von Bebauung freigehalten. Im Süden und Osten Oberlohns begann die Flächenentwicklung. Obwohl es keine genauen Informationen über die Nutzung gibt, lässt die Struktur darauf schließen, dass es sich um Gewerbeflächen handelte.

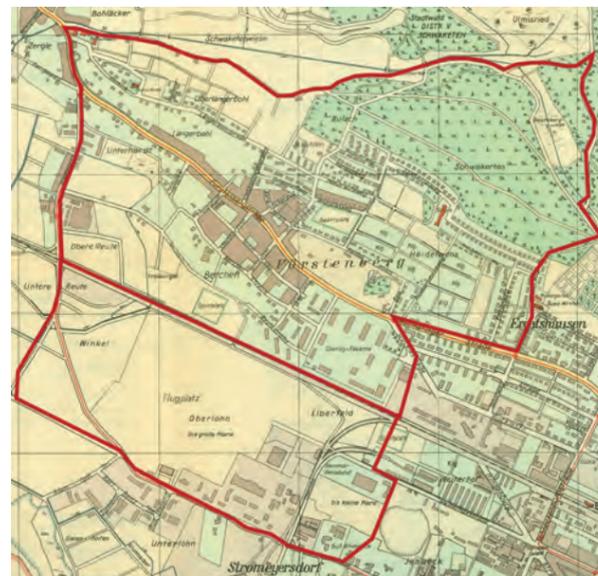


Abb. 6: Historische Karte 1960 (Stadt Konstanz 2024)

Die 1960er Jahre lassen sich als Hauptzeit der Stadtteilentwicklung Fürstenbergs datieren. Zu dieser Zeit war Fürstenberg weitgehend bebaut, mit kleinteiligen Strukturen, Zeilenbebauung im Westen und Kasernen - eine Bebauung, die für den Geschosswohnungsbaus der 1950er und 1960er Jahre typisch war. Das Gewerbegebiet breitet sich hingegen nur langsam aus.

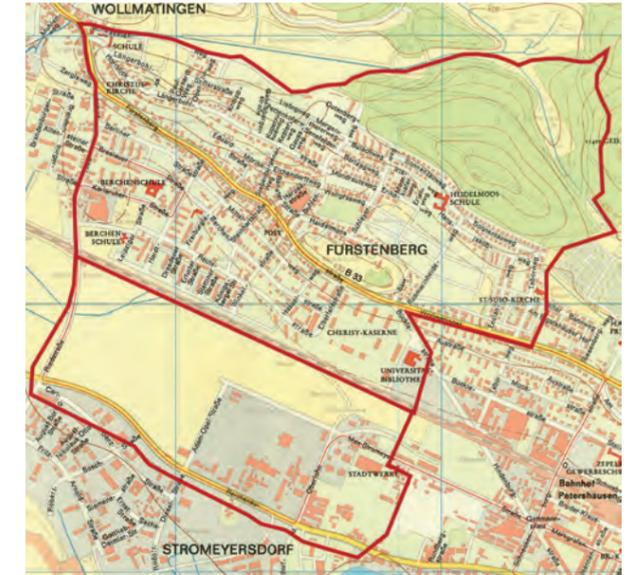


Abb. 7: Historische Karte 1969 (Stadt Konstanz 2024)

Von 1970 bis 1990 wurden vor allem die Nachverdichtung in Fürstenberg und eine umfassende Flächenentwicklung in Oberlohn vorangetrieben. Im Norden von Fürstenberg entstanden Hochpunkte, während

der Berg Fürstenberg freigehalten wurde, um als Naherholungsgebiet zu dienen. In Oberlohn wurde die gesamte Fläche schrittweise bebaut.

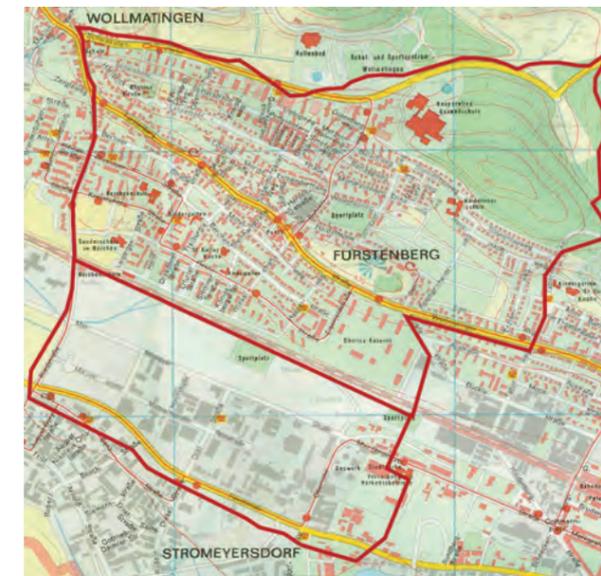


Abb. 8: Historische Karte 1979 (Stadt Konstanz 2024)

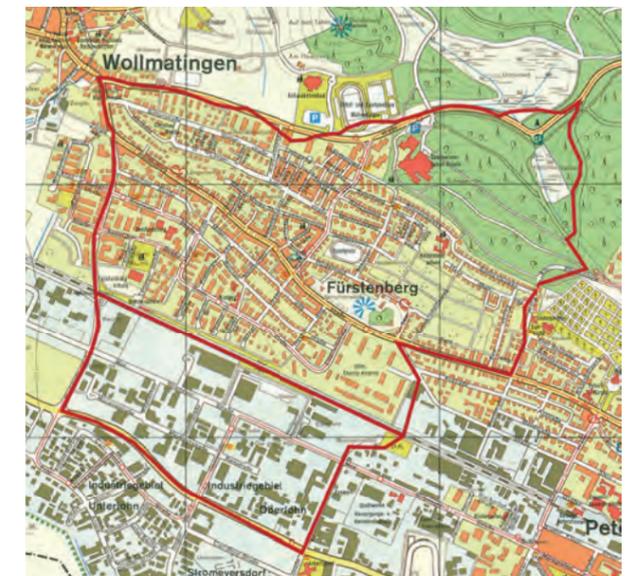


Abb. 9: Historische Karte 1991 (Stadt Konstanz 2024)



Abb. 10: Stadtteilentwicklung Fürstenberg und Oberlohn

IMAGE UND IDENTITÄT

ATMOSPHERE

Während der Exkursion konnte durch eine Begehung ein erster Eindruck der Atmosphäre in Fürstenberg und Oberlohn gewonnen werden, festgehalten durch Fotoaufnahmen.

Hierbei erschien Fürstenberg eher ruhig mit einer fast dörflichen Atmosphäre. Dazu tragen die Monofunktionalität durch eine überwiegende Wohnnutzung mit einem hohen Anteil an privaten Grünflächen bei. Auffällig für Fürstenberg ist die Vielfalt der

Typologien von freistehenden Einfamilien- und Reihenhäusern, über Zeilenbauten bis zu Hochhäusern.

Die Atmosphäre in Oberlohn war hingegen laut. Einerseits hinsichtlich der Lautstärke geprägt durch ein hohes Kfz-Aufkommen im Gebiet, andererseits das durch Werbung geprägte Straßenbild, die ununterbrochen die Aufmerksamkeit der Besucher:innen sucht.

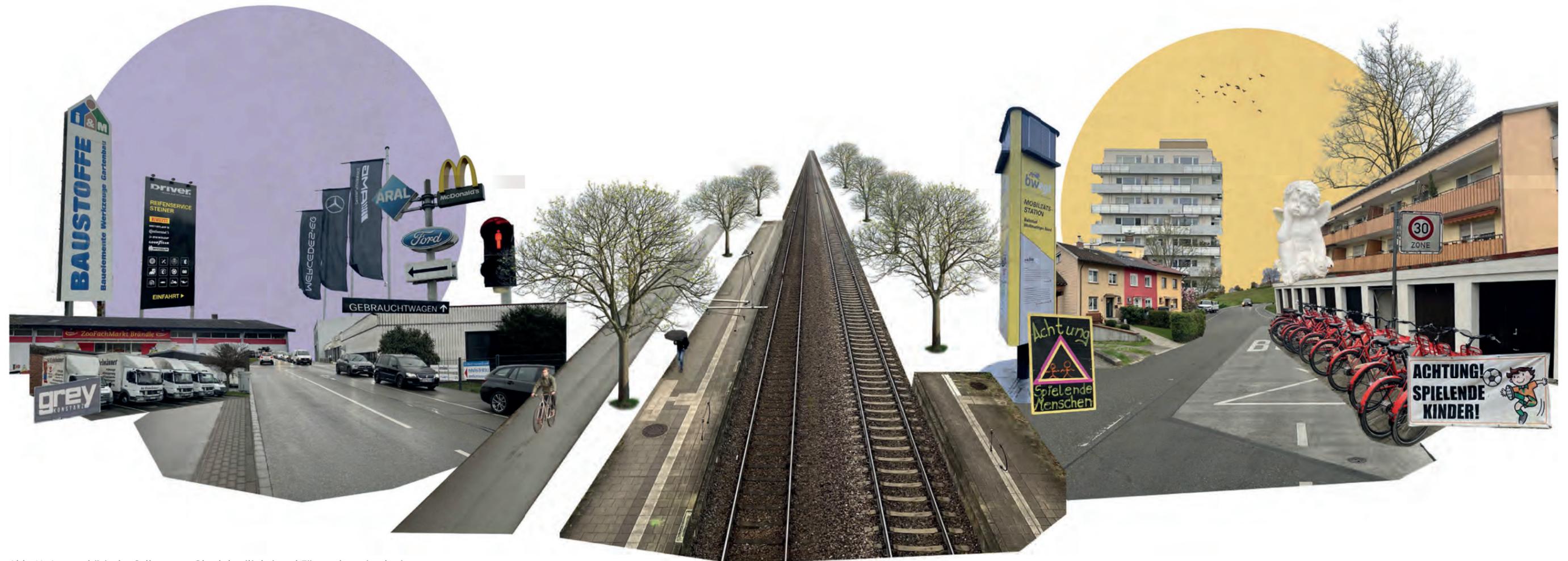


Abb. 11: Atmosphärische Collage von Oberlohn (links) und Fürstenberg (rechts)



Abb. 12: Verschiedene Gebietscharaktere in Fürstenberg und Oberlohn



Abb. 13: Identitätsstiftende Orte in Fürstenberg und Oberlohn

IMAGE

Vorab ein paar einleitende Worte zu den Methoden, die verwendet wurden, um ein grobes Bild vom Image der beiden Stadtteile und von den Eindrücken der Menschen in Konstanz zu erhalten.

Am Tag der Exkursion (27. März 2024) nach Konstanz wurde eine Befragung von je 10-15 Menschen unterschiedlichen Alters, Geschlechts und Herkunft im Gewerbegebiet Oberlohn und dem Wohngebiet Fürstenberg durchgeführt. Die Befragten sollten Oberlohn, bzw. Fürstenberg in drei Worten beschreiben und erzählen, ob sie Wünsche bzw. Änderungsvorschläge für das Gewerbe- bzw. das Wohngebiet haben.

Das dargestellte Image sollte demnach nicht pauschalisiert werden und ist

nicht repräsentativ für alle Bewohner:innen Konstanz', sondern gibt nur einen kleinen Einblick in das Stimmungsbild der Gesellschaft.

Mit dieser Methode sollte überprüft werden, ob die Wahrnehmung der Menschen vor Ort mit dem Außenimage übereinstimmt. Dafür wurden, ergänzend zur Befragung, Zeitungsartikel zu Oberlohn und Fürstenberg betrachtet.

Meinungs- und imagebildendes Medium ist hierbei überwiegend die lokale Tageszeitung „Südkurier“. Diese fällt auf durch eine teilweise reißerische Aufmachung der Zeitungsartikel durch entsprechende Überschriften.

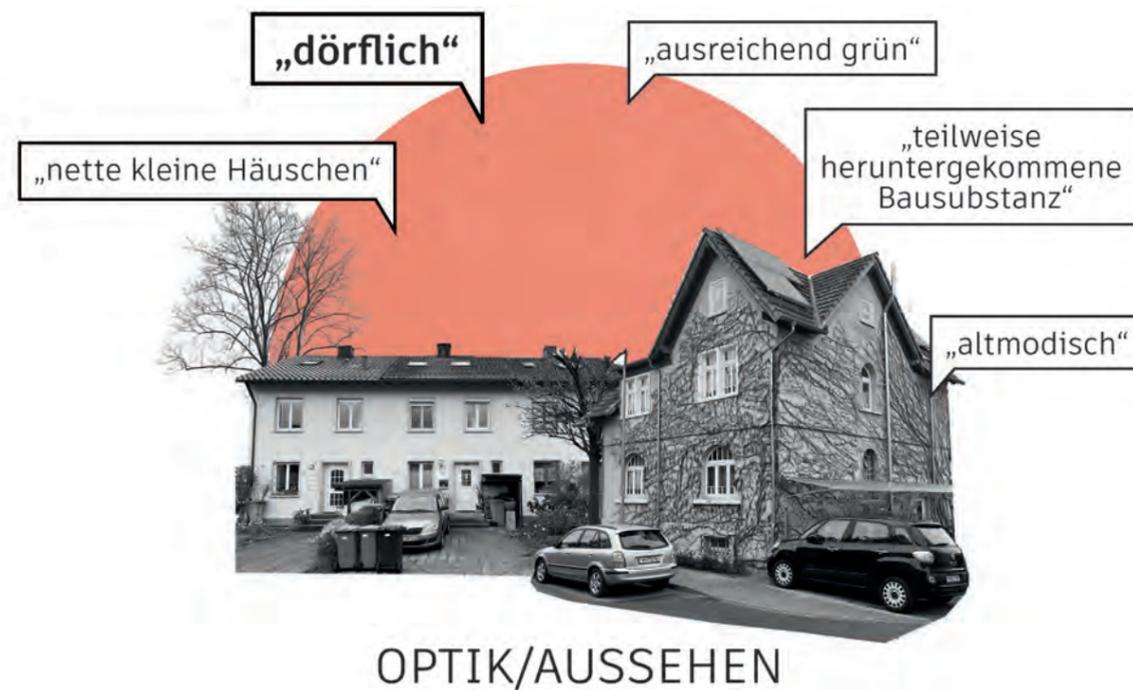


Abb. 14: Fürstenberg - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich der Optik/des Aussehen des Stadtteils

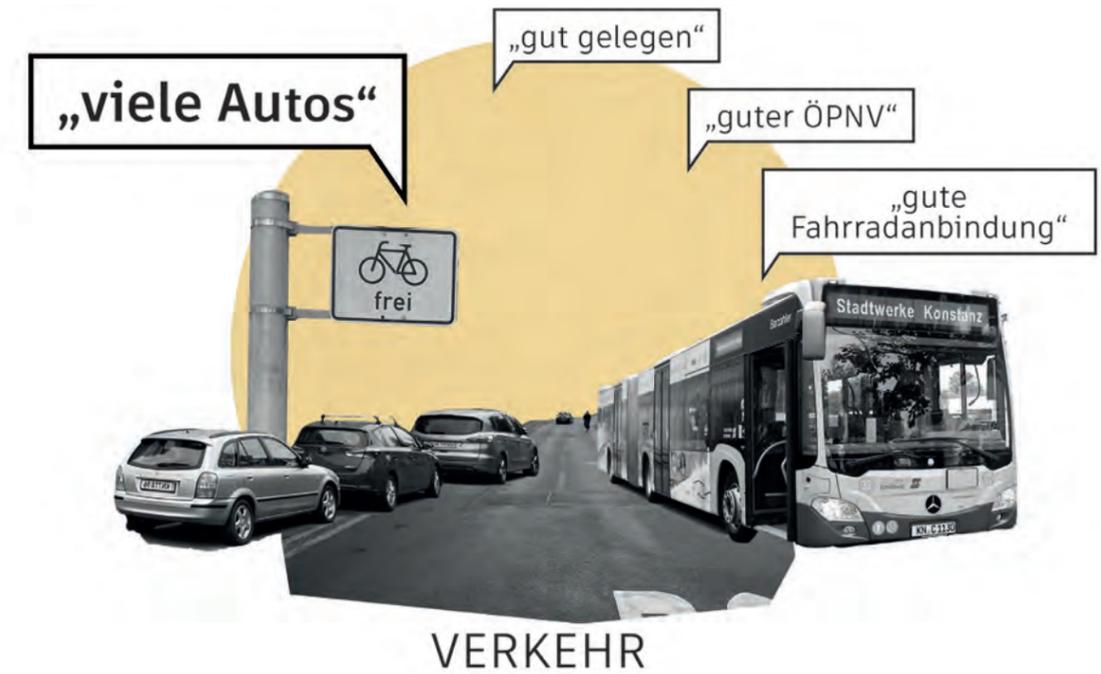


Abb. 15: Fürstenberg - Stimmungsbild aus Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich des Verkehr im Stadtteil

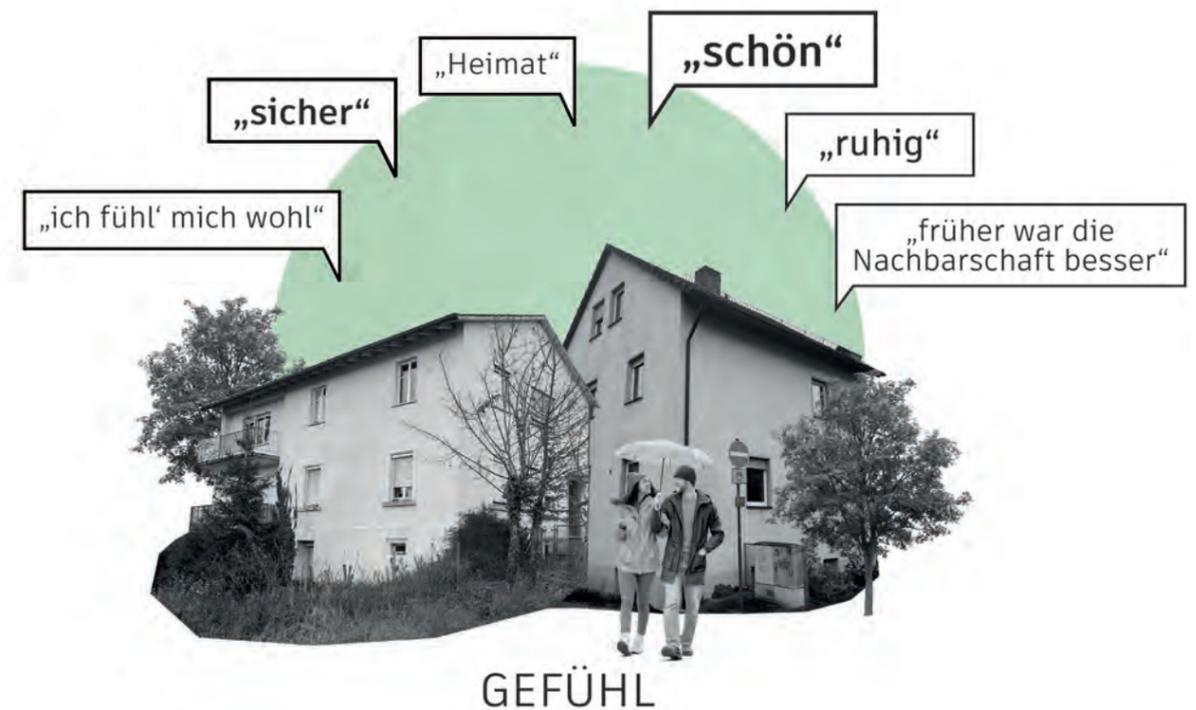
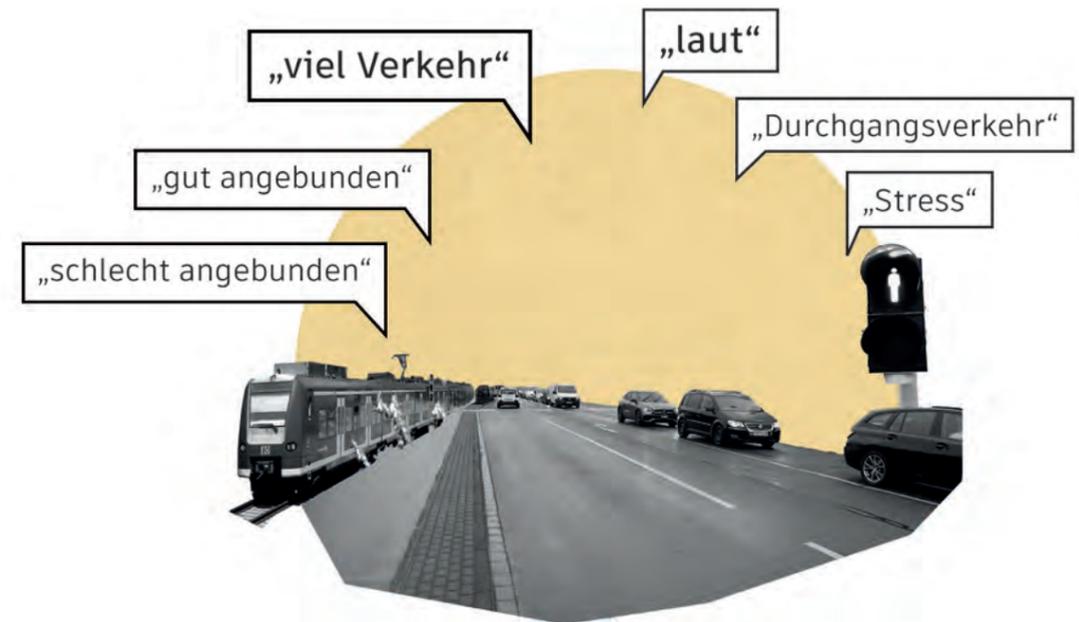


Abb. 16: Fürstenberg - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich des Gefühls im Stadtteil



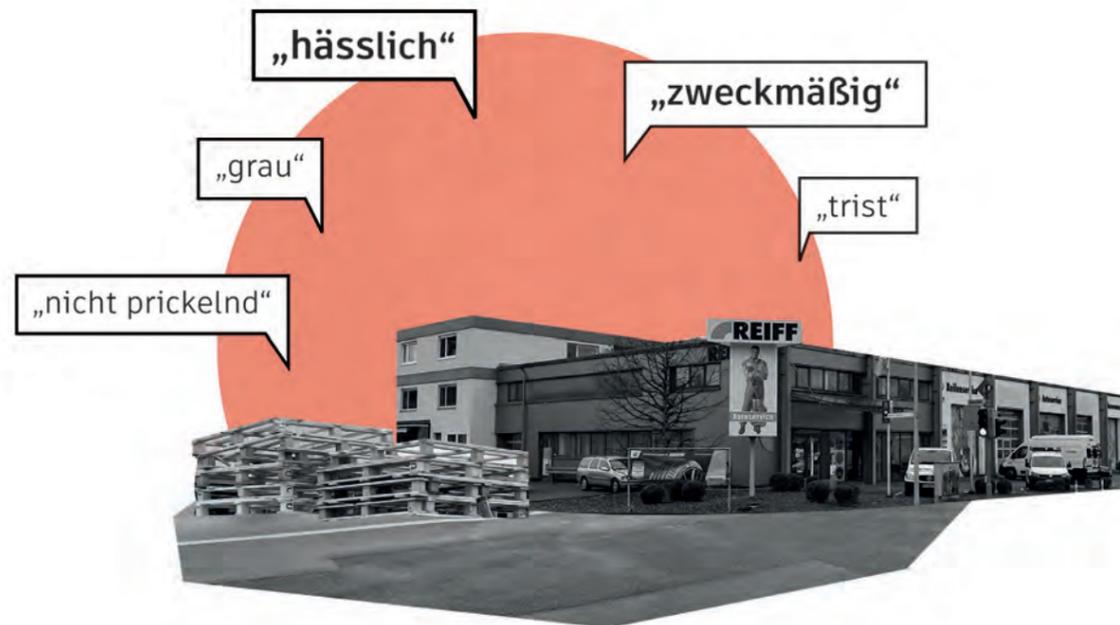
NUTZUNGEN

Abb. 17: Oberlohn - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich der Nutzungen im Stadtteil



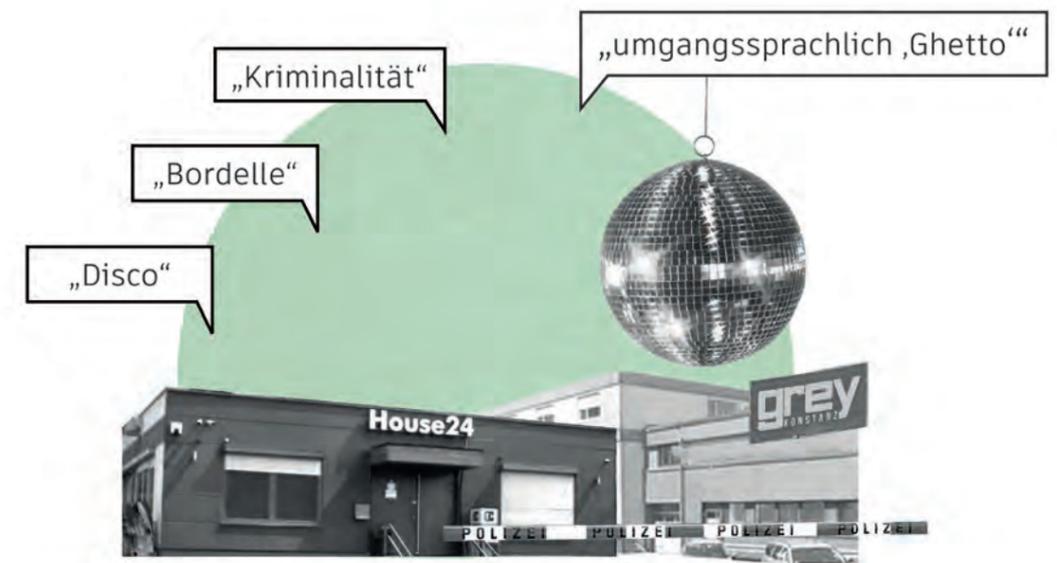
VERKEHR

Abb. 19: Oberlohn - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich des Verkehrs im Stadtteil



AUSSEHEN

Abb. 18: Oberlohn - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich des Aussehens des Stadtteils



MILIEUPROBLEMATIK

Abb. 20: Oberlohn - Stimmungsbild aus der Befragung der Bewohner:innen hinsichtlich der Milieuproblematik im Stadtteil

DISKREPANZ ZWISCHEN WAHRNEHMUNG UND AUSSENDARSTELLUNG

Insgesamt ist die Außendarstellung in den lokalen und überregionalen Medien von Fürstenberg und Oberlohn tendenziell negativ. Negative Schlagzeilen zu Gewaltdelikten und sonstigen Straftaten erzeugen ein Gefühl von Unsicherheit.

Ein Vergleich dieser mit dem durch die Befragung der Menschen vor Ort erzeugten Stimmungsbild zeigt jedoch besonders für Fürstenberg eine gewisse Diskrepanz zwischen diesen auf.

Die Befragung der Menschen in Fürstenberg zeigt eine Heimatverbundenheit und eine

Identifikation mit dem Stadtteil auf. Besonders die ruhige, dörfliche Atmosphäre mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr und das Fahrradnetz wird geschätzt.

Für Oberlohn wird das Außenimage zum Teil bestätigt. Das Gewerbegebiet sei aufgrund der unruhigen Atmosphäre ein Gebiet in dem man sich nicht gerne aufhalte, sondern vielmehr die Produktivität im Vordergrund steht. Die Rückmeldung der Bevölkerung spiegelt das von der Presse erzeugte Gefühl in Oberlohn hinsichtlich der Kriminalität teilweise wider.

KONSTANZ 30. August 2023, 17:58 Uhr

Typisch Konstanz! In Fürstenberg fühlt sich der Mittelstand pudelwohl

Fürstenberg ist der zweitgrößte Stadtteil. Zwischen Reihen- und Mehrfamilienhäusern, Chérisy und dem Berchengebiet spielt sich das Leben ab. Wohnt hier die gutbürgerliche Mitte oder ist es ein sozialer Brennpunkt?

FOLTERNACHT VON FÜRSTENBERG 24. Februar 2024, 21:21 Uhr

Er überlebte in Konstanz ein Martyrium – doch es ließ ihn nie los: Jetzt ist der 21-Jährige tot

An Ostern 2022 wurde er gefoltert. Er entkam, ein SEK nahm die Täter fest, sie wurden verurteilt. Luis G. kämpfte weiter um Entschädigung. Diese wird er nicht mehr erhalten – er wurde tot in Radolfzell gefunden.

POL-KN: (Konstanz-Fürstenberg) Zwei Spaziergänger von Jugendlichen attackiert - Zeugenaufruf (15.04.2021)

Abb. 21: Presseartikel Konstanz-Fürstenberg (Südkurier 2023, Südkurier 2024, Presseportal 2021)

KONSTANZ 14. März 2023, 11:29 Uhr

Nach Auseinandersetzung am Neuwerk: Wer kennt das Prügelopfer vom Oberlohn?

Gewaltausbruch nahe der Kantine im Neuwerk: Zeugen helfen einer Frau, die von einem Mann angegriffen wird. Doch als die Polizei kommt, ist sie bereits verschwunden.

KONSTANZ 27. April 2017, 17:51 Uhr

Zeugen gesucht: Unbekannter belästigt 21-jährige Frau sexuell auf der Oberlohnbrücke

Die Polizei ermittelt wegen sexueller Nötigung gegen einen unbekanntes Mann, der am Sonntagmorgen gegen 4.30 Uhr eine 21-jährige Frau an der Treppe zum Bahnhofspunkt Konstanz-Fürstenberg belästigt hat.



Abb. 22: Presseartikel Gewerbegebiet Oberlohn (Südkurier 2023, Südkurier 2017, Bild 2017)

RECHT UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG

ZIELE FÜR STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG IN KONSTANZ

Die Stadt Konstanz hat im Rahmen der „Zukunftsstadt Konstanz“ zehn Ziele in Form von Handlungsfeldern für Stadtentwicklung und Stadtplanung aufgestellt, die sich sehr stark an sozialer, ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit orientieren. Dadurch nimmt die Stadt eine Vorreiterrolle für nachhaltige Planung und Entwicklung ein. Die Ziele sind in Form eines Lexikons „Smart Wachsen“ zusammengefasst und dienen als digitales Wissens- und Planungstool für alle Aufgaben innerhalb der Stadtplanung und -entwicklung. „Smart Wachsen“ vermittelt vor allem das Thema flächeneffiziente und nachhaltige Stadtquartiere und bietet die Möglichkeit gezielt auf Informationen und Planungshinweise zuzugreifen und dient damit als Grundlage für alle zukünftig geplanten Quartiere in Konstanz.



Abb. 23: Handlungsfelder im Lexikon „Smart Wachsen“ (Stadt Konstanz 2023)



Abb. 24: Aktuelle Planungen (eigene Darstellung, in Anlehnung an Kloose 2019)

KLIMANOTSTAND

Die Stadt Konstanz hat am 2. Mai 2019 den Klimanotstand ausgerufen. Es wurden Maßnahmen beschlossen, durch die die Klimaschutzziele schneller erreicht werden sollen. Zu diesen Maßnahmen zählen: Klimaneutrale Energieversorgung von Neubauten, Mobilitätsmanagement für die Gesamtstadt, Energiemanagement für städtische Gebäude, Maßnahmen zur Erhöhung der Sanierungsrate im Stadtgebiet sowie der Zielkatalog der Stadtwerke Konstanz.

BESTEHENDE PLANUNGEN

Die Stadt Konstanz ist sehr stark von Wohnungsknappheit betroffen, gleichzeitig allerdings auch aufgrund ihrer geographischen Lage sehr stark eingeschränkt. Eine Flächenexpansion ist demnach nicht oder nur gering möglich. Ein Grund, weswegen viele aktuelle Planungen im Bestand stattfinden. Um den Bedarf zu decken, damit den Wohnungsmarkt zu entspannen und das Wohnen gleichzeitig auch bezahlbar zu machen, hat die Stadt das „Handlungsprogramm Wohnen“ aufgestellt.

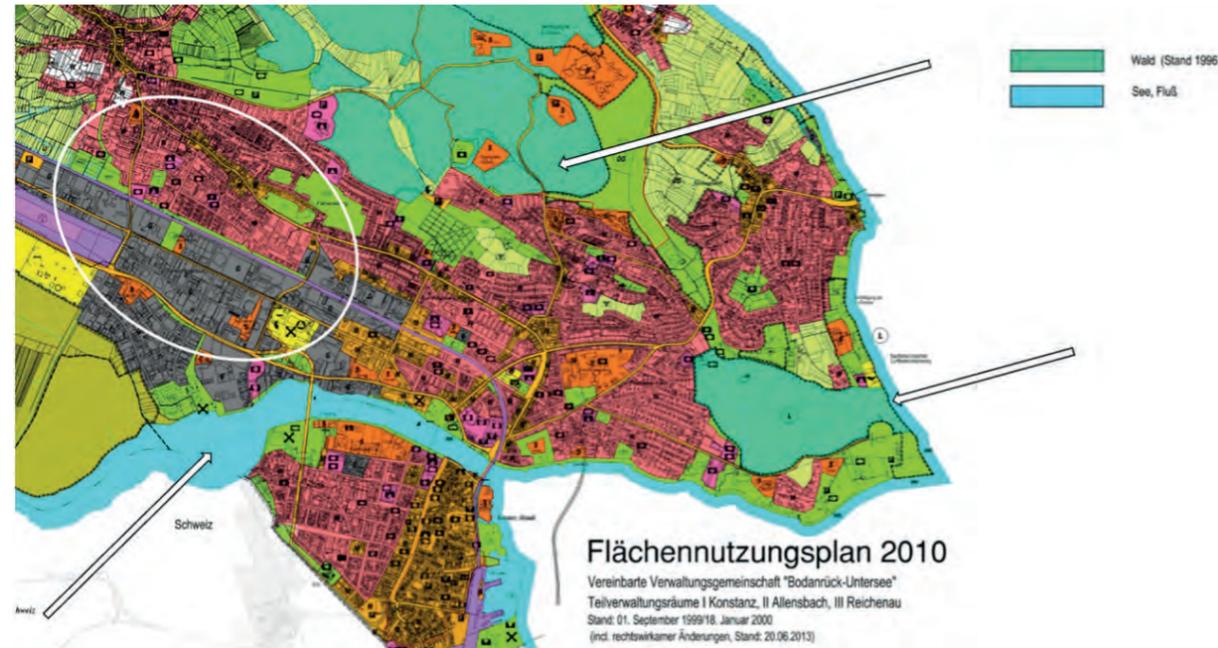


Abb. 25: Flächennutzungsplan (Stadt Konstanz 2010)

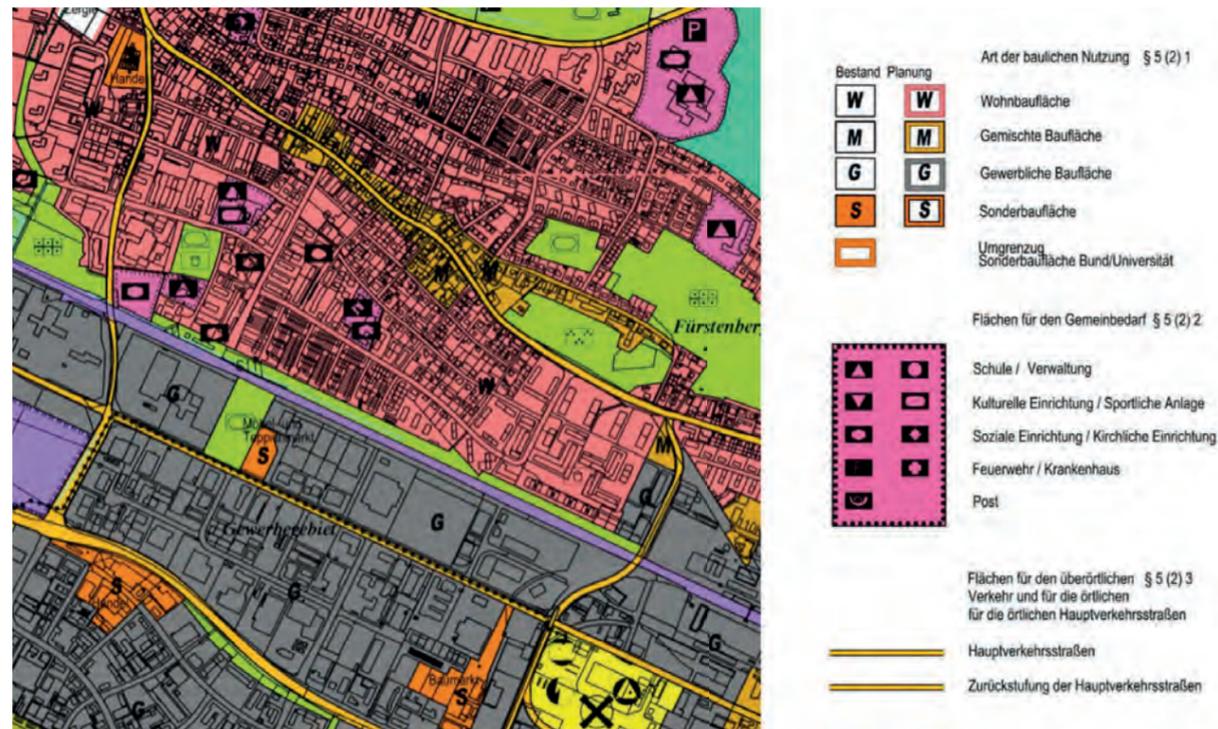


Abb. 26: Bebauungsplan (Stadt Konstanz 2024)



Abb. 27: Restriktionen aufgrund der geographischen Lage

Im Handlungsprogramm Wohnen sind alle kürzlich abgeschlossenen, in Umsetzung befindlichen, laufenden Planungen oder Gebiete mit noch nicht vollständiger Planungsvoraussetzung dargestellt und dienen als wichtige Grundlage für das Integrierte Studienprojekt. Neben den Planungen im Bestand ist gleichzeitig allerdings auch ein Außenentwicklungsgebiet in Konstanz zu finden. Der „Hafner“ wird als neues Wohnquartier zwar auf der grünen Wiese entwickelt, dennoch knüpft er direkt an die Erschließung aus Wollmatingen an und dient damit als positives Beispiel für die Schaffung eines sensiblen Übergangs von Bestand auf Neubau.

GELTENDES PLANUNGSRECHT

Für die weitere Vorgehensweise im Integrierten Studienprojekt ist neben den aktuellen Planungen auch ein wichtiger Schritt, sich mit dem geltenden Planungsrecht auseinanderzusetzen, um Zulässigkeiten zu überprüfen. Neben dem Flächennutzungsplan, der nochmal stark die natürlichen Restriktionen der Stadt verdeutlicht, sind im Untersuchungsgebiet auch nahezu flächendeckend Bebauungspläne zu finden. Während in Fürstenberg hauptsächlich Wohnbaufläche vorgesehen ist, dient der Stadtteil Oberlohn als Gewerbeschwerpunkt. Aufgrund ihrer geographischen Lage

und steigender Nutzungskonkurrenz hat die Stadt zur Steuerung der Gewerbeflächenentwicklung vor Ort, ein Gewerbeflächenkonzept aufgestellt.

INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT

Grundlegenden Aussagen zu Konstanz Rolle in der interkommunalen Zusammenarbeit

sind dem Regionalplan Hochrhein-Bodensee zu entnehmen. In der vom Regionalverband herausgegeben Strukturkarte 1 ist Konstanz als Oberzentrum festgesetzt, der Siedlungsbereich liegt auf der Entwicklungsachse von Konstanz über Radolfzell nach Singen.

Konstanz ist dabei Schwerpunkt für Dienstleistungen, Industrie und Gewerbe, außer-

dem ist die Stadt als Luftkurort ausgewiesen und ebenso als Standort für Fachkliniken. Besonderheit ist die unmittelbare Nähe der Stadt zur schweizerischen Stadt Kreuzlingen, die auf der schweizer Seite der Grenze als Ort mit zentralörtlicher Funktion ausgewiesen ist. Beide Städte sind eng miteinander verwoben und verfügen über einen zusammenhängenden Siedlungskörper, die Grenze verläuft sozusagen mitten durch das Stadtgebiet der beiden Städte. Aus diesem Grund spielt die grenzüberschreitende Zusammenarbeit eine Rolle in der Entwicklung der beiden Städte.

GRENZÜBERSCHREITENDE ZUSAMMENARBEIT

Auf Ebene der grenzüberschreitenden interkommunalen Zusammenarbeit gibt es drei wichtige Institutionen, die für die Stadtentwicklung Konstanz bedeutend sind: Die Internationale Bodensee-Konferenz (IBK), das Stadtentwicklungsprogramm Zukunft Konstanz 2020 und das Agglomerationsprogramm Kreuzlingen - Konstanz.

Stadtentwicklungsprogramm Zukunft Konstanz 2020

Das STEP Zukunft Konstanz 2020 ist das aktuelle Stadtentwicklungsprogramm der Stadt und beinhaltet Aussagen zur gemeinsamen Entwicklung der beiden Städte Konstanz und Kreuzlingen. „Konstanz und Kreuzlingen betreiben eine gemeinsame Stadtentwicklung nach dem Grundsatz „zwei Städte – ein Weg“. Die daraus abgeleiteten Ziele sind es eine Räumliche Vernetzung der Zentren beizubehalten und zu schaffen, die Agglomeration Konstanz/Kreuzlingen zu Stärken und die Verkehrsbelastung innerhalb der beiden Kernstädte

zu mindern. Konkrete Maßnahmen aus dem STEP sind: die Einrichtung eines Fußwegeleitsystems von Konstanz bis nach Kreuzlingen etablieren, eine Fuß- und Radwegeachse von Konstanz nach Kreuzlingen anlegen und ein gemeinsames ÖPNV Netz mit den umliegenden Gemeinden aufbauen.

Die Internationale Bodensee-Konferenz (IBK)

Die Internationale Bodensee-Konferenz (IBK) ist eine Organisation, die 1972 gegründet wurde und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Ländern rund um den Bodensee fördert. Die IBK setzt sich für Umweltschutz, Verkehr, Tourismus, Wirtschaft und Kultur rund um den Bodensee ein und organisiert regelmäßige Treffen, um gemeinsame Projekte umzusetzen. Mitglieder der IBK sind Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein. Sie ist das politische Dach der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Das Leitziel der IBK lautet: „Bodenseeregion als attraktiven Lebens-, Natur-, Kultur- und Wirtschaftsraum erhalten und fördern und regionale Zusammengehörigkeit stärken“. Darunter siedelt sie vier grundlegende Leitsätze an. Für Konstanz' Entwicklung ist vor allem der Leitsatz: Starker Standort für Wirtschaft, Arbeit, Wissenschaft und Innovation - Innovationskraft stärken - Wahrnehmung als Standort stärken, wichtig. Insbesondere im Hinblick auf die Zukunft des Gewerbegebietes Oberlohn, das Raum für eine wirtschaftlichen Neuausrichtung der Stadt bieten soll.

Agglomerationsprogramm Kreuzlingen – Konstanz

Agglomerationsprogramme (AP) sind ein von der Schweiz ins Leben gerufene Instrument zur Planung der Agglomerationsräu-

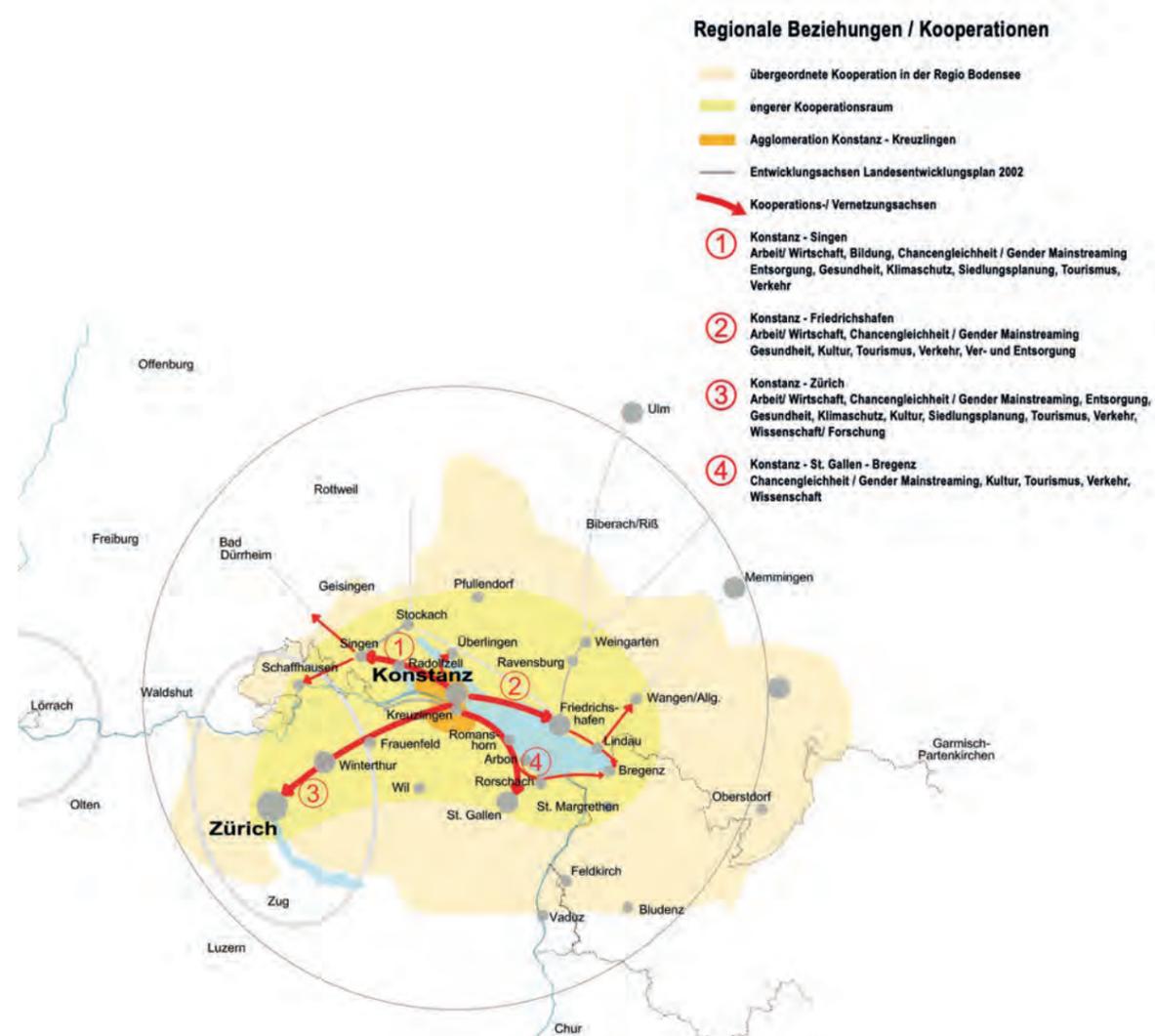


Abb. 28: Stadtentwicklungsprogramm Zukunft Konstanz 2020 (Stadt Konstanz 2020)

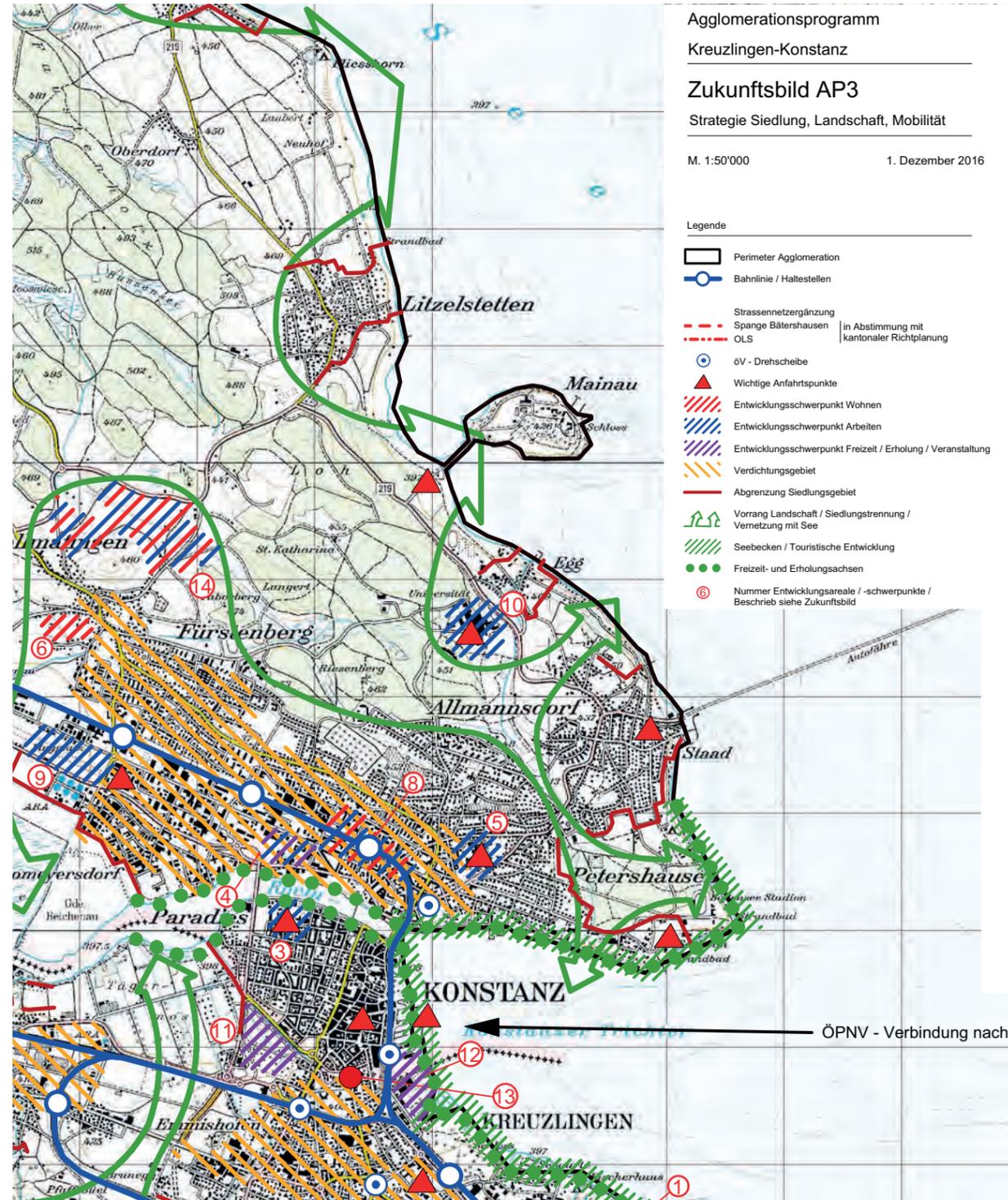


Abb. 29: Ausschnitt Zukunftsbild Agglomerationsprogramm Kreuzlingen-Konstanz (Stadt Konstanz 2016)

me. Sie konzentrieren sich hauptsächlich auf verkehrliche Maßnahmen sowie Maßnahmen die die Siedlungsentwicklung betreffen. Es ist das Instrument für den Antrag auf Mitfinanzierung beim Schweizer Bund für Verkehrsinfrastrukturmassnahmen (nicht aber Unterhalts- und Betriebsmassnahmen). Dabei werden auch grenzüberschreitende Massnahmen finanziell gefördert, die einen Nutzen für den Schweizer Teil der Agglomeration nachweisen. Die Ziele des Agglomerationsprogramm Kreuzlingen - Konstanz sind:

- Siedlungsentwicklung nach innen
- Schutz und Bewahrung Landschafts- und Naturerholungsräume
- Förderung des Langsamverkehrs
- Grenzübergreifenden Netze für den Langsamverkehr
- Attraktivität und der Fahrplanstabilität des öffentlichen Verkehrs
- Beseitigung von Schwachstellen im Straßenverkehrsnetz.

Die darauf aufbauenden Maßnahmen die im AP erarbeitet werden, werden kategorisiert in A,B und C Maßnahmen. A Maßnahmen sind diejenigen, die vom vom Schweizer Bund mitfinanziert werden und sind damit für die Stadt Konstanz besonders interessant.

Zu den A-Maßnahmen aus dem AP gehören:

- Radverkehr: Schließung der Netzlücken und Sanierung ungesicherte Führung im Agglomerationszentrum und Entwicklungsraum.
- Radverkehr: Schließung der Netzlücken und Sanierung ungesicherte Führung in Orten in ländlicher Umgebung und Landschaftsraum.
- Erstellung Fahrradparkhäuser in zentraler Lage.
- Betriebs- und Gestaltungskonzept Grenzübergreifende innerstädtische Verbindung Schnetztor - Helvetiaplatz.

Momentan wird ein neues AP für Kreuzlingen - Konstanz erarbeitet. Dieses ist jedoch noch nicht final und es liegt nur ein „stra-



Abb. 30: Autoaffine Nutzungen (Google Earth Pro 2024)



Abb. 31: Versiegelte Parkierungsflächen (Google Earth Pro 2024)

tegisches Konzept“ als Grundlage für das neue AP vor. Aus diesem ist eine stärkere Ausrichtung der Agglomeration als „Wissens- und Innovationswerkplatz Kreuzlingen - Konstanz“ ablesbar. Dafür sollen die ansässigen Bildungseinrichtungen, das Gesundheitswesen und die Wirtschaftsförderung von Start-Ups die Basis darstellen.

Diese strategische Ausrichtung, die Perspektiven für die finanzielle Förderung von Maßnahmen in diesem Bereich durch den Schweizer Bund in Aussicht stellt, ist insbesondere mit dem Blick auf die Entwicklung des Gewerbegebiets Oberlohn aufmerksam zu verfolgen.



Abb. 32: Großdimensionierte Verkehrsflächen (Google Earth Pro 2024)

POTENTIALFLÄCHEN

Im Forschungsprojekt „Obsoletere Stadt“ untersuchen Prof. Stefan Rettich und Dipl.-Ing. Sabine Tastel an der Universität Kassel die Raumpotentiale für eine gemeinwohlorientierte, klimagerechte und koproduktive Stadtentwicklungspraxis. Aufgrund des Strukturwandels werden sich in Zukunft neue typologische Obsoleszenzen herauskristallisieren. Obsoleszenz bedeutet soviel wie veraltet, überflüssig, nicht mehr gebräuchlich oder üblich. Es ist zu erwarten, dass in bestimmten Sektoren der struktu-

relle Wandel Auswirkungen auf die Nutzung der Gebäude haben wird. So kann es zu Leerständen oder untergenutzten Flächen kommen, die wiederum ein hohes Potential für neue Nutzungen bieten. Einen hohen Einfluss wird der Wandel von Handel, Arbeit und Kultur mit sich bringen. Ebenso zählen Konversion, Religiösitätswandel und der Wandel der Mobilität eine wichtige Rolle in der sich perspektivisch Obsoleszenzen entwickeln werden. Im Bereich der Mobilität werden Tankstellen, Autohäuser, Parkhäuser und Parkplätze immer mehr an Bedeutung abnehmen. Dafür entwickeln sich



Abb. 33: Potentialflächenplan

neue perspektivische Bedarfe wie E-Ladestationen, Mobilityhubs und Fahrradparkhäuser. Unsere perspektivischen Bedarfe werden dabei von den sogenannten Megatrends beeinflusst.

Autoaffine Nutzungen

In Oberlohn zeichnet sich ein Cluster mit einer besonders hohen Dichte an autoaffinen Nutzungen ab. In unmittelbarer Nähe haben sich Autohändler, Autowerkstätten, Tankstellen, Autowaschanlagen und E-Ladestationen angesiedelt. Diese Ballung der autoaffinen Nutzungen bietet sehr hohes Potential zu Weiterentwicklung.

Ebenerdige versiegelte Parkierungs- / Autoabstellflächen auf privaten Grundstücken

In Oberlohn finden sich besonders viele Flächen die versiegelt sind und als Abstellflächen benutzt werden. Diese hohe Zahl an Flächen bietet besonderes Potential zur Entsiegelung, Neuordnung und Umgestaltung.

Überdimensionierte Verkehrsflächen im öffentlichen Raum

Der motorisierte Individualverkehr spielt eine sehr hohe Rolle im Gewerbegebiet. Der Straßenraum ist oft überdimensional gestaltet. Der öffentliche Raum hat wenig Aufenthaltsqualität. Diese Flächen bieten ebenfalls Potential zur Neuordnung und Umgestaltung.

Eingeschossige Hallen und ungenutzte Dachflächen

Durch die eingeschossige Bebauung werden Grundstücke untergenutzt. Diese Flächen bieten Potential zur Nachverdichtung oder um die Dachflächen zur Energiegewinnung zu nutzen

Baulücken und untergenutzte Flächen

Im Gebiet gibt es einige Baulücken und untergenutzte Flächen, die Potential zur Nachverdichtung bieten.

Suffizienz Wohnen und Gewerbe

Flächen für Wohnen und Gewerbe bieten Potential zur effizienten Ausnutzung der Flächen durch Nachverdichtung.

Leerstände

Im Gebiet bieten Leerstände Potential zur Umnutzung. Die Leerstände werden zuerst identifiziert und je nach Zustand neu genutzt, an- oder umgebaut oder abgerissen.

Die dargestellten Potentialflächen in Oberlohn und Fürstenberg, bieten der Stadt Konstanz eine große Chance um auf den Flächendruck in der gesamten Stadt zu reagieren. Durch die Berücksichtigung der dreifachen Innenentwicklung werden hybride Nutzungen geschaffen und die Flächen somit mehrfach genutzt. Die Multicodierung der dreifachen Innenentwicklung stellt eine Strategie zur effizienten Ausnutzung von Flächen dar und beinhaltet die folgenden drei Punkte:

1. **Bebauung/ Nutzungen verdichten und klimagerecht umbauen:** Aufstockung, Verdichtung der Nutzungen, mehr Nutzungsvielfalt, höhere Dichte.
2. **Freiräume qualifizieren und im Sinne der Klimaanpassung umbauen:** Entsiegelung, Klimaanpassung, grün-blaue Infrastruktur ausbauen, Quantität und Qualität des Freiraums erhöhen.
3. **Mobilitätswende vorantreiben und gestalten:** Mobilitätsangebot-Multimodell und klimagerecht optimieren.



Abb. 34: Eingeschossige Hallen (Google Earth Pro 2024)



Abb. 35: Baulücken (Google Earth Pro 2024)



Abb. 36: Leerstände und nicht suffizient genutzte Grundstücke (Google Earth Pro 2024)

STÄDTEBAU UND BESTAND

KÖRNUNG

Der vorliegende Schwarzplan veranschaulicht gut die unterschiedlichen Strukturen der zwei Stadtteile von Konstanz: Fürstenberg und Oberlohn. Im Norden der Bahnlinie liegt Fürstenberg, welches durch kleinere Strukturen und eine feinere

Körnung geprägt ist. Hier sind die Gebäude kompakt angeordnet und die Parzellen vergleichsweise klein. Die Bebauung ist dicht und die Straßenführung eng, wodurch ein kleinteiliges, engmaschiges Gefüge entsteht.



Abb. 37: Schwarzplan Fürstenberg und Oberlohn

Südlich der Bahnlinie befindet sich der Stadtteil Oberlohn, der als Gewerbegebiet eine gröbere Körnung aufweist. Die Baukörper sind hier größer und die Parzellen ausgedehnter. Die Bebauung ist weitläufiger und die Straßen sind breiter angelegt, was zu einer offenen und großflächigen Struktur führt.

TYOLOGIE

In Fürstenberg findet man eine durchaus heterogene Mischung von Bautypologien.

Es gibt sowohl freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser, Bungalows als auch vereinzelt Sonderbauten. Dabei überwiegen die Mehrfamilienhäuser und freistehenden Einfamilienhäuser.

Im Gegensatz dazu besteht Oberlohn, aufgrund der gewerblichen Nutzung, fast ausschließlich aus Sonderbauten. Diese Bauten sind für industrielle Zwecke optimiert und prägen das Erscheinungsbild des Stadtteils. Wohnnutzungen sind in Oberlohn sehr selten und nur vereinzelt vorhanden.



Abb. 38: Typologie Fürstenberg



Abb. 39: Typologie Oberlohn

NUTZUNGEN

Die Nutzungen der Gebäude in den Stadtteilen Fürstenberg und Oberlohn spiegeln die jeweiligen funktionalen und typologischen Gegebenheiten wider.

Fürstenberg ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Im Ortszentrum sind jedoch auch verschiedene gewerbliche Nutzungen in den Erdgeschossen vorzufinden. Entlang der Fürstenbergstraße sind vereinzelt Nahversorger ansässig, die den täglichen Bedarf der Anwohner decken. Neben diesen kommerziellen Nutzungen finden

sich im Stadtteil auch gemeinnützige Einrichtungen. Zudem verfügt Fürstenberg über mehrere Bildungsstätten. Südlich des Ortszentrums gibt es ein Religionscluster. Gewerbliche und produzierende Nutzungen sind in Fürstenberg zwar vorhanden, machen jedoch nur einen kleinen Teil der Gesamtstruktur aus. Eine Nutzungsmischung zeigt sich besonders im Ortszentrum und an der ehemaligen Chérisy-Kaserne.

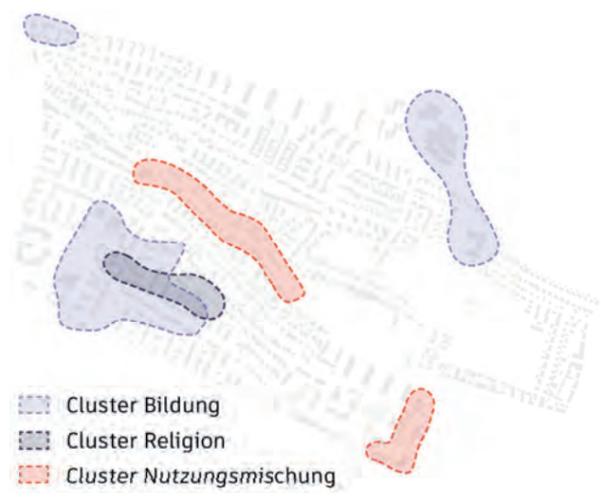


Abb. 40: Nutzungen und Cluster Fürstenberg



Abb. 41: Nutzungen und Cluster Oberlohn

Oberlohn hingegen bietet ein umfassendes Spektrum an Nutzungen, das überwiegend gewerblicher Natur ist. Hier finden sich Unternehmen aus verschiedenen Bereichen wie Einzel- und Großhandel, Dienstleistungen, Handwerk, KFZ, Logistik und produzierendes Gewerbe. Auch öffentliche Nutzungen, Freizeitangebote und Vergnügungsstätten sind vorhanden, während Wohnnutzungen nur vereinzelt vorkommen. Die Nutzungen in Oberlohn sind in verschiedenen Clustern organisiert, auch wenn diese derzeit noch nicht optimal miteinander vernetzt sind. Das größte Cluster ist das

KFZ-Cluster, das entlang der B33 liegt und Autohäuser, Werkstätten und eine Tankstelle umfasst.

AUSLASTUNG DER GRUNDSTÜCKE

In Oberlohn zeigt sich, dass viele Grundstücke noch nicht optimal ausgenutzt werden und erhebliches Flächenpotenzial besitzen. Das gezeigte Beispiel deutet darauf hin, dass noch viel ungenutzte Fläche vorhanden ist und eine weitreichende zusätzliche Bebauung möglich wäre.

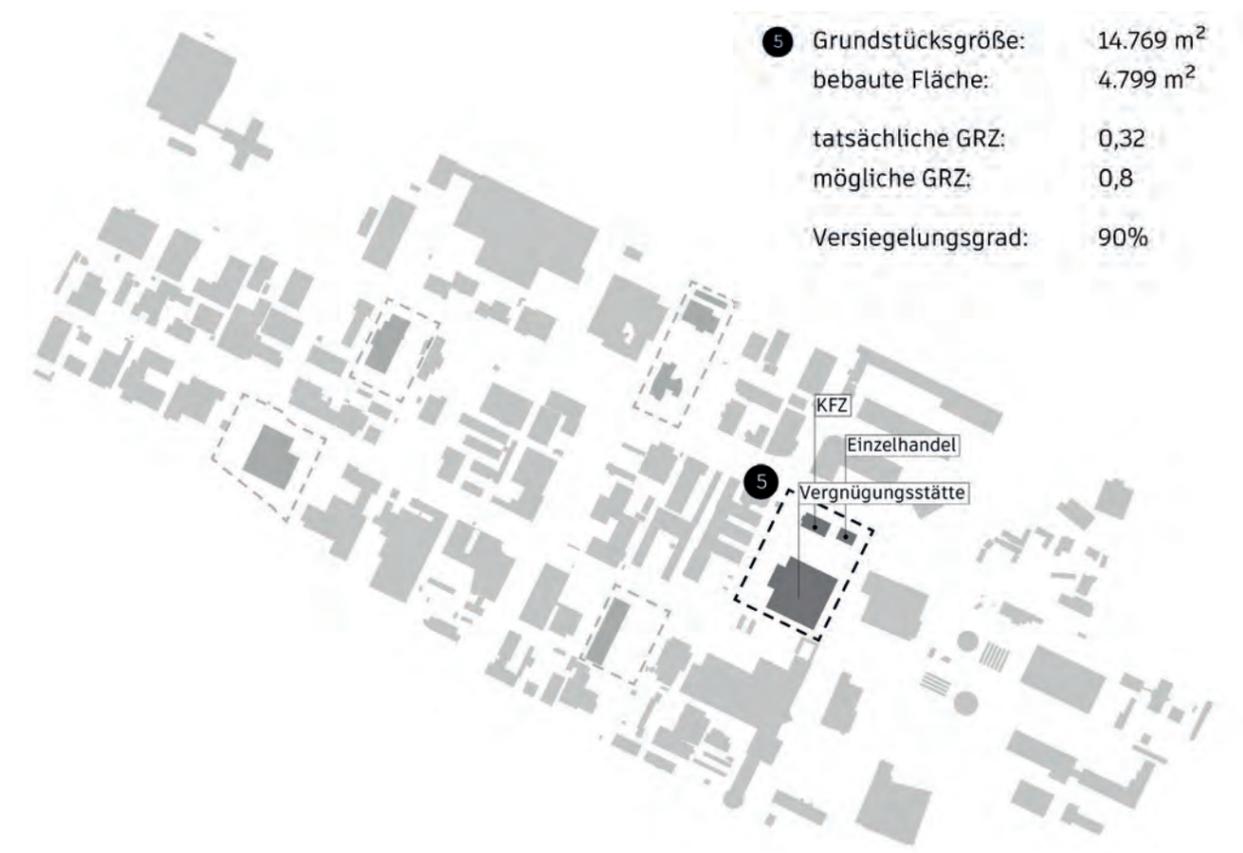


Abb. 42: Beispielhafte Auslastung eines Grundstückes in Oberlohn

STÄDTEBAULICHE MISSSTÄNDE

In Fürstenberg sind mehrere Missstände sichtbar. Die starke Versiegelung der Flächen führt zu einem Mangel an Grünflächen und beeinträchtigt die Umweltqualität durch erhöhte Wärmeentwicklung und verminderte Regenwasserversickerung. Zudem fehlt ein zentraler, sozialer und kommerzieller Mittelpunkt des Stadtteils, was die städtebauliche Struktur schwächt. Die Aufenthaltsqualität ist ebenfalls unzureichend, da die Freiflächen und öffentlichen Räume wenig einladend gestaltet sind.

In Oberlohn zeigen sich ähnliche Probleme. Auch hier beeinträchtigt die hohe Versiegelung der Flächen die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

FAZIT

Die Stadtteile Fürstenberg und Oberlohn zeigen unterschiedliche Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken.

Fürstenberg zeichnet sich durch verdichtete Gebäudetypologien und ein subkulturelles Zentrum aus, das zur lebendigen Atmosphäre des Stadtteils beiträgt. Der gute Gebäudezustand, die ruhige Wohnlage und die wenigen Nutzungskonflikte sind weitere Vorteile. Dennoch gibt es Schwächen wie die monotone Nutzungsstruktur, das fehlende einheitliche Gestaltungsbild und das Fehlen eines klar ablesbaren Gebietszentrums.

Fürstenberg bietet Chancen durch Nachverdichtungspotenziale und die Möglichkeit, die Kleingartenanlage baulich zu nutzen, um das subkulturelle Zentrum weiter auszubauen. Risiko besteht jedoch in der geringen Gebäudeauslastung, die durch die Überalterung der Gesellschaft und das Aussterben von Erdgeschossnutzungen verstärkt wird.

Oberlohn hingegen profitiert von einer Clusterstruktur, die Synergien ermöglicht und Entwicklungsstrategien unterstützt. Jedoch sind auch hier der hohe Versiegelungsgrad, geringe Grundstücksauslastung und niedrige Geschossigkeit sowie die Probleme mit uneinheitlichem Gestaltungsbild und Angsträumen Schwächen. Die Chancen liegen in der Nutzung der Flachdächer für Aufstockungen und der Möglichkeit zur Nachverdichtung. Risiken umfassen die Gefahr unerwünschter Nutzungen und Unsicherheiten bei der Zukunft von KFZ-Betrieben sowie begrenzte Expansionsmöglichkeiten für wachsende Unternehmen.



Abb. 43: Städtebauliche Missstände in Fürstenberg

Abb. 44: Städtebauliche Missstände in Oberlohn

ÖKOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT

KLIMA UND AUSWIRKUNG AUF NIEDRIGWASSERGEFAHREN

Seit 1991 ist ein stetiger Anstieg der Temperaturen zu verzeichnen. Während der Durchschnittswert 1991 bei 9,4 Grad Celsius lag, beträgt die Durchschnittstemperatur inzwischen 11,6 Grad. Diese Temperaturänderung war einer der Gründe, warum in Konstanz schon früh der Klimanotstand ausgerufen wurde.

Die Stadt Konstanz hat zahlreiche Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Anpassung an dessen Auswirkungen

ergriffen. Ein zentrales Element ist das Projekt lexikON, das zehn Handlungsfelder bündelt und konkrete Maßnahmen für eine nachhaltige Quartiersentwicklung beschreibt. Das Ziel lautet „Smart Wachsen: Qualität statt Quadratmeter“, und die Informationen sind sowohl im Postkartenformat als auch auf einer Online-Wissensplattform verfügbar.

Der Klimawandel hat erhebliche Auswirkungen auf Städte und ihre Bewohner. Die Erwärmung der Erdatmosphäre führt zu häufigeren und intensiveren Hitzewellen, Starkregenereignissen und anderen Wet-



Abb. 45: Hitzekarte

terextremen. In der Bodenseeregion sind diese Auswirkungen besonders spürbar, da die Region anfällig für Starkregen- oder Sturmereignisse ist. Klimaschutz und Klimaanpassung stehen in einer engen Beziehung zueinander, und es werden Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen, zur Erhöhung der Energieeffizienz und zur Förderung klimafreundlicher Mobilität erarbeitet.

Ein weiteres Problem sind die sogenannten Hitzespots, die auf hochversiegelten Flächen entstehen. Diese Spots sind besonders in Oberlohn zu finden, wo aus dem Schwarzplan die Versiegelungsgrade deutlich hervorgehen. Diese Flächen erhöhen die städtische Temperatur und verringern die Lebensqualität.

AUSWIRKUNG AUF NIEDRIGWASSER

Der Klimawandel stellt eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar und hat weitreichende Auswirkungen auf verschiedene Aspekte unseres Lebens, einschließlich der Wasserressourcen. Besonders betroffen sind Regionen wie Konstanz, wo sich die Veränderungen durch steigende Temperaturen und veränderte Niederschlagsmuster deutlich bemerkbar machen. Diese klimatischen Veränderungen führen zu Problemen wie niedrigeren Wasserständen in den Seen, die nicht nur die Wasserversorgung, sondern auch die Ökosysteme und die Energieproduktion betreffen.

Die Pegelstände im Sommer fallen häufig auf etwa 3,37 Meter, wobei die Trinkwasserknappheit erst bei einem Stand von knapp unter einem Meter gefährdet wäre. Ein sol-

cher Stand würde erfordern, dass verstärkt auf den Schienenverkehr ausgewichen wird, um die Versorgung sicherzustellen.

Ein großes Problem bei niedrigen Wasserständen ist der Sauerstoffmangel für Fische. Wärmeres Wasser kann weniger Sauerstoff aufnehmen, was dazu führen kann, dass Fische ersticken, wenn die Temperaturen zu hoch sind. Außerdem führen geringe Abflussmengen dazu, dass Kraftwerke weniger Energie erzeugen können, und es ist kein Anstieg dieser Mengen in Sicht. Der Trend zu tieferen Seewasserständen in den Sommermonaten lässt sich aufgrund fehlender Schneerücklagen nicht mehr stoppen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die städtische Infrastruktur als auch die natürlichen Wasserressourcen vor großen Herausforderungen durch den Klimawandel stehen. Maßnahmen zur Begrünung und Entsiegelung sowie eine umfassende Klimaschutzstrategie sind unerlässlich, um diesen Herausforderungen zu begegnen und die Lebensqualität in der Stadt zu erhalten oder zu verbessern.

VERSIEGELUNG

Die Versiegelung von Flächen in Konstanz hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Zwischen 2010 und 2020 ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 3,6 Prozent gewachsen. Diese Expansion ging hauptsächlich zulasten der Ackerflächen, was die natürliche Bodenbeschaffenheit und die landwirtschaftliche Nutzung negativ beeinflusst hat.



Abb. 46: Versiegelung

Diese Entwicklung ist auch in Oberlohn bemerkbar. Durch eigene zeichnerische Ermittlung konnte festgestellt werden, dass von der insgesamt etwa 600.000 Quadratmeter umfassenden Fläche von Oberlohn rund 70 Prozent versiegelt sind. Das bedeutet, dass ein Großteil der Fläche durch Bebauung, Straßen oder andere nicht-natürliche Oberflächen bedeckt ist, die das Eindringen von Wasser in den Boden verhindern.

BIODIVERSITÄT

Naturvielfalt: Konstanz ist eine Stadt, die für ihre beeindruckende Naturvielfalt bekannt ist. Diese Vielfalt an einheimischen Pflanzen und Tieren, darunter auch einige

gefährdete Arten, macht die Region zu einem wichtigen ökologischen Hotspot. Ein bemerkenswertes Beispiel für die Säugetierfauna in Konstanz ist der Rotfuchs. Dieser ist einheimisch und hat sich gut an die urbanen Lebensbedingungen angepasst. Man trifft ihn vermehrt in Wohngebieten, wo er oft Nahrungsreste in Abfallsäcken, auf Komposthaufen oder in Futternäpfen von Hauskatzen findet. Ein weiteres interessantes Säugetier in der Region ist der Biber, der unter Naturschutz steht. Seine Ausbreitung stellt jedoch eine Bedrohung für andere Tierarten dar, die auf der roten Liste gefährdeter Arten stehen. Der Biber verändert durch seine Aktivitäten die Landschaft, was den Lebensraum für andere, seltener gewordene Arten beeinträchtigen kann.



Abb. 47: Vogelschutzgebiete nach NABU

Der Bodensee ist bekannt für seine Vielzahl an Wasservögeln und Fischarten. Eine der auffälligen Vogelarten ist die Rostgans, die am See anzutreffen ist. Ein besonderer Fisch des Bodensees ist das Bodensee-Felchen, dessen Bestand jedoch gefährdet ist. Aus diesem Grund wurde ab Januar 2024 ein Fangverbot für das Bodensee-Felchen für drei Jahre verhängt, um die Population zu schützen und eine Erholung zu ermöglichen.

Um die Artenvielfalt zu schützen, wurden am Bodensee mehrere Vogelschutzgebiete eingerichtet, darunter das Eriskircher Ried und das Wollmatinger Ried. Diese Gebiete bieten Vögeln einen geschützten Lebensraum. Im Wollmatinger Ried findet man unter an-

derem den Singschwan, die Rohrammer, die Mönchgrasmücke und das Blässhuhn. Diese Schutzgebiete sind essenziell für den Erhalt der Vogelarten und ihrer Lebensräume.

Das Naturschutzgebiet Nördliches Mainauried ist ein 11,4 Hektar großes Flächenmoor und steht seit 1989 unter Naturschutz. Es ist ein wichtiger Lebensraum für seltene Pflanzenarten. Dazu gehören der Lungenenzian, das fleischrote Knabenkraut und der gewöhnliche Teufelsabiss, die alle auf der roten Liste 3 geführt werden. Dieses Gebiet ist von großer Bedeutung für den Erhalt der pflanzlichen Artenvielfalt und trägt zur ökologischen Stabilität der Region bei.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Naturvielfalt in Konstanz, einschließlich der Stadtteile Fürstenberg und Oberlohn, von großer Bedeutung ist. Der Schutz und die Pflege dieser Biodiversität sind entscheidend, um die ökologische Balance zu erhalten und den Lebensraum für viele gefährdete Arten zu sichern.

Artenliste: In Fürstenberg, gibt es eine bemerkenswerte Anzahl an Pflanzen- und Tierarten. Eine detaillierte Untersuchung aus dem Jahr 2007 hat ergeben, dass dort 265 Pflanzen- und 549 Tierarten nachgewiesen wurden. Leider zeigt diese Untersuchung auch, dass 123 dieser Arten, was mehr als jede siebte Art entspricht, auf der roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen stehen. Diese Arten sind nach dem Grad ihrer Gefährdung kategorisiert, was die Dringlichkeit von Schutzmaßnahmen unterstreicht.

BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Um dem Rückgang der Arten- und Lebensraumvielfalt entgegenzuwirken, hat Konstanz eine umfassende Biodiversitätsstrategie entwickelt. Diese Strategie umfasst drei zentrale Handlungsfelder: Kulturlandschaft, Kommunikation und Inwertsetzung.

Die Stadt Konstanz hat sich mehrere Ziele gesetzt, um die Biodiversität zu erhalten und zu fördern. Bestehende Lebensräume sollen geschützt und neue Lebensräume geschaffen werden, um die Vielfalt der Ökosysteme zu bewahren. Dazu gehört auch die Aufwertung ökologisch wertbarer Flächen durch geeignete Maßnahmen. Ein weiteres Ziel ist die stärkere Vernetzung von Biotopen, um die Verbindung zwischen verschie-

denen Lebensräumen zu verbessern und Wanderungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten für verschiedene Arten zu schaffen.

Die Stadt legt zudem großen Wert auf die intensivierte Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren, um einen besseren Austausch und eine effektive Zusammenarbeit zu ermöglichen. Umweltbildung spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, indem die Bevölkerung verstärkt über die Bedeutung und den Schutz der Biodiversität informiert und sensibilisiert wird. Darüber hinaus soll die Marktchancen biodiversitätsfreundlicher Produkte erhöht werden, um solche Produkte besser zu vermarkten und zu unterstützen.

Diese Maßnahmen und Strategien zeigen, dass Konstanz sich aktiv für den Schutz und die Förderung der Biodiversität einsetzt. Trotz der bestehenden Herausforderungen und Konflikte gibt es eine klare Vision und engagierte Bemühungen, die Naturvielfalt der Region zu bewahren und weiterzuentwickeln.

WASSERÜBERFLUTUNG UND REGENWASSER

Das Thema Wasser ist durch den Klimawandel und die ständige Erhitzung der Erde ein sehr aktuelles und wichtiges Thema. Gerade die Stadt Konstanz profitiert sehr durch die Lage am Bodensee. Doch neben der Erhitzung kommen auch Naturereignisse wie Starkregen und Überflutungen auf. Zweites betrifft Konstanz nicht direkt. In Konstanz gibt es keine größeren Fließgewässer mit Gefahrenpotenzial für Überflutungen. Der Bodensee fungiert hier als riesiges Regenrückhaltebecken und puff-



Abb. 48: HQ-Extrem, Hochwasserrisikokarten

fert die Wassermengen aus den Zuläufen der verschiedenen, in den See mündenden Flussbereichen. Zur Vorbeugung von Überflutungen durch Starkregen, existieren im Stadtgebiet von Konstanz Rückhalteräume und Regenrückhaltebecken für kleinere Gewässer, wie beispielsweise im Giratsmoos und in Alau/Wollmatingen. Zudem werden rechtzeitig Informationen über den Anstieg des Bodensees bereitgestellt. Das Ziel ist es zu verhindern, dass das Bodenseewasser in die Kanalisation läuft, um somit die Abwasserleitungen und Abwasserreinigung zu schützen. Ab einem Pegelstand von 4,30 Meter werden über einen internen Hochwasserschutzplan Maßnahmen gegen Überflutung ergriffen. Dazu gehören das Verschließen von seenahen Schächten, das Schließen von Schiebern und Notüberläufen. Bei Überschreiten einer Pegelmarke

von 5,60m wird das Pumpwerk Bärengraben durch Sandsäcke, gesichert. Seit 1999 wurde die kritische Pegelmarke von 5,20 Metern nicht mehr überschritten.

Um nachvollziehen zu können, welche Bereiche betroffen sein können, gibt es Überflutungskarten, in denen die Überflutungsflächen mit den verschiedenen Hochwasserereignissen (HQ) gekennzeichnet sind. Die HQ-Flächen kennzeichnen Überschwemmungsgebiete, in denen statistisch gesehen Hochwasserereignisse auftreten können. Eine HQ100 Fläche bedeutet, dass einmal in 100 Jahren eine solche Überschwemmung auftreten kann. Die HQ-Flächen nennen sich HQ10, HQ50, HQ100 und HQ-Extrem. Bei HQ10 streckt sich der betroffene Überflutungsbereich entlang des Wollmatinger Rieds. Dieser weitet sich bei

HQ-Extrem bis zum Flugfeld und auf Teile des Industrie Gebiets aus. Bauliche Restriktionen gibt es ab HQ100 Flächen, bei denen zum Beispiel Retentionsräume wie am Döbele angelegt und Gewässerräume aufgeweitet werden.

Die Überflutungsbereiche bedeuten aber nicht gleich, dass auch ein potenzielles Risiko besteht. Hierzu sind in Hochwasserrisikokarten Gefahrenbereiche für menschliche Gesundheit, wirtschaftliche Tätigkeit und Natur gekennzeichnet. In allen Karten geht die Risikobewertung von einem geringen bis mittleren Risiko aus.

Auch das Thema Regenwasser hat großen Einfluss auf den Wasserpegel und dem Ri-

siko der Überflutung. Zu viel Regenwasser kann den Ablauf in der Kanalisation verstopfen und führt dazu, dass nichts mehr ablaufen kann. Deshalb ist das ökologische Ziel, möglichst viel Regenwasser auf dem natürlichen Wasserkreislauf zu erhalten und dadurch die Kanalisation zu entlasten. Umgesetzt wird dies, indem das Wasser über Mulden oder Rückhaltebecken-/flächen versickert wird.

Bezogen auf die Stadtplanung und die zukünftige Quartiersplanung ist es wichtig, Regenwassermanagement mitzudenken und in die Planung einfließen zu lassen. Das Niederschlagswasser sollte über natürlichem Wege versickern, verdunsten oder in offene Gewässer eingeleitet werden. Zudem

kann das Abwassernetz durch Entsiegelung und die Planung mit großflächigen Entwässerungsmulden oder angelegten Regenrückhaltebecken entlastet werden.

ENERGIE

Energie spielt eine wichtige Rolle in der Versorgung eines Gebiets oder einer Stadt. Es gibt verschiedene Arten Energie zu erzeugen, die jeweils unterschiedliche Ressourcen und Technologien nutzen. Unter anderem können KWK-Anlagen beispielsweise Erdgas, Heizöl oder Klärgas zur Erzeugung von Energie einsetzen. BHKW arbeiten ebenfalls mit verschiedenen Energiequellen wie Erdgas oder Biogas. Zudem werden Photovoltaikanlagen dafür genutzt, die Sonnenenergie zu speichern und in elektrische Energie umzuwandeln. In der Stadt Konstanz basiert die Wärmeerzeugung am meisten auf der Ressource Gas. In ein paar Ortschaften kommt auch Öl und Fernwärme zum Einsatz.

Betrachtet man sich die Karte für die Stromerzeugung erkennt man direkt, dass der meiste Strom (> 250.000 kWh/a) im Industriegebiet erzeugt wird. Dies liegt aber auch daran, dass diese Firmen den Strom zum eigenen Verbrauch erzeugen.

Des Weiteren gibt es aber noch mehr Möglichkeiten Energie zu gewinnen. Konstanz legt viel Wert auf die Bereiche der Abwasserwärme über die Abwasserleitungen, Solarthermie, Seewassernutzung über den Bodensee und Geothermie.

Das Potenzial des Abwassers beginnt schon bei der Planung des Abwassernetzes. Die

Konstanzer Kläranlage, die Größte am Bodensee, ist der Knotenpunkt des Netzes. Sie reinigt bis zu 40 Millionen Liter Abwasser pro Tag. Das Abwasser gelangt über ein weit verzweigtes Kanalnetz zur Kläranlage. Die Entsorgungsbetriebe Konstanz (EBK) sind für die Kanalisation im Konstanzer Stadtgebiet und den Ortsteilen verantwortlich, wobei rund 300 Kilometer Kanal das Abwasser, Schmutz- und Niederschlagswasser zuverlässig zur Kläranlage leiten.

Da das Abwasser eine bestimmte Wärme besitzt, kann diese auch gut für die Wärmegegewinnung eingesetzt werden. Hierzu gibt es zwei Arten das Abwasser thermisch zu nutzen. Zum einen vor der Kläranlage und zum anderen nach der Kläranlage. Vor der Kläranlage wird die Wärme davor abgeleitet und genutzt. Das Problem bei diesem Verfahren ist, dass biologische Prozesse vorgeschaltet werden müssen. Nach der Kläranlage ist die Temperatur durch die biologischen Prozesse, um das Wasser reinzubekommen, nicht mehr bei 100% der Eintrittstemperatur. Die Wärme kann dennoch genutzt werden. Die Wassertemperatur nach Auslauf aus der Kläranlage beträgt im Winter bei ca. 10°C und im Sommer bei ca. 20°C.

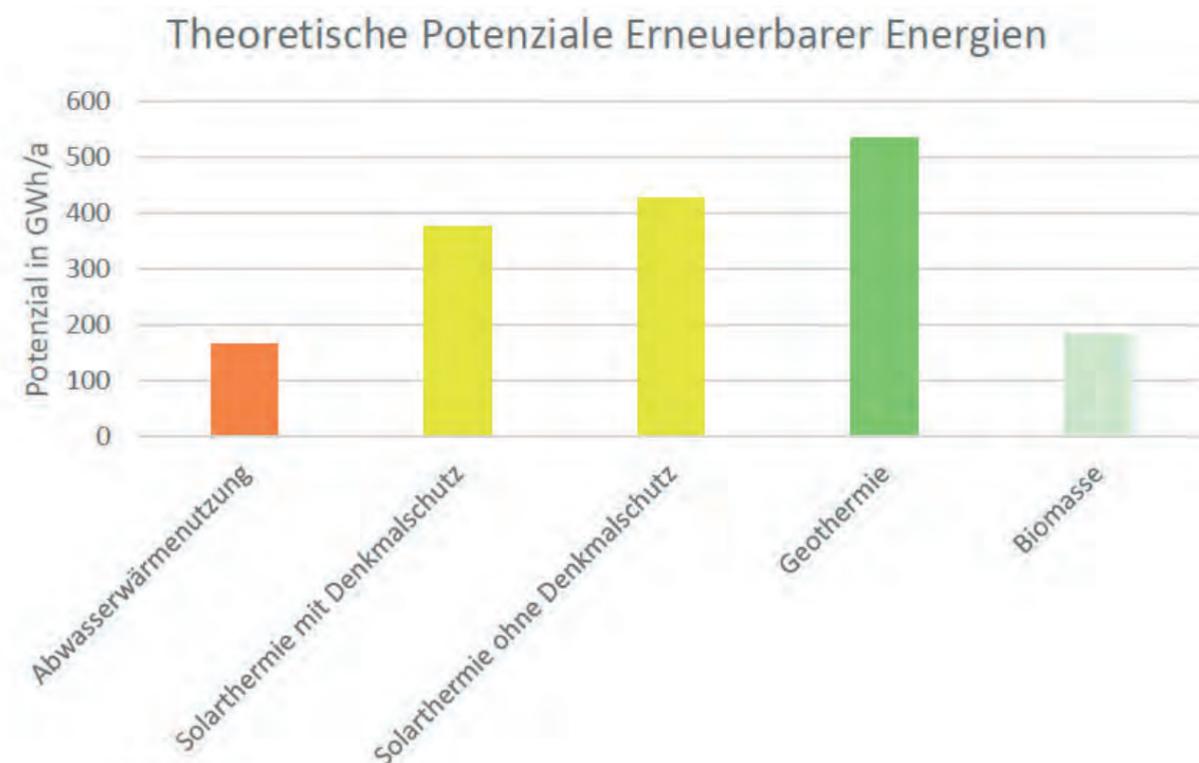


Abb. 49: Energiepotenzial, Energienutzungsplan (Stadt Konstanz 2018)

WIRTSCHAFT, INNOVATION UND TOURISMUS

WIRTSCHAFT Steuereinnahmen

Die Stadt Konstanz hat im Landesschnitt und im Vergleich mit benachbarten Städten nur geringere Steuereinnahmen. Mit 1.270 € pro EinwohnerIn pro Jahr liegen diese 300 € unter dem Landesschnitt. Besonders auffällig sind die geringen Gewerbesteuererinnahmen (450 € pro EinwohnerIn pro Jahr) bei moderaten Einkommenssteuereinnahmen. Die Stadt Konstanz lässt sich somit als tendenziell finanzschwache Stadt mit vergleichsweise wohlhabenden Bewohnenden beschreiben. Trotz der angespannten Haushaltslage der Stadt Konstanz zeigt sich der Oberbürgermeister bereit für nachhaltige Investitionen wie Klimaschutz und Bildung.

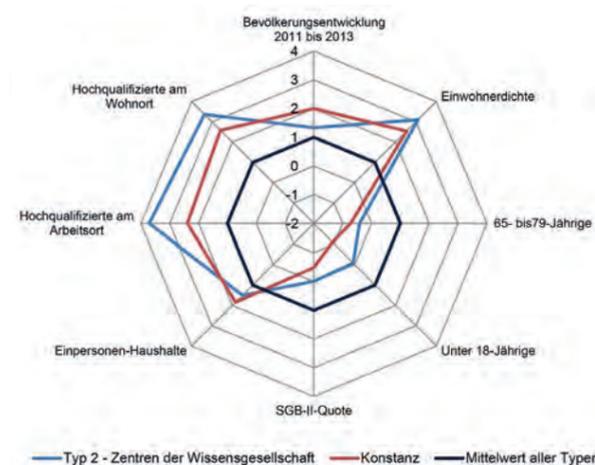


Abb. 50: Unternehmenslandschaft Konstanz (Stadt Konstanz 2019)

Unternehmenslandschaft

Die Bertelsmann Stiftung stuft die Stadt Konstanz als „Zentrum der Wissensgesellschaft“ ein (Abb. 50). Diese zeichnet sich durch eine junge Bevölkerung und besonders viele Hochqualifizierte am Wohn- und Arbeitsort aus, was unter anderem auf die Hochschulen in Konstanz und hoch technologisierte und spezialisierte Arbeitgeber vor Ort zurückgeführt werden kann. Des Weiteren gibt es eine geringe Arbeitslosenquote (SGB II Quote), eine hohe Einwohnerdichte und eine positive Bevölkerungsentwicklung.

Big Player

Die Unternehmensstruktur in Konstanz ist insgesamt divers und der Anteil zwischen kleinen, mittleren Unternehmen und Großunternehmen ist ausgeglichen. Insgesamt sind 141 Unternehmen für 60 % der städtischen Gewerbesteuererinnahmen verantwortlich. Aufbauend auf diesen sogenannten Topfirmen, hat die Stadt ihre Stärkefelder analysiert. Diese sind: Design & Medienwirtschaft, Life Science/ Pharma & Gesundheit, Tourismus & Handel, Energie & Anlagenbau und die Informationstechnologie (Abb. 51).



Abb. 51: Wirtschaft BigPlayer nach Umsatz in Mio Euro

Flächenproduktivität

Die einzelnen Stadtteile sind in ihrer Flächenproduktivität sehr unterschiedlich (Abb. 52): Das junge und geplante Gewerbegebiet Stromeyersdorf weist Gewebeflächeneinnahmen in Höhe von 240 €/m² auf. Das Gewerbegebiet Oberlohn erwirtschaftet im Vergleich mit 40 €/m² nur ein Sechstel, ist somit stark ineffizient und bietet Potenzial für Veränderung.

Aktuell verfügt die Stadt über weniger als einen Hektar an Gewerbeflächen, die kurzfristig an Unternehmen vergeben werden können. Gleichzeitig liegen ca. 100 Anfragen für insgesamt etwa 30 Hektar an Gewerbeflächen pro Jahr vor. Die Stadt kann den Wachstumsbedarf nicht decken. Mit dem Stopp weiterer Außenentwicklungen muss eine Nachverdichtung in den ineffizienten bzw. untergenutzten Gewerbebetrieben in Betracht gezogen werden.

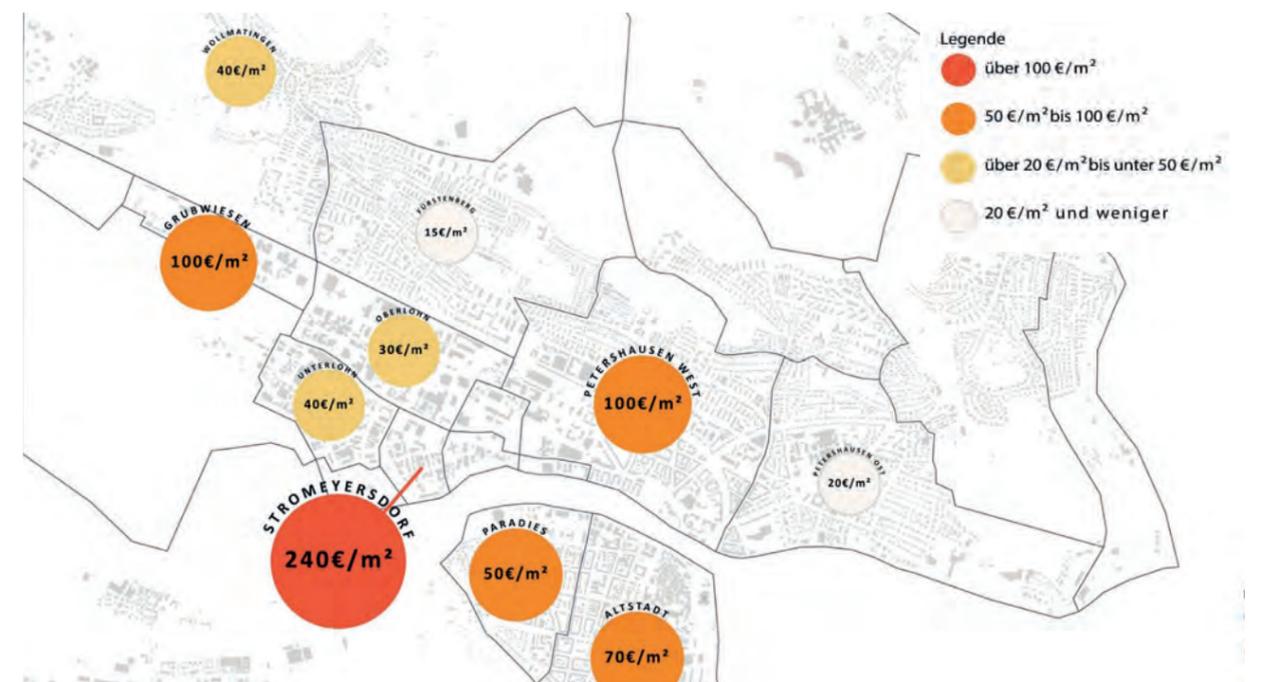


Abb. 52: Gewerbeflächeneinnahmen in den Bezirken von Konstanz



Abb. 53: Ein- bzw. Auspendler:innen (Pendleratlas 2024a+b, Statistikplattform Bodensee 2020)

Arbeitsplätze & Pendler

Durch die Grenzlage Konstanz zu der Schweiz bestehen intensive internationale, aber auch regionale Pendlerbeziehungen. So pendeln insgesamt etwa 12.300 Menschen nach Konstanz, wobei etwa 14.500 Menschen auspendeln (Abb. 53). Dieses für eine Großstadt untypische Pend-

lerdefizit erklärt sich durch die attraktiven Arbeitsbedingungen und das höhere Lohnniveau in der Schweiz. So zieht es ein Drittel der Auspendler in die Schweiz. Qualitative Interviews von Angestellten in Konstanz haben die allgemein bekannten Stärken und Schwächen der Stadt bestätigt (Abb. 54).

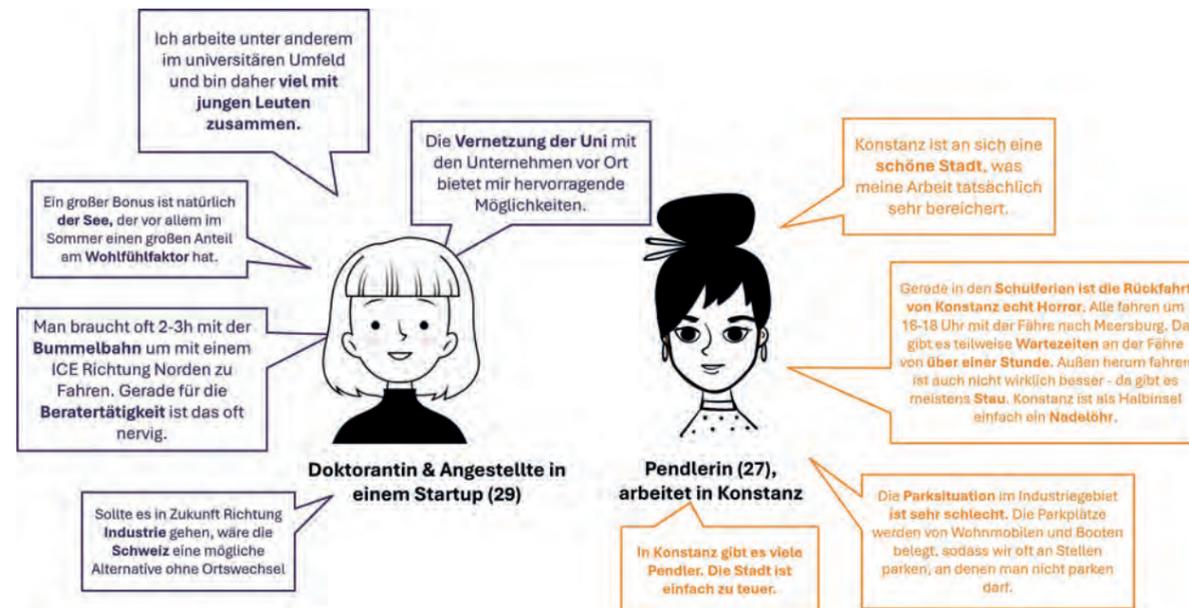


Abb. 54: Interviews von Angestellten in Konstanz



Abb. 55: Standortfaktoren in Konstanz

Standortfaktoren

Insgesamt wird deutlich, dass die Stadt Konstanz eher von seinen attraktiven weichen Standortfaktoren profitiert und es einige harte Faktoren gibt, bei denen viel Verbesserungspotenzial besteht (Abb. 55). Besonders positiv sind die Lebensqualität, das Wohnimage, die soziale Infrastruktur und die exzellenten Hochschulen. Als Herausforderungen stehen die Flächenverfügbarkeit, die mangelhafte Verkehrs-anbindung, die Konkurrenz zur Schweiz, das fehlende Image als Wirtschaftsstandort und der teure Wohnungsmarkt gegenüber.

INNOVATION Smart Green City

Um Konstanz als Innovations- und Gründerstadt zu fördern, gibt es seit einigen Jahren das Programm Smart Green City. Dabei arbeitet die Stadt Konstanz, die das Programm ins Leben gerufen hat, eng mit Partner:innen aus unterschiedlichen Branchen wie beispielsweise der Universität und der HTWG, lokalen Unternehmen und Vereinen zusammen, um gemeinsame Pilotprojekte umzusetzen. Unterstützt wird das Programm durch das Bundesförderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ mit 15 Millionen Euro.

Insgesamt werden 19 Projekte durchgeführt, die durch innovative digitale Angebote, die nachhaltige Entwicklung in der Stadtgesellschaft vorantreiben sollen. Ziel ist dabei mit digitalen Werkzeugen ein lebenswertes Konstanz zu schaffen und somit das übergeordnete Ziel der Klimaneutralität bis Ende 2035 zu unterstützen. Pilotprojekte des Programms Smart Green City sind beispielsweise die Klimadatenplattform, die smarte LED-Straßenbeleuchtung an der Europabrücke oder ein ökonomisches Assistenzsystem für die Bodenseeschifffahrt. Insgesamt wird das Programm Smart Green City in fünf Handlungsfelder unterteilt: smartes Leben, smarte Verwaltung, smarte Mobilität sowie smarte Wirtschaft.

Smarte Wirtschaft

Im Handlungsfeld smarte Wirtschaft fördert die Stadt Konstanz den Strukturwandel von lokalen Unternehmen. Der Fokus

liegt dabei unter anderem auf Life Science, Informationstechnologie, Energie, Tourismus, Handel und Medienwirtschaft. Unternehmen, Gründer:innen und Hochschulen beschäftigen sich mit aktuellen Themen wie der Ressourcenminimierung, dem Klimaschutz sowie sozialem Unternehmertum und versuchen damit digitale Strukturen mit der Konstanzer Wirtschaft zu verbinden. Das zukünftige Ziel der smarten Wirtschaft ist nachhaltige und soziale Innovationen noch besser zu unterstützen und diese mithilfe der Digitalisierung zu fördern. Beispielsweise könnten Sharing Economy, die digitale Innenstadt oder auch New Work in Konstanz weiterentwickelt und gefördert werden.

Digitalisierungsstrategie

Die Digitalisierungsstrategie der Stadt Konstanz wurde 2021 vom Konstanzer Gemeinderat beschlossen und soll das Programm Smart Green City mit sechs Handlungsthemen unterstützen. Konstanz soll so weiterhin wettbewerbsfähig bleiben, nachhaltig wachsen und stetig Innovationen fördern und vorantreiben.

Ein Handlungsthema ist beispielsweise Open Government und Transparenz. Mit diesem Fokus wurde erreicht, dass offene Datenbestände frei und bürgernah zugänglich sind. Es gibt die Möglichkeit im Internet auf öffentliche Daten zuzugreifen und so die Interaktions- und Kooperationsfähigkeit von Politik und Verwaltung, sowie die Transparenz zu fördern. Dieses neue Modell bringt aber auch Herausforderungen mit sich, da ein neues Verständnis von Verwaltungsgeheimnissen notwendig ist.



Abb. 56: Einkaufstourismus nach Konstanz (SWZPlan 2024, MTK 2024a, Travelcircus o.J., Interviews)

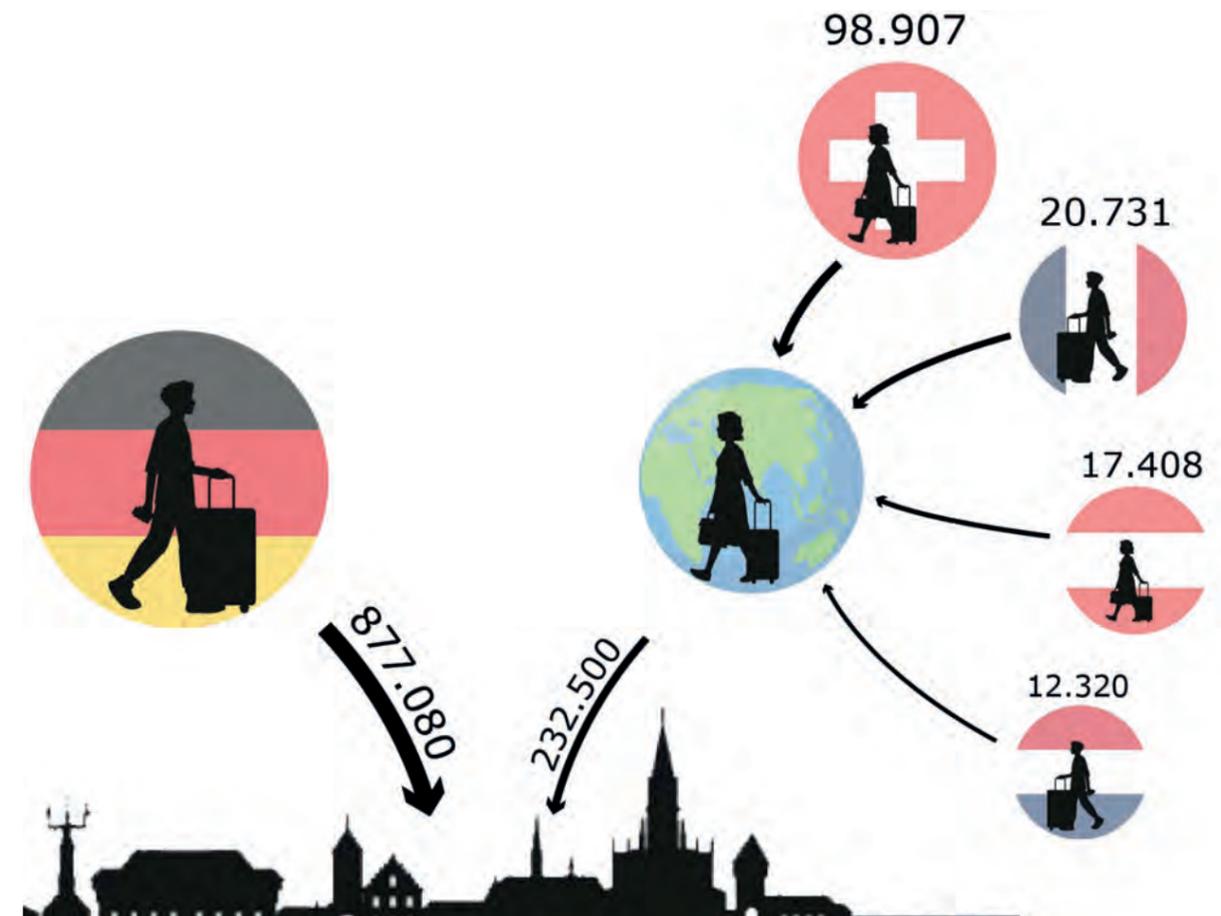


Abb. 57: Übernachtungszahlen und Herkunft von Tourist:innen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2023b, Bild: Stadt Konstanz 2024)

Gründungsnetzwerk

Vor allem mit dem Programm Gründungsnetzwerk Konstanz, fördert die Stadt Konstanz innovative Ideen und Projekte. Das Gründungsnetzwerk ist ein Zusammenschluss von Institutionen und Anlaufstellen für Gründungsinteressierte, Gründende und Start-Ups. Es begleitet und unterstützt Interessierte und junge Unternehmen bei allen Fragen rund um den Start in ein selbstständiges Unternehmen. Unterstützt werden vor allem innovative und technologieorientierte Start-Ups sowie Gründungsvorhaben, die auf wissenschaftlichen Hintergründen beruhen.

Das Gründungsnetzwerk arbeitet mit vielen Unternehmen, Vereinen, Kammern, Hochschulen und Institutionen zusammen und bietet so für Neugründende eine Basis zum Austausch und Weiterentwicklung.

TOURISMUS

Konstanz ist durch seine besondere Lage am Bodensee und in der Grenzregion zur Schweiz ein beliebter Ort für Touristen. Rund 450.000 Touristen übernachteten im Jahr 2022 in Konstanz. Tagestouristen sind in diese Zahl noch nicht eingebunden (Statistisches Landesamt BW, 2023a). Die hohe Frequenz an Besuchern bringt auch wirtschaftliche Vorteile mit sich: ein Drittel aller Steuereinnahmen lässt sich direkt oder indirekt auf den Tourismus zurückführen – die Geschäfte im Einzelhandel, Gastronomie und Beherbergungswesen profitieren von der hohen Besucherzahl (Wetschera, 2023). Zielgruppe sind vor allem Senior:innen und Familien, die sich für die historische Altstadt, die Inseln Mainau und Reichenau oder für Radtouren rund um den Bodensee begeistern (Marketing und Tourismus Konstanz, 2024). Die meisten Übernachtungsgäste stammen aus Deutschland selbst, aber auch aus den angrenzenden

Ländern Schweiz, Frankreich und Österreich (Statistisches Landesamt BW, 2023b) (Abb. 57). Eine Besonderheit im Konstanzer Tourismussektor sind die zahlreichen Einkaufstouristen, die aus der Schweiz nach Deutschland pendeln. Etwa 300 Mio Euro Einnahmen machen Einzelhandel und Gastronomie allein mit den Gästen aus der Schweiz (Brumm, 2017) (Abb. 57).

Schwierigkeiten bringt die hohe Saisonalität des Tourismus mit sich. Während im Sommer die Stadt überfüllt mit Touristen ist und viele Einheimische die Altstadt und Inseln meiden, bleiben im Winter viele Geschäfte geschlossen oder haben mit starken Einbußen zu kämpfen (Statistisches Landesamt BW, 2023c) (Abb. 56).

Auch der Tagestourismus führt oft zu einer Überlastung der Verkehrsinfrastruktur. Lange Staus und Parkplatzsuche sind die Folge (Brumm, 2017). Ein weiterer Konflikt besteht zwischen dem sehr knappen Angebot an Wohnraum und dem Wunsch, lukrative Ferienunterkünfte für die Touristen zur Verfügung zu stellen. Die Stadt Konstanz hat aufgrund dieses Zwiespaltes das „Zweck-

entfremdungsverbot“ erlassen. Die Umwandlung von Wohnraum für Gewerbe oder Fremdbeherbergung muss seit Erlass dieses Verbotes offiziell von der Stadt genehmigt werden, um so einem unkontrollierten Schwund von Wohnraum entgegenzuwirken (Stadt Konstanz, 2022). Für nicht-Beachtung drohen hohe Geldstrafen. Dennoch finden sich auf Online-Plattformen deutlich mehr Unterkünfte als nur die knapp 350 angemeldeten privaten Ferienunterkünfte (Steinert 2023, Airbnb 2024, Booking.com, 2024).

Mit ihrem Tourismuskonzept 2026 versucht die Stadt Konstanz diesen Herausforderungen zu begegnen. Unterstützung des Ganzjahrestourismus, verbessertes Parkraummanagement und Verkehrsführung, aber auch mehr Barrierefreiheit sind die großen Ziele. Übergeordnet stehen die Klima- und Nachhaltigkeitsziele, die in Konstanz inzwischen einen großen Stellenwert besitzen. Der Tourismus bringt Konstanz viel wirtschaftliche und kulturelle Kraft. Das Risiko der finanziellen Abhängigkeit sollte aber immer mitgedacht werden.

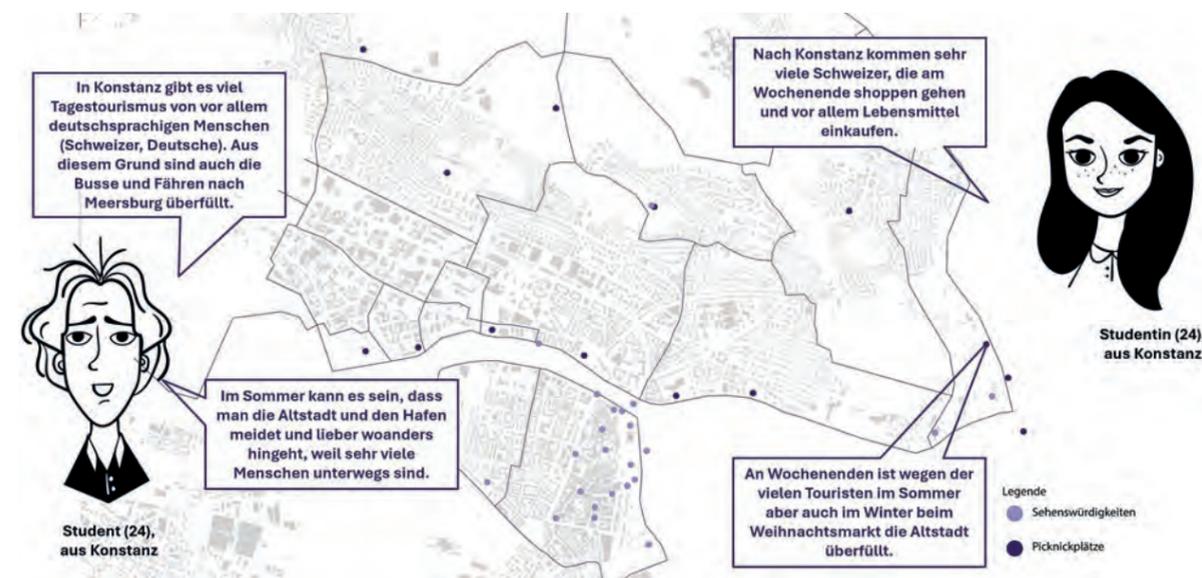


Abb. 58: Interviews zu Tourismus (Brumm 2017)

SOZIALES UND ÖFFENTLICHER RAUM

DEMOGRAFIE

Die demografische Entwicklung in Konstanz, in den Stadtteilen Fürstenberg und dem Industriegebiet zeigt in Fürstenberg eine kontinuierliche Zunahme der Einwohnerzahl bis 2045 (Daten von 2022) an. Im Industriegebiet hingegen nimmt die Bevölkerung dagegen ab. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen und bietet Chancen für die städtische Entwicklung und Infrastrukturplanung. Das Bevölkerungswachstum kann die wirtschaftliche und kulturelle Lage der Stadt positiv beeinflussen, da eine wachsende Bevölkerung die Nachfrage nach lokalen Dienstleistungen und Produkten erhöht und neue Arbeitsplätze schafft.

Zudem fördert eine größere Bevölkerung die Vielfalt und Lebendigkeit kultureller Angebote. Der Rückgang der Bevölkerung im Industriegebiet könnte mit der Schließung der dortigen Flüchtlingsunterkunft zusammenhängen und sollte bei der zukünftigen Planung berücksichtigt werden. Wichtige Aspekte für die weitere Planung sind die Integration und Unterstützung neuer Einwohner, die Sicherstellung der sozialen Infrastruktur und die Anpassung der Verkehrsinfrastruktur.

Der hohe Altersquotient im Jahr 2022 verdeutlicht das Ungleichgewicht zwischen der jungen und der älteren Bevölkerung. Dies weist darauf hin, dass die Jugend möglicherweise eine unterrepräsentierte Gruppe darstellt, was nachteilig ist, weil eine ausgewogene demografische Struktur für die nachhaltige Entwicklung einer Stadt von großer Bedeutung ist. Eine Unterrepräsentation junger Menschen kann langfristig negative Auswirkungen auf die Innovationskraft, das wirtschaftliche Wachstum und die Sicherstellung sozialer Dienstleistungen haben.



Abb. 59: Bevölkerungsentwicklung Konstanz (Stadt Konstanz 2022)



Abb. 60: Bevölkerungsprognose 2045 (Stadt Konstanz 2024)



Abb. 63: Jugend- und Altenquote (Stadt Konstanz 2022)



Abb. 61: Bevölkerungszahl Hauptwohnsitze und Bevölkerungsdichte/ha (Stadt Konstanz 2023)



Abb. 64: Weg- und Zuzüge Binnenwanderung (Stadt Konstanz 2023)

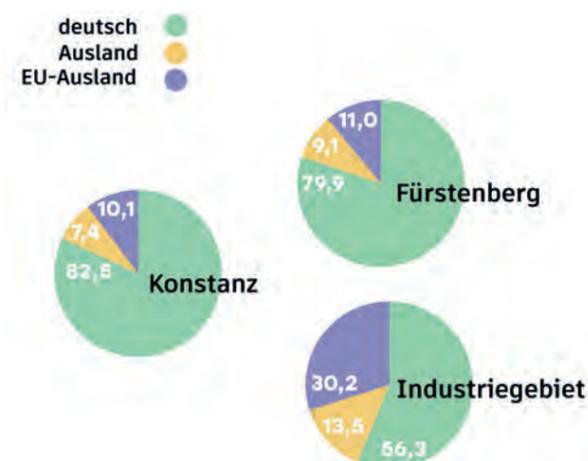


Abb. 62: Staatsangehörigkeit in Prozent (Stadt Konstanz 2023)

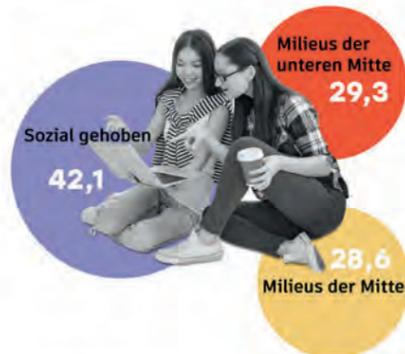


Abb. 65: Weg- und Zuzüge Außenwanderung (Stadt Konstanz 2023)

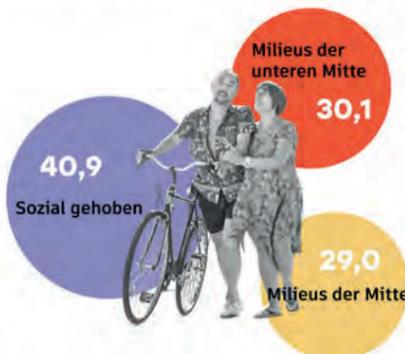
**Sinus-Milieu-Obergruppen
Fürstenberg**



Konstanz



Industriegebiet



Deutschland

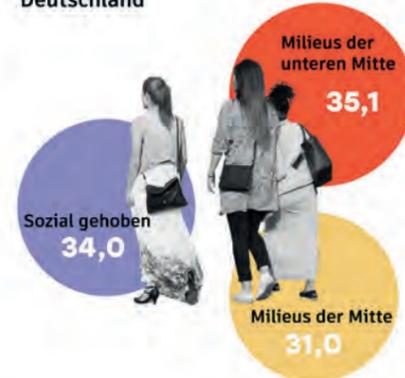


Abb. 66: Sinus-Milieu-Obergruppen (Stadt Konstanz 2019)

Beschäftigte in Prozent



Arbeitslose in Prozent



Abb. 67: Arbeitsmarkt in Konstanz (Stadt Konstanz 2023)

WOHNUNGSMARKT

Der geförderte Wohnraum in Konstanz besteht aus ca. zwei Drittel Mietwohnungen und aus ca. einem Drittel Eigentum. In Konstanz wird der geförderte Wohnraum durch städtische Initiativen und Bauprojekte aktiv unterstützt, um bezahlbaren Wohnraum für einkommensschwachen Haushalte zu schaffen. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, die Wohnsituation in der Region zu verbessern und eine soziale Durchmischung zu fördern.

Die Mietpreisentwicklung in Fürstenberg ist zwischen 2018 bis 2024 von knapp 13 Euro auf 16 Euro pro Quadratmeter gestiegen. Der Mietspiegel in Fürstenberg spiegelt die durchschnittlichen Mietpreise für unterschiedliche Wohnungstypen wider und dient als Referenz für Mieter und Vermieter. Durch die regelmäßige Aktualisierung hilft er, Transparenz auf dem Wohnungsmarkt zu schaffen und überhöhte Mieten zu verhindern.

Die Mietpreisentwicklung im Industriegebiet ist zwischen 2018 bis 2024 ebenso wie in Fürstenberg von knapp 13 Euro auf 16 Euro pro Quadratmeter gestiegen.

Der Mietspiegel im Industriegebiet Konstanz ist von großer Bedeutung, da er Unternehmen eine verlässliche Grundlage für Mietentscheidungen bietet und zur Stabilität des regionalen Wirtschaftsstandorts beiträgt. Er unterstützt die Transparenz und Fairness auf dem Mietmarkt, was sowohl Investoren als auch ansässige Betriebe stärkt.

Personenhaushalte in Konstanz umfassen eine Vielzahl von Lebenssituationen, von Alleinstehenden über Paare ohne Kinder bis hin zu größeren Familien. Diese Vielfalt spiegelt sich in der urbanen Struktur der Stadt wider und beeinflusst sowohl die Wohnungsangebote als auch die kommunale Planung. Größtenteils dominieren Single-Haushalte mit über die Hälfte aller Haushalte in Konstanz. Gefolgt werden Paar-Haushalte, die ca. ein Drittel aller Haushalte bilden. Die übrige Aufteilung besteht aus Mehrpersonen-Haushalten.

In Fürstenberg bestehen viele Personenhaushalte aus Alleinstehenden oder Paaren ohne Kinder, was die Nachfrage nach kleineren Wohnungen erhöht. Diese Struktur beeinflusst die städtische Planung, indem sie den Fokus auf den Bau kompakter, gut erschlossener Wohneinheiten legt. Beinahe die Hälfte der Haushalte besteht aus älteren Single-Haushalten. Die andere Hälfte teilt sich in Paar-Haushalten und in Drei-Personen-Haushalten auf.

Im Industriegebiet Konstanz leben nur wenige Personenhaushalte, da das Gebiet hauptsächlich gewerblich genutzt wird. Die wenigen vorhandenen Haushalte setzen sich oft aus Beschäftigten zusammen, die in unmittelbarer Nähe zu ihren Arbeitsplätzen wohnen möchten, was eine spezifische Nachfrage nach Wohnraum direkt im Industriegebiet schafft. Ähnlich wie in Fürstenberg bestehen beinahe die Hälfte der Haushalte aus älteren Single-Haushalten. Die Paar-Haushalte liegen bei einem Drittel und sind somit höher als die Drei-Personen-Haushalte.



Abb. 68: Geförderter Wohnraum in Konstanz 2022



Abb. 71: Personen pro Haushalt Konstanz, Zeitreihe Haushalte in KN 2005-2023 nach Zahl der Kinder und Senioren



Abb. 69: Mietpreisentwicklung Fürstentum MieteAktuell



Abb. 72: Personen pro Haushalt Fürstentum, Zeitreihe Haushalte in KN 2005-2023 nach Zahl der Kinder und Senioren



Abb. 70: Mietpreisentwicklung Industrieregion MieteAktuell



Abb. 73: Personen pro Haushalt Industrieregion, Zeitreihe Haushalte in KN 2005-2023 nach Zahl der Kinder und Senioren

ÖFFENTLICHE FREIRÄUME Öffentliche Spielanlagen

Die Spielflächen in Konstanz sind weitestgehend für Kinder und Jugendliche in Fürstenberg gestaltet. Es befinden sich viele Baumbestand, die für eine gute Verschattung und ein naturnahes Umfeld sorgen. Die Spielflächen werden gut genutzt und sind beliebt bei den Anwohnern.

Eine Skateanlage, die sich in der Nähe der Bahngleise befinden bieten Raum für Kinder und Jugendliche. Die Flächen sind gut von der Öffentlichkeit betretbar und nutzbar. Es erweckt den Eindruck, dass hier jeder willkommen ist. Viele Spielplätze sind begrünt, was eine naturnahe Umgebung schafft. Sie bieten Nischenplätze, die auch für ruhige Aktivitäten ideal sind. Die Topografie wird vor allem im nördlichen Wohngebiet gut genutzt.

Kleinteilige Durchwegung

An einigen Stellen in Fürstenberg sind die Wege für Passanten gut zugänglich, jedoch sind nicht alle grünen Flächen gut gepflegt und können deshalb nicht optimal genutzt werden. Trotz des nicht ausgeschöpften Potenzials herrscht eine angenehme Atmosphäre.

Partiell erkennt man, dass Baumbestände gering sind. Dennoch bestehen schönen Laufpfade für Spaziergänger und Jogger.

Öffentliche Grünfläche

Der Fürstenberg dient für die Allgemeinheit und bietet einen schönen Ausblick und fungiert als beliebter Treffpunkt für Menschen. Der Zugang zur Fläche kann unter Umständen schwierig sein, was jedoch die Ruhe und Abgeschlossenheit des Ortes bewahrt.



Abb. 74: Öffentliche Freiräume in Konstanz



Abb. 75: Öffentliche Spielanlagen in Fürstenberg



Abb. 76: Öffentliche Spielanlagen für überwiegend Kleinkinder in Fürstenberg



Ungenutzte Grünfläche

Die Grünfläche im Industriegebiet Oberlohn wird nicht genutzt und ist für die Öffentlichkeit unzugänglich. Die Fläche ist weitgehend ungestaltet und dient keinen spezifischen Zwecken. Die Grünfläche am Bahnübergang ist naturbelassen und bietet sowohl Sicht- als auch Lärmschutz für die umliegenden Bereiche. Sie dient auch als wertvolles Habitat für eine Vielzahl von Lebewesen, die hier ein Zuhause finden.

Flächen. Die Gegend ist stark vom KFZ-Verkehr geprägt, mit vielen Stellplätzen und von umzäunten Parkplätzen. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ist die Umgebung oft stark frequentiert.

Versiegelung

Trotz des sehr hohen Versiegelungsgrads in Oberlohn, gibt es einige Bäume auf der



Abb. 77: Berg Fürstenberg



Abb. 78: Kleinteilige Durchwegung in Fürstenberg



Abb. 79: Ungenutzte Grünflächen in Oberlohn



Abb. 80: Versiegelung in Oberlohn



Freiraumnutzung

Fürstenberg ist geprägt von unterschiedlichen Freiraumstrukturen. Etwa die Hälfte der Freiflächen bestehen aus privaten Freiräumen, vornehmlich bestehend aus Vorgärten, Stellplätzen und Privatgärten. In diesen Bereichen herrschen kleinteilige Strukturen, die je nach Besitzer:innen, durch eine artenreiche Bepflanzung auch ein hohes Maß an Biodiversität ermöglichen und eine ansprechende Außenwirkung haben. Dennoch ist ein hoher Grad an Versiegelung in Kombination mit einem äußerst hohen Flächenverbrauch pro Person in diesen Strukturen vorzufinden.

Die andere Hälfte der Freiräume sind halböffentlich gestaltet. Sie sind in Form von Innenhöfen, Rasenflächen zwischen Rei-

henhäusern oder minimalistisch gestalteten Vorgärten, zwischen Grünflächen und Sammel-Stellplätzen vorzufinden.

Die Räume sind hier deutlich großflächiger strukturiert, besitzen meist recht wenig Aufenthaltsqualität und die Nutzung ist nicht eindeutig ersichtlich. Zudem gibt es einen hohen Anteil an Tiefgaragen.

Einige wenige öffentliche Freiräume befinden sich vor sozialen, kirchlichen oder kulturellen Einrichtungen. Diese sind zum Teil mit hochwertigen Pflanzungen gestaltet, bieten für den fußläufigen Besuch allerdings im Außenbereich wenig Aufenthaltsbereiche und sind hier auch stark auf den Autoverkehr ausgerichtet.

In Oberlohn bildet sich eine noch stärkere Fokussierung auf den MIV aus. Hier sind



- privater Freiraum
- halböffentl. Freiraum
- Grünfläche/Sportfläche
- Wald
- Freiraum sozialer Einrichtungen

Abb. 81: Freiraumnutzung

nahezu alle Freiflächen privat von Industrie betrieben genutzt. Hinzu kommt, dass viele durch Zäune abgeriegelt sind und auch ein durchqueren des Gebiets auf großen Flächen unmöglich machen.

Barrieren

Die größte städtebauliche Barriere stellen

die Bahngleise dar, die die beiden Stadtteile voneinander trennen. Zudem befinden sich im Industriegebiet große Gebäudekomplexe und eingezäunte Grundstücke, die für Zufussgehende eine erhebliche Schwelle darstellen. Dasselbe gilt für die schwer zu durchquerende, großflächige Kleingartenanlage in Fürstenberg. Auch der Fürstenberg selbst stellt als topografischer Hochpunkt eine Bar-



Abb. 82: Private und halböffentliche Freiflächen in Fürstenberg



Abb. 83: Öffentlicher Freiraum vor der Kirche und Straßenraum in Oberlohn



Abb. 84: Barrieren

riere dar, die nicht für alle Menschen einfach zu überwinden ist. In beiden Stadtteilen gibt es breite Straßen und Parkierungsflächen mit wenigen Überquerungsmöglichkeiten, die den Rad- und Fußverkehr in ihrer Einsichtigkeit und gleichberechtigten Teilnahme am Straßenverkehr behindern.

Gebiet Chérisy gibt es bereits lebendige Erdgeschosse, meist mit kommerzieller Nutzung wie Restaurants, einer Bäckerei oder Kiosks. In Oberlohn sind nur sehr wenige öffentliche Nutzungen in den Erdgeschossen zu finden und diese ohne viel Aufenthaltsqualität im Außenbereich.

Lebendige Ecken

Gerade in der Ortsmitte Fürstenbergs und im



Abb. 85: Barrierewirkungen in Oberlohn



Abb. 86: Lebendige Ecken

MOBILITÄT UND VERKEHR

ERREICHBARKEIT

Konstanz liegt zentral im Dreiländereck am Bodensee und profitiert somit von einer vorteilhaften Lage, da benachbarte Länder schnell über verschiedene Transportarten erreichbar sind. Die Stadt ist sowohl an das überregionale Straßennetz als auch an das Schienennetz größerer Städte in Deutschland und der Schweiz angebunden. Über die B33 sind die Autobahnen A81 und A5 erreichbar, welche an die A8 (Karlsruhe - München) angeschlossen sind. Von Konstanz aus gelangt man über die A7 und die A1 direkt nach Zürich. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ermöglicht ebenfalls Reisen zu den zuvor genannten Städten, allerdings mit einer längeren Reisezeit als mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV). Mehrere Umstiege sind notwendig, was das Reisen mit dem ÖPNV deutlich unattraktiver macht.

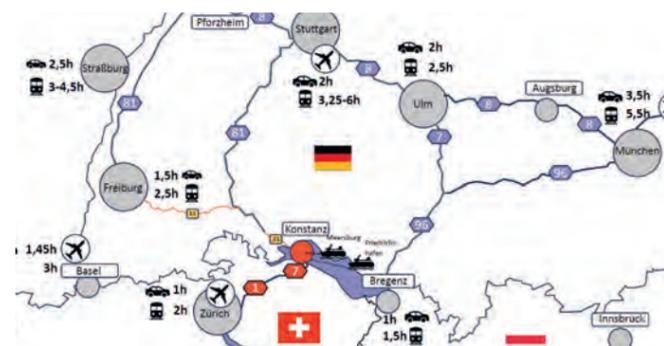


Abb. 87: Gesamträumliche Erreichbarkeit

Die Flughäfen Zürich, Basel, Stuttgart und München sind von Konstanz aus mit dem Auto in 1 bis 3,5 Stunden erreichbar, während die Anreise mit dem ÖPNV zwischen 2 und 5,5 Stunden dauert. Die Nähe zu diesen internationalen Flughäfen ist somit sehr gut, jedoch gibt es ein erhebliches Gefälle in der Erreichbarkeit durch den ÖPNV.

Ein weiteres Transportmittel ist die Fähre. Mit ihr gelangt man nach Meersburg oder Friedrichshafen. Von dort aus führt die A96 nach München oder die A7 nach Ulm. Diese vielfältigen Verkehrsverbindungen machen Konstanz zu einem gut erreichbaren Standort im Herzen Europas.

Das Plangebiet liegt im Nordwesten von Konstanz und ist nur etwa 5 Minuten mit dem Zug von der Altstadt entfernt, was einer Entfernung von circa 2 Kilometern

entspricht. Dieser Stadtteil ist gut an den überregionalen ÖPNV angebunden, mit den Haltestellen Konstanz-Wollmatingen und Konstanz-Fürstenberg.

Die Landesgrenze zur Schweiz ist lediglich etwa 1 Kilometer vom Plangebiet entfernt, was eine hervorragende Anbindung an Kreuzlingen und somit an die Schweiz gewährleistet. Im Westen grenzt ein Flugfeld

an Oberlohn, das derzeit für sportliche Aktivitäten genutzt wird.

Die Fähre nach Meersburg ist mit dem MIV in etwa 10 Minuten erreichbar, was das Plangebiet zu einem gut vernetzten und strategisch günstigen Standort macht.

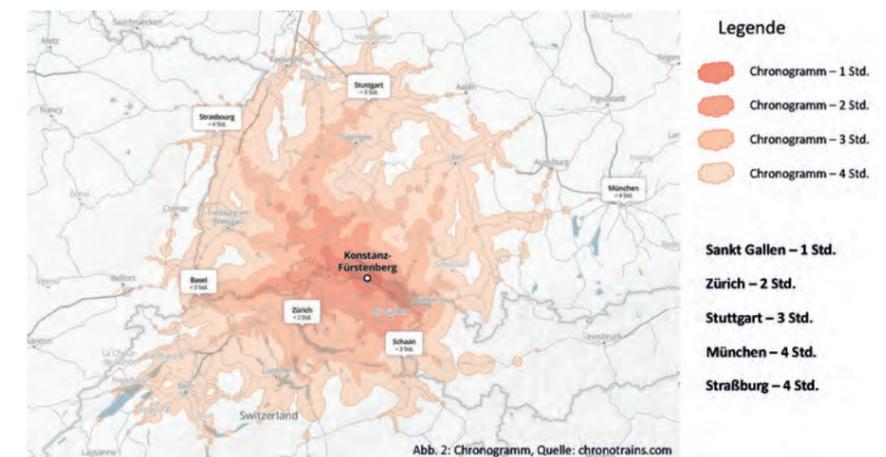


Abb. 88: Chronogramm (Chronotrains.com 2024)



Abb. 89: Äußere Erschließung



Abb. 4: Innere Erschließung, Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 90: Innere Erschließung

INNERE ERSCHLIESSUNG

Das Wohngebiet Fürstenberg ist recht engmaschig erschlossen, jedoch gibt es keine Differenzierung innerhalb des Straßensystems trotz unterschiedlicher Straßenkategorien. Überall gelten Tempo-30-Zonen. Verkehrsberuhigte Bereiche, in denen der MIV nicht fahren darf und die ausschließlich für Fußgänger zugänglich sind, sind nur sehr wenige vorhanden. Vereinzelt gibt es Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung, wie Straßenmarkierungen, die die Aufmerksamkeit der MIV-Teilnehmer erregen sollen.

Im Gegensatz dazu weist das Gewerbegebiet Oberlohn auf den ersten Blick ein effizientes Erschließungssystem mit wenigen öffentlichen Straßen auf. Bei genauerem Hinsehen stellt sich dies jedoch als falsch heraus, da auch dieses Erschließungssystem durch überdimensionierte Straßen sehr ineffizient gestaltet ist. Wie in Fürstenberg

gibt es auch in Oberlohn keine Geschwindigkeitsdifferenzierung innerhalb des Straßensystems, trotz unterschiedlicher Straßenkategorien. Es herrschen überall Tempo 50-er Zonen.

Der Bodensee-Radweg führt direkt zwischen den Gebieten Oberlohn und Fürstenberg entlang. Parallel zu diesem liegen auch die Gleise, welche eine trennende Wirkung zwischen Fürstenberg und Oberlohn haben.

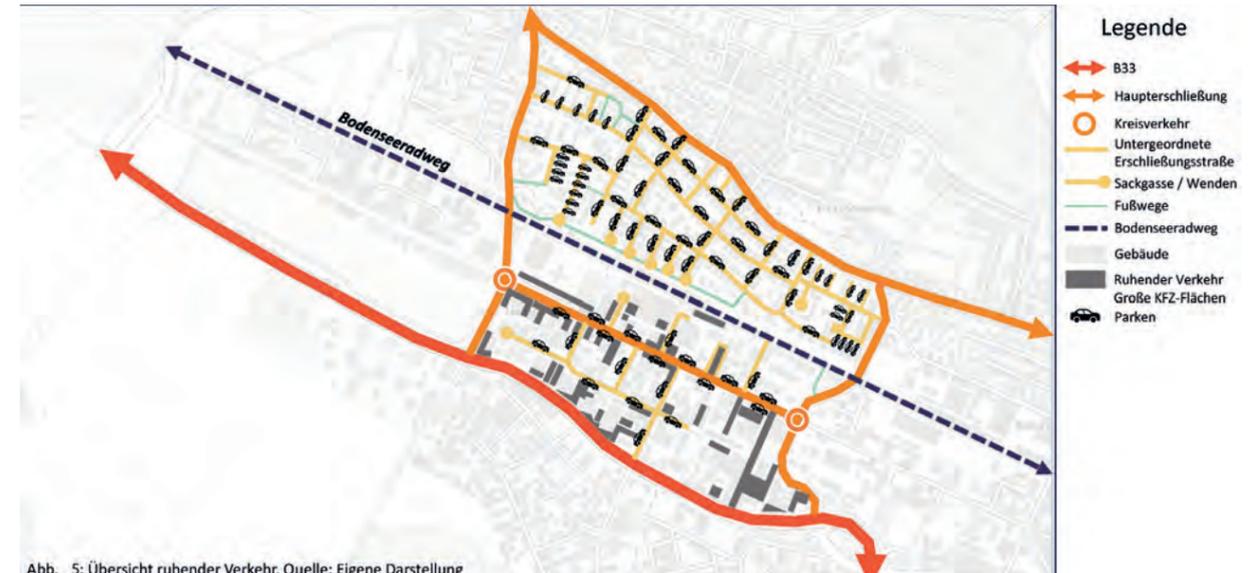


Abb. 5: Übersicht ruhender Verkehr, Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 91: Übersicht ruhender Verkehr

RUHENDER VERKEHR

Der ruhende Verkehr findet im Plangebiet hauptsächlich im öffentlichen Straßenraum statt, was dazu führt, dass dieser vollgestellt ist und kein ansprechendes Erscheinungsbild abgibt. Die Straßen sind durch parkende Fahrzeuge blockiert, die die meiste Zeit ohnehin nicht genutzt werden. Der dadurch verlorene Platz fehlt anderen Nutzungen.

Im Gebiet Fürstenberg ist der ruhende Verkehr auf der gesamten Straßenfläche verteilt. In Oberlohn hingegen gibt es viele größere Parkierungsflächen, die sehr ineffizient für parkende Fahrzeuge genutzt werden, wodurch diese Flächen für andere Nutzungen verloren gehen. Die Flächenverschwendung ist an diesen Stellen sehr hoch.

Das Plangebiet ist von mehreren verschiedenen öffentlichen Parkräumen umgeben, darunter Parkplätze, Tiefgaragen und Park-and-Ride-Anlagen (P+R). Insgesamt gibt

es sechs Standorte mit jeweils 50 bis 200 Stellplätzen, was insgesamt etwa 760 Stellplätze ergibt.

Zudem werden an zwei Standorten Car-Sharing-Angebote bereitgestellt, was ein Angebot von sieben Fahrzeugen in der näheren Umgebung ausmacht. Ein noch privat genutztes Parkhaus ist derzeit stark untergenutzt und hätte das Potenzial, in einen weiteren öffentlichen Parkraum umgewandelt zu werden. Somit ist das Angebot an öffentlichen Parkräumen im Plangebiet ausgezeichnet und kann für die Entlastung der öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Plangebiets mit genutzt werden.



Abb. 92: Öffentliches Parkraummanagement

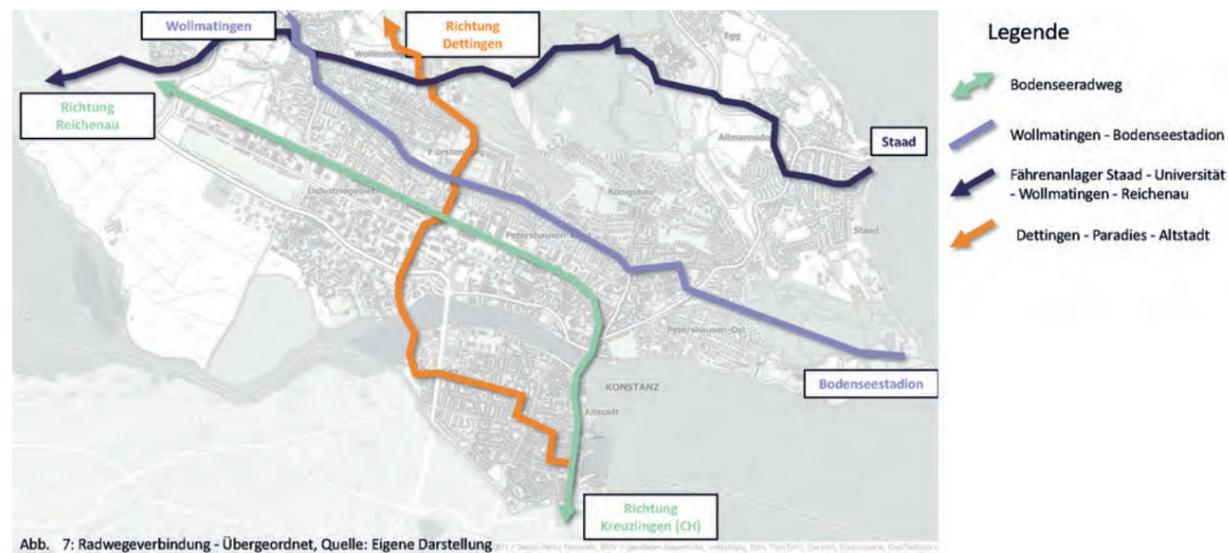


Abb. 93: Radwegeverbindung - Übergeordnet

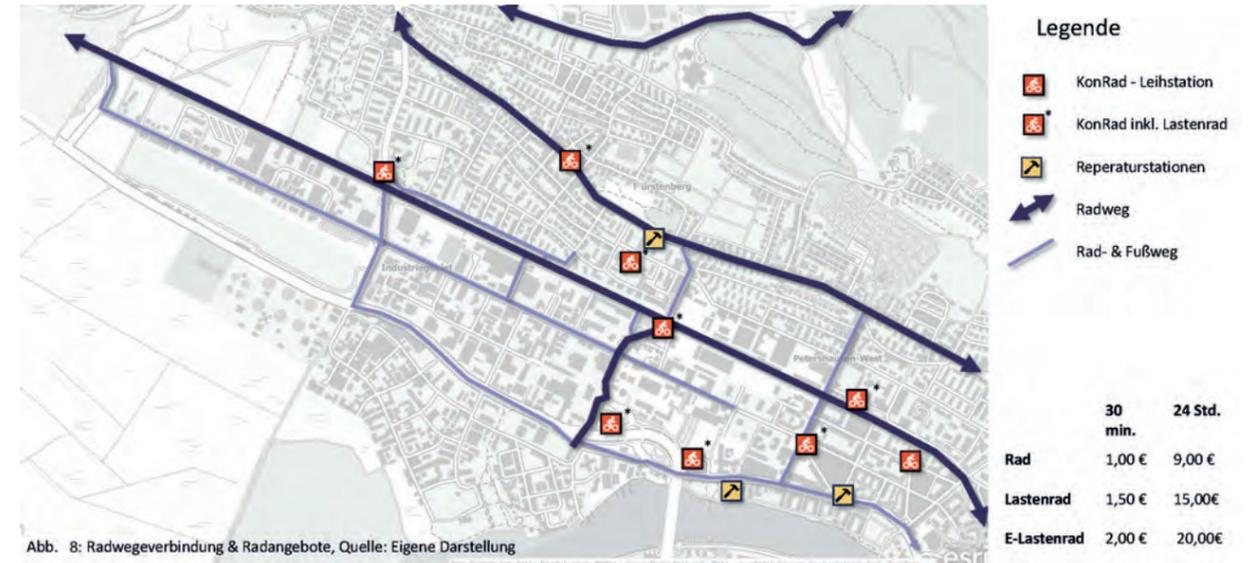


Abb. 94: Radwegeverbindung & Radangebote

RAD

Das Radangebot für Radfahrende in Konstanz ist sehr gut. Die Stadt belegt den dritten Platz beim ADFC-Fahrradklima-Test (vgl. ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club 2019, Webseite ADFC), was unter anderem auf das Angebot an mehreren überregionalen Radwegeverbindungen zurückzuführen ist. Vier dieser Radwege führen durch das Plangebiet und verbinden es mit Kreuzlingen in der Schweiz, Staad, Reichenau, Dettingen und dem Bodenseestadion.

Innerhalb des Plangebiets gibt es mehrere Leihstationen, beispielsweise von KonRad. Hier werden sowohl normale Fahrräder als auch Lastenräder angeboten, die gut verteilt vor allem entlang der Bahntrasse zu finden sind. Zudem gibt es im Plangebiet mehrere Reparaturstationen, die den Radfahrenden zur Verfügung stehen.

LADESÄULEN

Das Angebot an Schnell- und Langsamladesäulen ist im Wohngebiet Fürstenberg gar nicht vorhanden, was schlecht ist. Im Zuge einer nachhaltigen Mobilität sollte es hier Angebote für die Öffentlichkeit geben, um den Umstieg von Verbrennern auf E-Mobilität erfolgreich zu gestalten. Allerdings sollten nur Langsamladesäulen in Betracht gezogen werden, die hauptsächlich für die Bewohner im Wohngebiet gedacht sind. Schnelladesäulen sind im Wohngebiet nicht sinnvoll, da sie Fremdverkehr ins Gebiet ziehen würden. Daher ist es gut und wichtig, dass es bisher keine Schnelladesäulen im Gebiet gibt und auch keine geben sollte.

In Oberlohn sieht das Angebot an Schnell- und Langsamladesäulen besser aus, sollte jedoch im Zuge des steigenden Bedarfs an Elektromobilität schrittweise ausgebaut werden. Die Lage zur Bundesstraße ist

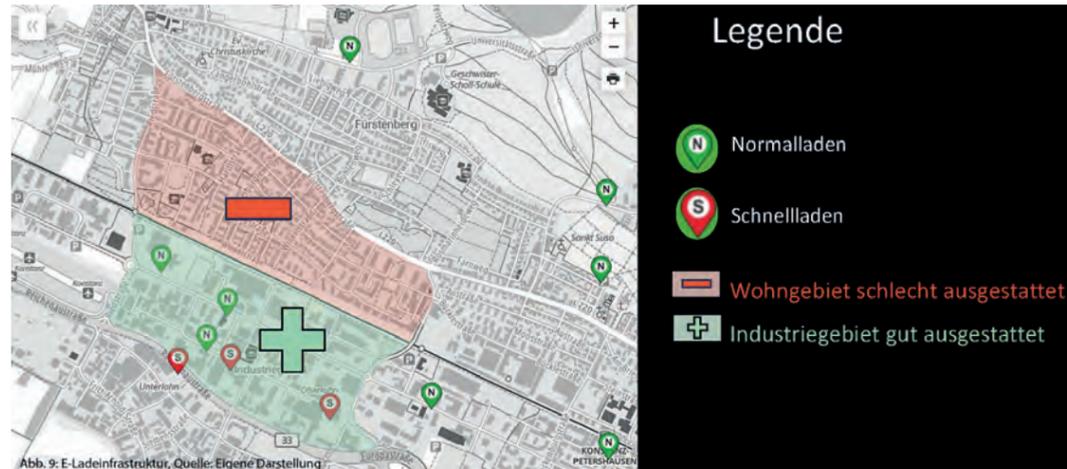


Abb. 95: E-Ladeinfrastruktur

hier ideal, da Pendler und Touristen, die sich auf der Durchreise befinden, dort Rast machen und beispielsweise in einem Restaurant die Ladezeit sinnvoll überbrücken können. Im Osten gibt es eine Schnellladesäule, die beim Aldi gelegen ist. Dies macht Sinn, da Ladende so die Ladezeit bei einem Einkauf überbrücken können. Weitere Ein-

zelhändlerparkplätze bieten hier Potenziale. Langsamladesäulen sind im Gewerbegebiet Oberlohn nur für Arbeitende sinnvoll, welche früh morgens zur Arbeit gehen und ihr Auto dann nach einem Arbeitstag vollgeladen haben. Dies macht aber nur in Mobility-Hubs sinn, da sonst die Straßen weiterhin mit Autos zugestellt werden.

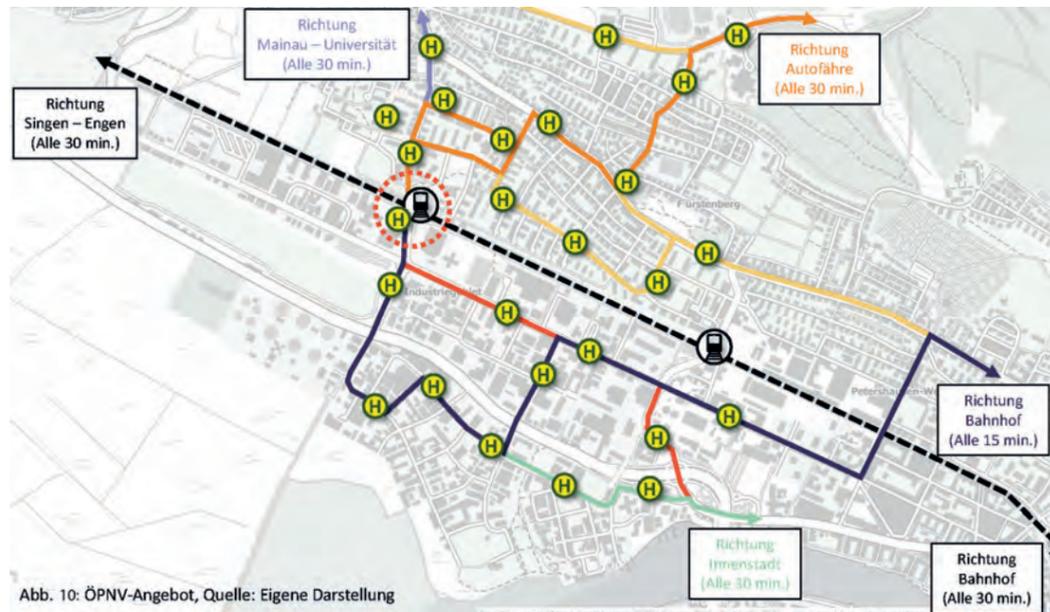


Abb. 96: ÖPNV-Angebot

ÖPNV

Das Plangebiet hat ein ausgezeichnetes Angebot an ÖPNV. Wie bereits erwähnt, ist es an zwei Bahnhöfen (Konstanz-Wollmatingen, Konstanz-Fürstenberg) angebunden, die eine Erreichbarkeit nach Singen-Engen, zum Hauptbahnhof und in die Schweiz bieten, wobei die Züge alle 30 Minuten vorbeifahren.

Das Busangebot zeichnet sich durch eine sehr gute Verteilung der Haltestellen aus. Zahlreiche Linien führen durch das Plangebiet und bieten Verbindungen zur Insel Mainau und zur Universität, zur Autofähre, in Richtung Innenstadt und zum Bahnhof. Die Taktung der Busse liegt zwischen 15 und 30 Minuten.

LOGISTIKVERKEHR

In Fürstenberg gibt es keine Logistikangebote. Große Logistikzentren sind hier auf

grund des anziehenden Verkehrs ohnehin nicht erwünscht, jedoch fehlt es an kleinteiligen Logistikangeboten.

In Oberlohn sind hingegen mehrere Logistikangebote unterschiedlicher Art vorhanden, von großteiligen bis zu kleinteiligen Angeboten. Zu den kleinteiligen Angeboten zählen Paketlieferungen per Lastenfahrrad, Paketabholstationen und Paketabholboxen. Großteilige Angebote umfassen zwei größere Logistikbetriebe, Swisslogistik und Logistik Holenstein, die Schwerlastverkehr anziehen, der teilweise ins Gebiet führt.

Was jedoch fehlt, ist ein übergeordnetes Logistikkonzept für die Wohngebiete Oberlohn und Fürstenberg, das zeitgerecht und nachhaltig ist. Es sollte den Übergang zu kleinteiligeren, umweltfreundlicheren Logistikarten fördern, anstatt auf große Logistikzentren zu setzen, die nachteilige Wirkungen für Mensch und Umwelt mit sich bringen.

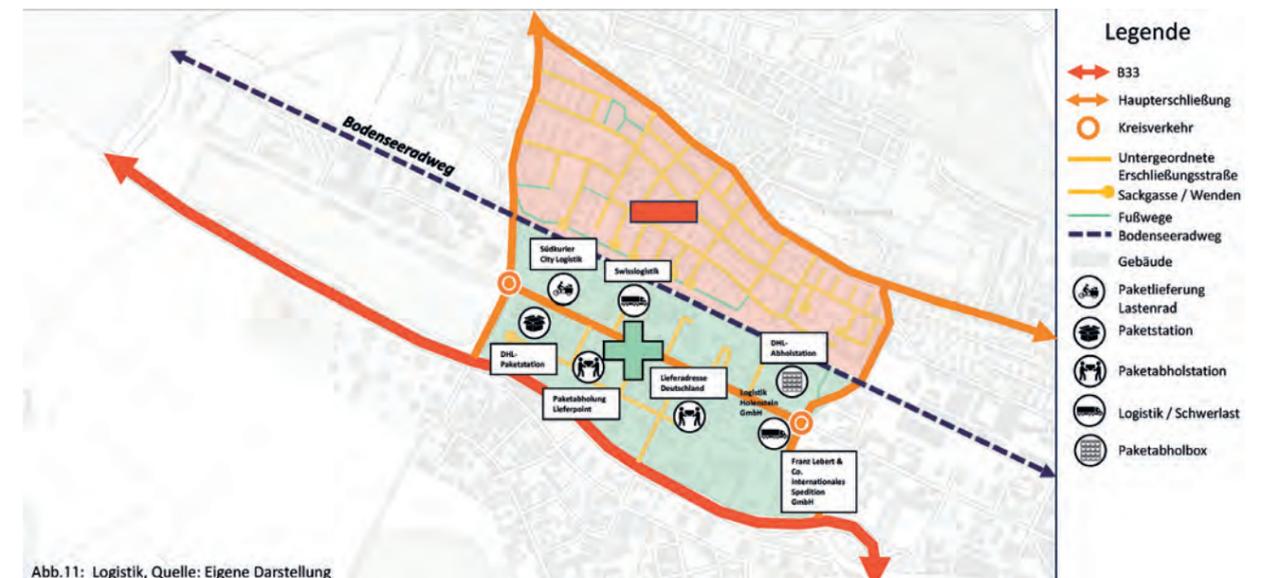


Abb. 11: Logistik, Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 97: Logistik

AKTEUR:INNEN

Die in Konstanz handelnden und bestehenden Akteure wurden näher beleuchtet und analysiert. Es wurden insgesamt sieben Bereiche näher betrachtet: Kultur, Verwaltung, Bildung, Organisationen und soziale Einrichtungen.

POLITIK

Zum Zeitpunkt der Analyse setzt sich die Politik mit 32% Grünen, 19% CDU und 12% Freie Wähler und SPO zusammen. Der Bürgermeister war in seiner zweiten Amtszeit Herr Uli Burchardt von der CDU. Überschneidende Ziele der Parteien sind dabei unter anderem die Versorgung mit bezahlbarem Wohnraum, die Kulturlandschaft zu pflegen und die nachhaltige Mobilität zu stärken. Das letzte Ziel wird auch durch die Agglomeration mit der Nachbargemeinde Kreuzlingen in der Schweiz vorangetrieben. Gemeinsam wurden regelmäßige Programme zur Verkehrs- und Siedlungsentwicklung entwickelt. Dadurch wurde der Rheinteig in Konstanz umgestaltet oder auch ein Fahrradparksystem integriert.

STADTVERWALTUNG

Die Stadtverwaltung von Konstanz hat als erste in Deutschland den Klimanotstand 2019 ausgerufen und einige Programme und Projekte initiiert, um gemäß der Klima-

schutzstrategie bis 2030 klimaneutral zu werden. Zu diesen Programmen zählt der Stadtwechsel welche weitere Projekte, wie die Klimabäume, wodurch interessierten Bürger:innen Bäume für Ihre Gärten geschenkt werden, oder die Solaroffensive, die den Anteil der Solaranlagen in der Stadt erhöhen soll, beherbergt. Ebenfalls wurde das Bürgerbudget zur Förderung von Maßnahmen von Organisationen und privaten Personen mit bis zu 15.000 € pro Maßnahme geschaffen. Über die Vergabe dieser Mittel entscheidet ein eigener Bürger:innenrat.

BILDUNG

Die Stadt verfügt über eine Universität und die Hochschule für Technik, Wirtschaft & Gestaltung. Dazu gibt es insgesamt 22 Schulen. In dem Untersuchungsgebiet Fürstenberg und Oberlohn sind davon 6 vorhanden. Insgesamt verfügt Konstanz über ein sehr gutes Bildungsangebot.

VEREINE

Konstanz hat eine Vereinsstruktur mit ca. 600 Vereinen. In vielen Gebieten gibt es Bürgervereinigungen, wie beispielsweise in Allmannsdorf, Petershausen oder Fürstenberg, sowie jeweils die freiwillige Feuerwehr. Von dem Kinderhilfswerk "Plan International" gibt

es eine Aktionsgruppe in Konstanz, die das Hilfswerk im Bodenseeraum bekannt macht. Die Kleingartenvereine, zum Beispiel in Stromeyersdorf und Fürstenberg spielen eine große Rolle und dienen als Erholungs-oasen in der Stadt. Das Förderbudget für Vereine ist eine unterstützende Instanz der Stadt und kann wenn nötig beantragt werden.

ORGANISATIONEN

Da die Stadt Konstanz 2019 den Klimanotstand ausgerufen, hat in diesem Zusammenhang die Gruppe Fridays for Future die Klima-Ziele mitformuliert. Konstanz möchte klimapositiv werden. Diesem Ziel hat sich ein Bündnis von 40 Organisationen verschrieben. Das Programm Stadtwechsel soll

die Bürger zum Mitmachen anregen. Die Klimafonds sind separate Fördermittel, die die Projekte des gemeinnützigen Klimaschutz finanziell unterstützen.

Der Naturschutzbund hat in Konstanz sein Bodensee-Zentrum. Hier gibt es 28 Schutzgebiete, wie beispielsweise der Wollmatinger Ried.

Die städtische Wohnbaugesellschaft Wobak sorgt für bezahlbaren Wohnraum in Konstanz und fördert den Mietwohnungsbau.

Die Genossenschaft Neuwerk bietet in ihrem Gebäude auf 9000m² Räume für Gewerbe, Hobby, Kunst und Kultur.

Die Chérisy Konstanz ist ein gemeinnütziges Beschäftigten- und Bildungswerk, hier ist auch die Neue Arbeit GmbH mit dem angeschlossenen Kinderhaus verortet.



Abb. 98: Akteursnetzwerk Konstanz

SOZIALE EINRICHTUNGEN

Das schon erwähnte Kinderhaus, welches dem gemeinnützigen Werk der Chërysy angeschlossen ist, begleitet Kinder in unterschiedlichen Bildungsbereichen. Im Kinderkulturzentrum können Kinder außerschulische Erfahrungen sammeln und verschiedene Angebote wahrnehmen.

Im Jugendtreffpunkt des Berchengebiets können Jugendliche von 12-18 Jahren Angebote wie das Jugend-Café, Sport, Spiel und Freizeitangebote sowie Berufsförderung wahrnehmen.

Der Verein "Miteinander in Konstanz" ist im Berchengebiet verortet und wurde nach Abschluss des Förderprogramms der Sozialen Stadt gegründet, um die Verstetigung der Maßnahmen und Projekte zu gewährleisten.

KULTURANGEBOTE

Das Bodenseeforum ist ein multifunktionaler Veranstaltungsraum für Kulturveranstaltungen, Messen und Vorträge.

Das Kulturamt informiert über Veranstaltungen, unterstützt Kulturschaffende mit der Öffentlichkeitsarbeit, Organisation und dem Kuratieren ihrer Arbeiten. Der Kulturladen organisiert und produziert Konzerte, ist ein Ort des kulturellen Lebens, der Subkultur, des Austauschs.

Das Zebra-Kino zeigt keine mainstream Inhalte, sondern setzt jeden Monat andere Schwerpunkte in ihrem Programm und bildet damit eine Bandbreite an Themen ab.

Das Bürgerbudget ist ein Instrument, das Ideen und Projekte unterstützt, über die der Bürger:innenrat abstimmt.

Die Kunsthalle e. V. ist Teil des Neuwerks, die einen multifunktionalen Raum für Theater, Kunst und Musik bietet.

AKTEURSNETZWERK

Wie die in Konstanz agierenden Akteure miteinander verbunden sind und welche Nähe sie zu unserem Untersuchungsgebiet haben, wurde durch die Erstellung eines Akteursnetzwerks (siehe Abb. 99) näher beleuchtet. Zu erkennen ist, dass es ein vielfältiges Angebot der Stadt zur Förderung von nachhaltigen Projekten und einen Informationsaustausch gibt. Der Austausch und die Kommunikation zwischen den Vereinen und Organisationen, sofern dieser nicht über die Verwaltung geht, ist nicht vorhanden ist.

ÜBERSICHT

Als letzten Schritt wurden die Akteure innerhalb des Untersuchungsgebiets verortet (siehe Abb. 98). Als Fazit lässt sich festhalten, dass es viele Akteure im Randbereich des Untersuchungsgebietes gibt, das Zentrum von Fürstenberg aber leer ist und auch in Oberlohn wenig Akteure angesiedelt sind.

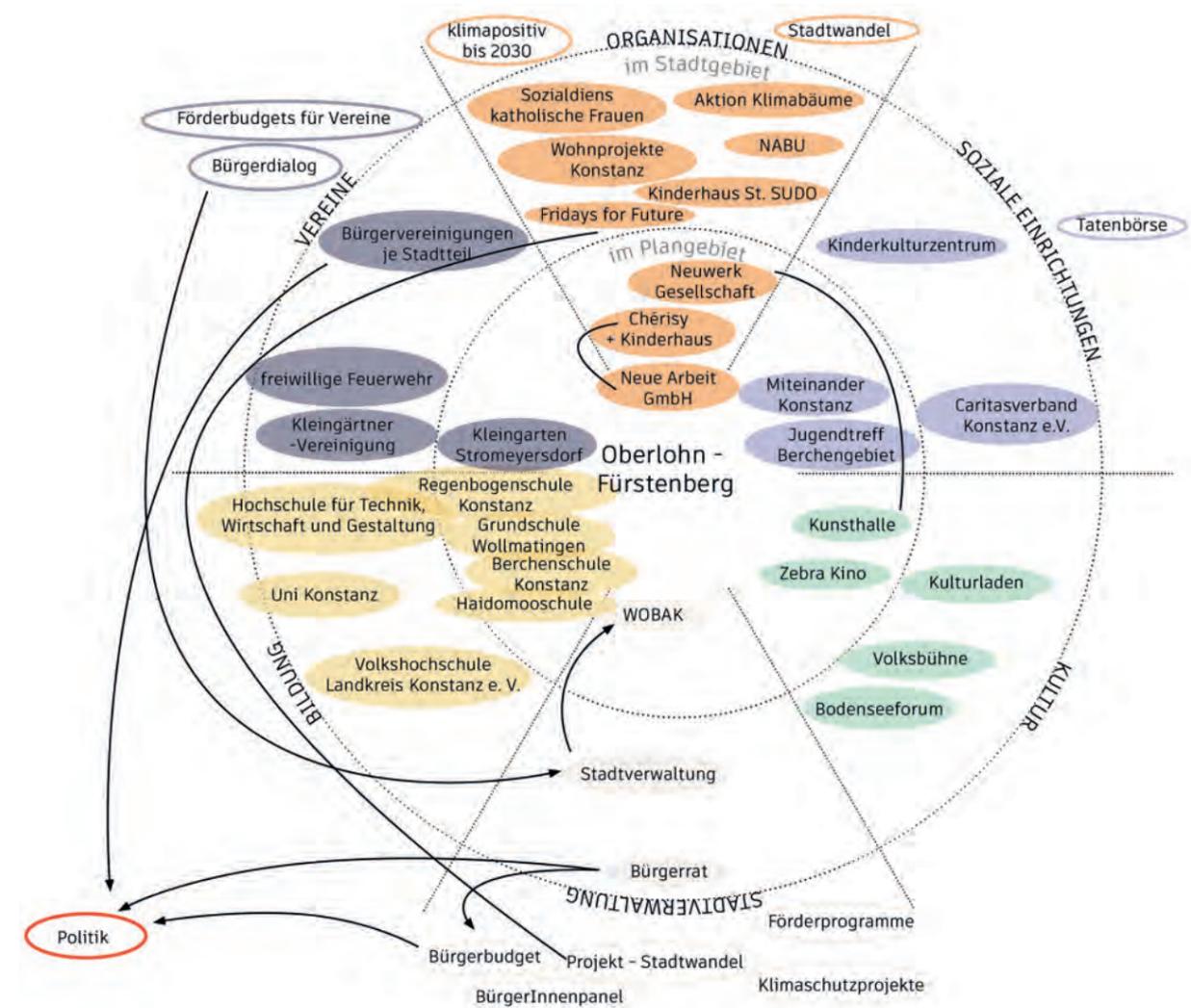
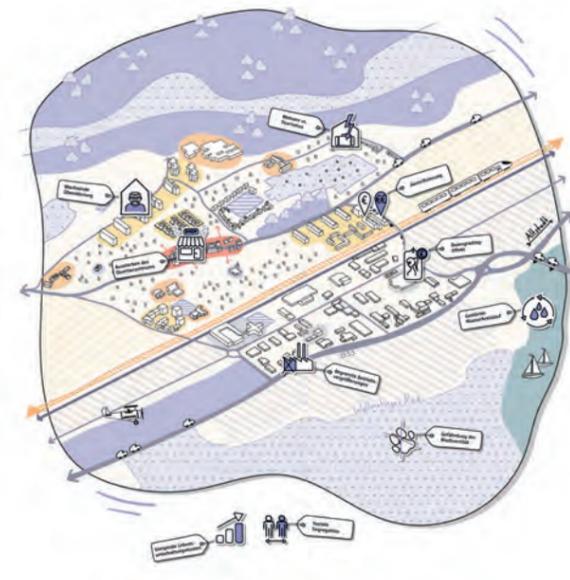
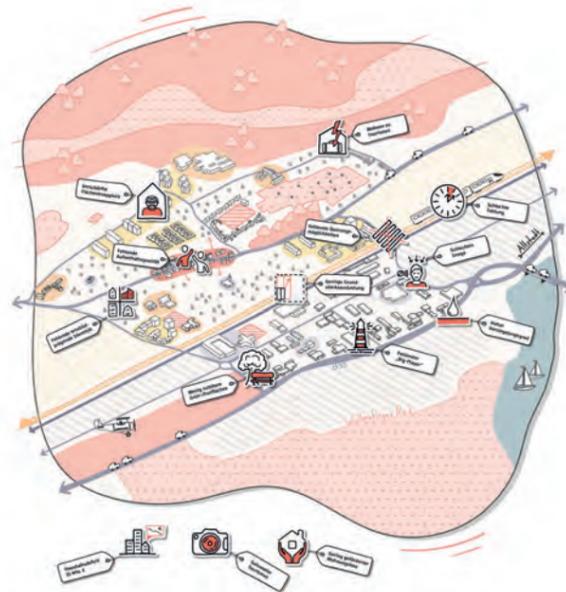
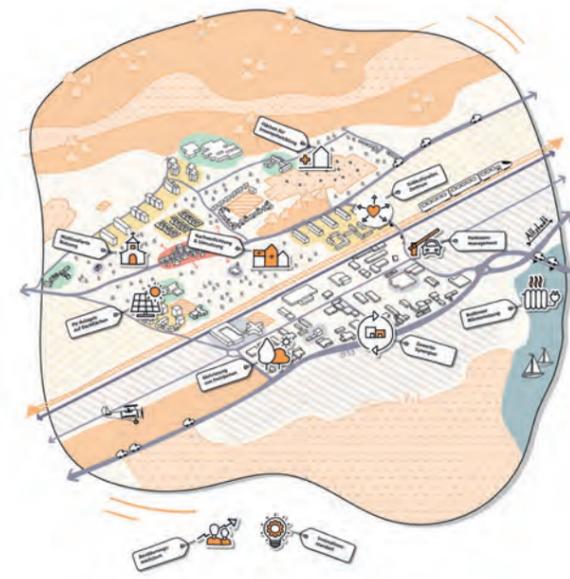
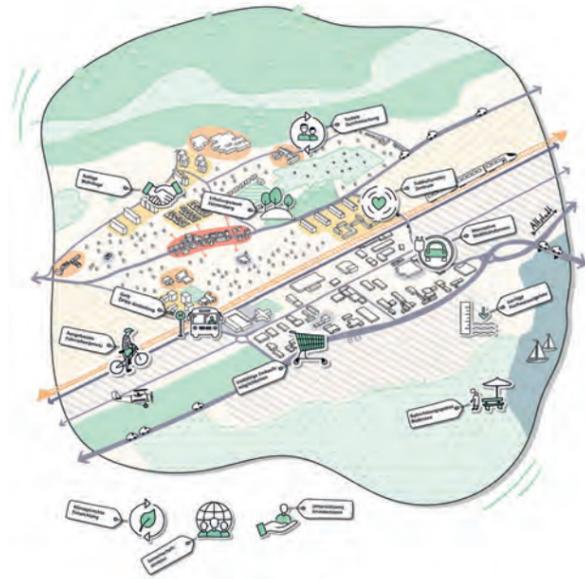


Abb. 99: Akteursnetzwerk Oberlohn - Fürstenberg

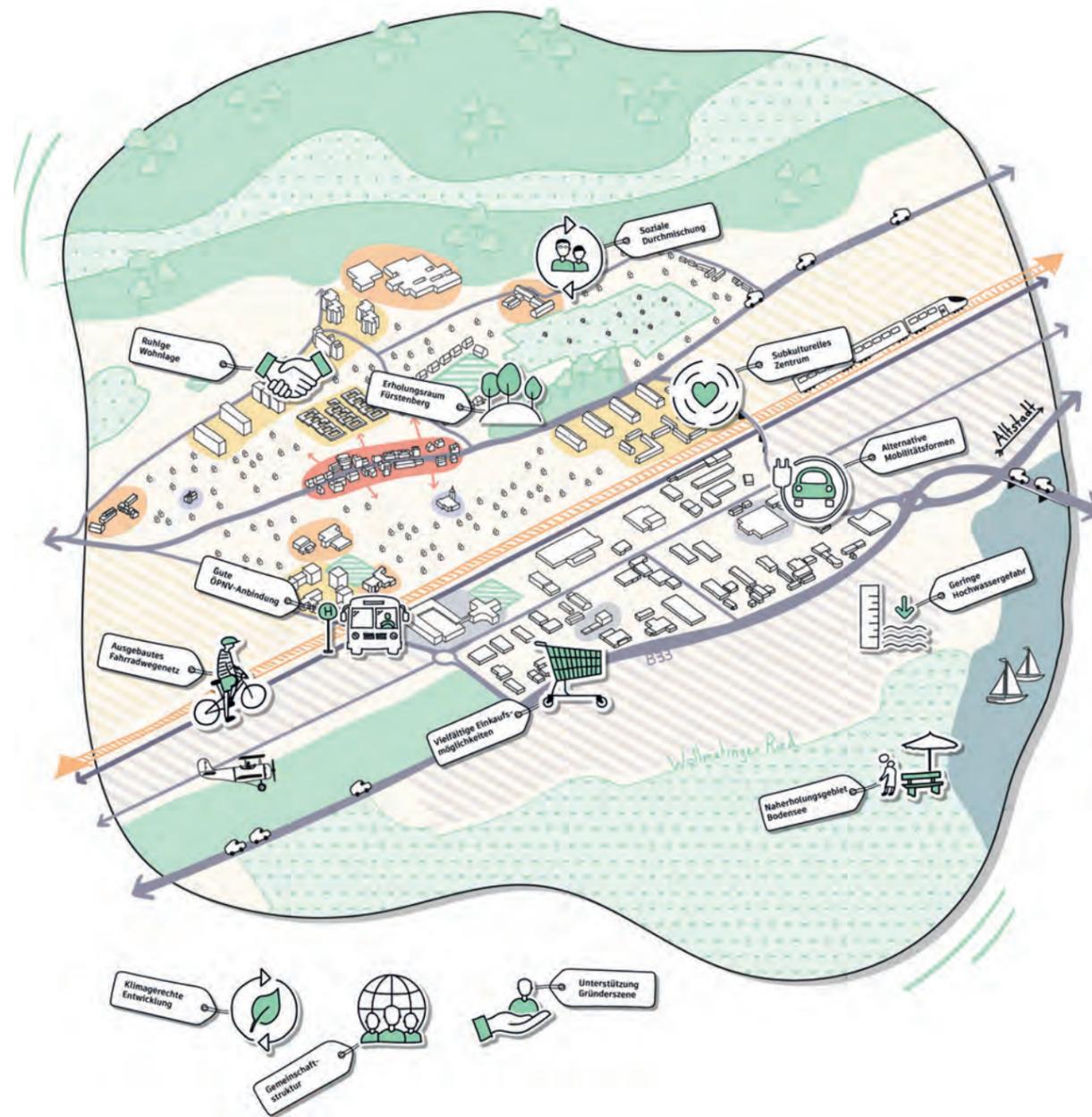
03

QUER
SCHNITTS
THEMEN

SWOT-ANALYSE



STÄRKEN



Fürstenberg verfügt über eine ruhige Wohnlage mit wenigen Nutzungskonflikten.



Im Gebiet der Cherisy-Kasernen befindet sich ein subkulturelles Zentrum mit Kino, Konzertsaal und Gastronomie.



Im Oberlohn befinden sich zahlreiche Einkaufsmöglichkeiten mit einem breiten Sortiment.



Eine gut ausgebaute Fahrradinfrastruktur sorgt für eine schnelle Fortbewegung innerhalb des Gebiets und schafft eine gute Vernetzung innerhalb der Region.



Alternative Mobilitätsangebote sowie E-Ladestationen sind im Oberlohn vorhanden.



Ein gutes ÖPNV-Angebot samt zwei Bahnhöfen und mehreren Bushaltestellen mit guter fußläufiger Erreichbarkeit schafft eine gute regionale Vernetzung.



In Fürstenberg gibt es neben dem gleichnamigen Berg weitere attraktive Grünräume und Spielplätze.



Die Stadt Konstanz verfolgt eine nachhaltige und klimagerechte Entwicklung mit einem Smart Green City Konzept, Biodiversitäts- und Klimastrategien sowie zehn Handlungszielen für klimagerechtes Bauen.



Der Bodensee fungiert neben einem breiten Freizeitangebot in der gesamten Stadt als vielseitige Ressource für Naherholung, Sport und Tourismus.



Trotz der unmittelbaren Nähe zum Bodensee ist von keiner Gefahr durch Hochwasser auszugehen.



Es liegt eine ausgewogene soziale Durchmischung vor.

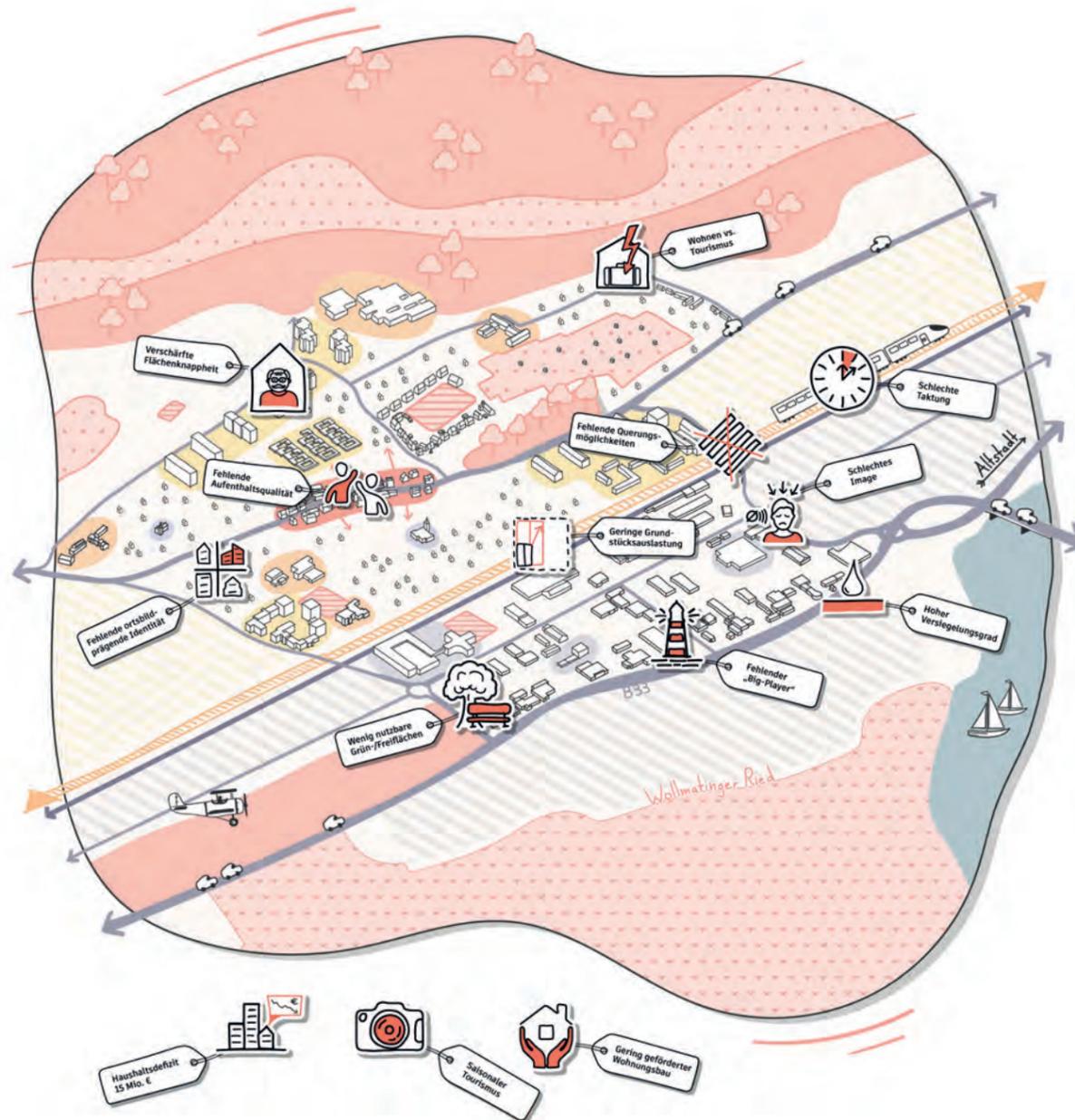


Die Stadt Konstanz unterstützt Gründer:innen mit zahlreichen Angeboten und kooperiert dabei eng mit Unternehmen in der Region.



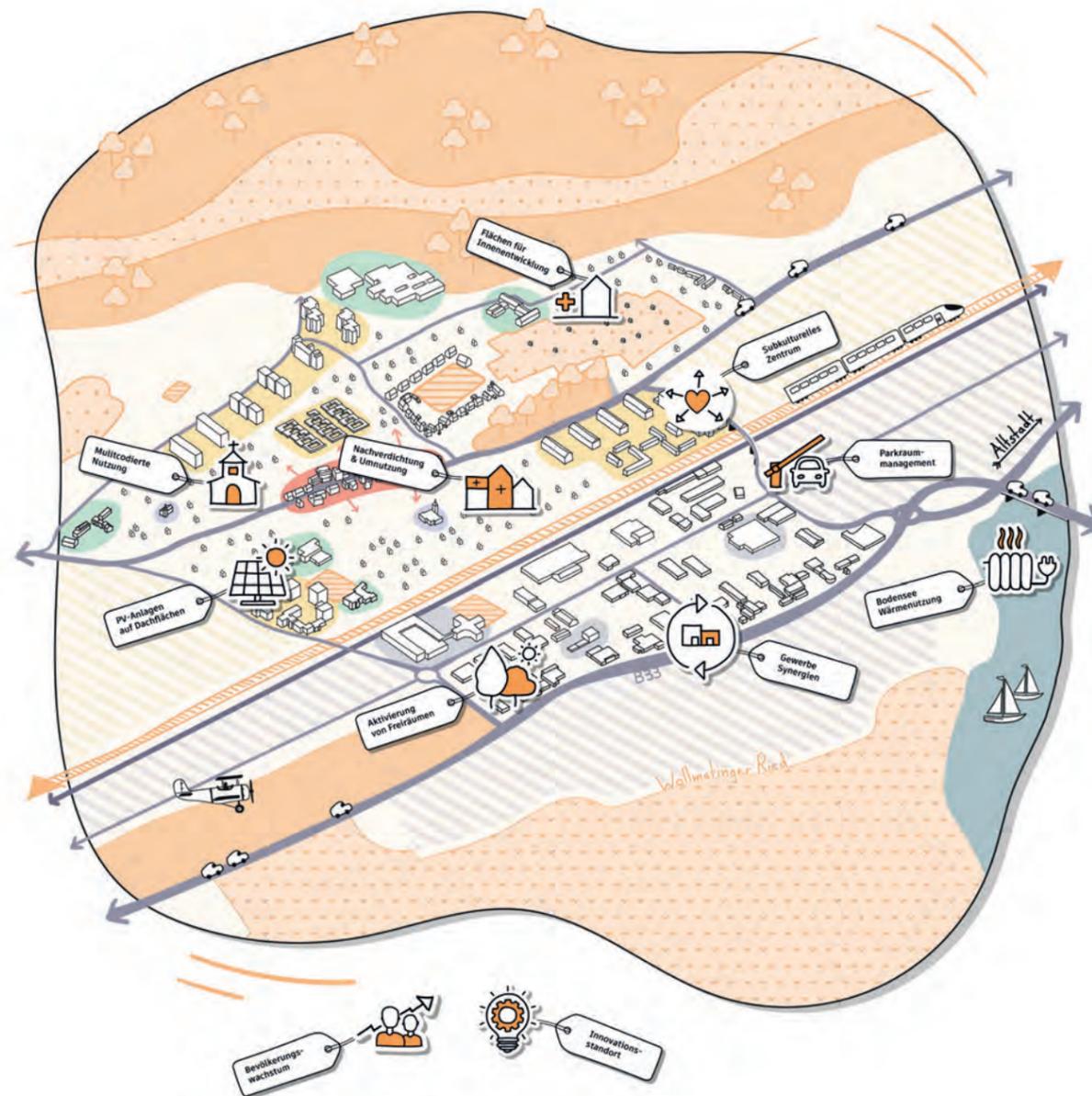
Die Stadt Konstanz bietet eine starke Gemeinschaftsstruktur, schafft ein breites kulturelles Angebot und fördert nachhaltige Entwicklung sowie Bürgerbeteiligung.

SCHWÄCHEN



-  Es ist kein einheitliches Gestaltungsbild und keine ortsbildprägende Identität erkennbar. Zudem weist Fürstenberg durch einen hohen Anteil an Wohnbebauung eine monotone Nutzungsstruktur auf.
-  Eine geringe Grundstücksauslastung bei einer gleichzeitig geringen Geschossigkeit ist kennzeichnend.
-  Es gibt keinen großen Gewerbebetrieb, der als „Big Player“ in der Stadt Konstanz als Leuchtturmprojekt andere Betriebe anzieht.
-  Geringe Querungsmöglichkeiten über Bahngleise und Straßen behindern den nicht motorisierten Individualverkehr.
-  Die Taktung des regionalen Schienennetzes entspricht nicht den Bedürfnissen. Hinzu kommt ein unzureichendes Carsharing-Angebot und ein Fehlen von E-Ladestationen in Fürstenberg.
-  Im öffentlichen Raum befindet sich viel ruhender Verkehr, dennoch gibt es viele ungenutzte Parkierungsmöglichkeiten. Zudem ist der Oberlohn durch einen hohen Versiegelungsgrad und überdimensionierte Straßenräume gekennzeichnet.
-  Im Oberlohn sind keine öffentlichen Grünflächen mit Aufenthaltsqualität vorhanden.
-  Das historische Stadtteilzentrum Fürstenbergs verfügt über wenig Aufenthaltsqualität und Begegnungsorte.
-  Das Gewerbegebiet Oberlohn leidet unter einem schlechten Image aufgrund vieler Vergnügungstätten und unübersichtlichen Angsträumen.
-  Der Tourismus samt seinen hohen Einnahmen ist starken saisonalen Schwankungen unterlegen.
-  Die Diskrepanz zwischen Wohnraumbedarf und dem Angebot des Beherbergungsgewerbes führt zu Problemen.
-  Privateigentum begrenzt den Handlungsspielraum der Stadt Konstanz und verschärft die Flächenknappheit, insbesondere angesichts der Tatsache, dass über 50% der Haushalte Einpersonenhaushalte sind.
-  Die Stadt Konstanz weist zu wenig geförderten Wohnungsbau auf.
-  Ein jährliches Haushaltsdefizit von 15 Millionen Euro belastet die Stadt Konstanz erheblich.

POTENZIALE



Es besteht ein hohes Nachverdichtungs- und Umnutzungspotenzial gering ausgenutzter Grundstücksflächen.



Die Kleingartenanlage und der Sportplatz in Fürstenberg bergen ein innerörtliches Potenzial als Siedlungserweiterungsfläche.



Das bereits vorhandene subkulturelle Zentrum bei der ehemaligen Cherys-Kaserne bietet Potenzial zur Weiterentwicklung.



In Anbetracht des zunehmenden Anteils konfessionsloser Einwohner in der Stadt Konstanz bieten die kirchlichen Einrichtungen eine Gelegenheit zur multicodierten Gemeinschaftsnutzung.



Die zum Teil bereits vorhandenen Gewerbecluster haben ein Entwicklungspotenzial hinsichtlich von Synergien.



Bisher nicht öffentlich zugängliche Parkmöglichkeiten können durch deren Öffnung den ruhenden Verkehr im öffentlichen Straßenraum reduzieren.



Wenig beanspruchte öffentliche Freiräume können durch die Aktivierung intensiv begrünt und multifunktional genutzt werden.



Die Flachdächer im Oberlohn, aber auch die Satteldächer in Fürstenberg bieten Potenzialflächen zum Ausbau von Photovoltaik-Anlagen.



Der Bodensee birgt ein hohes Potenzial an Wärmeenergienutzung.

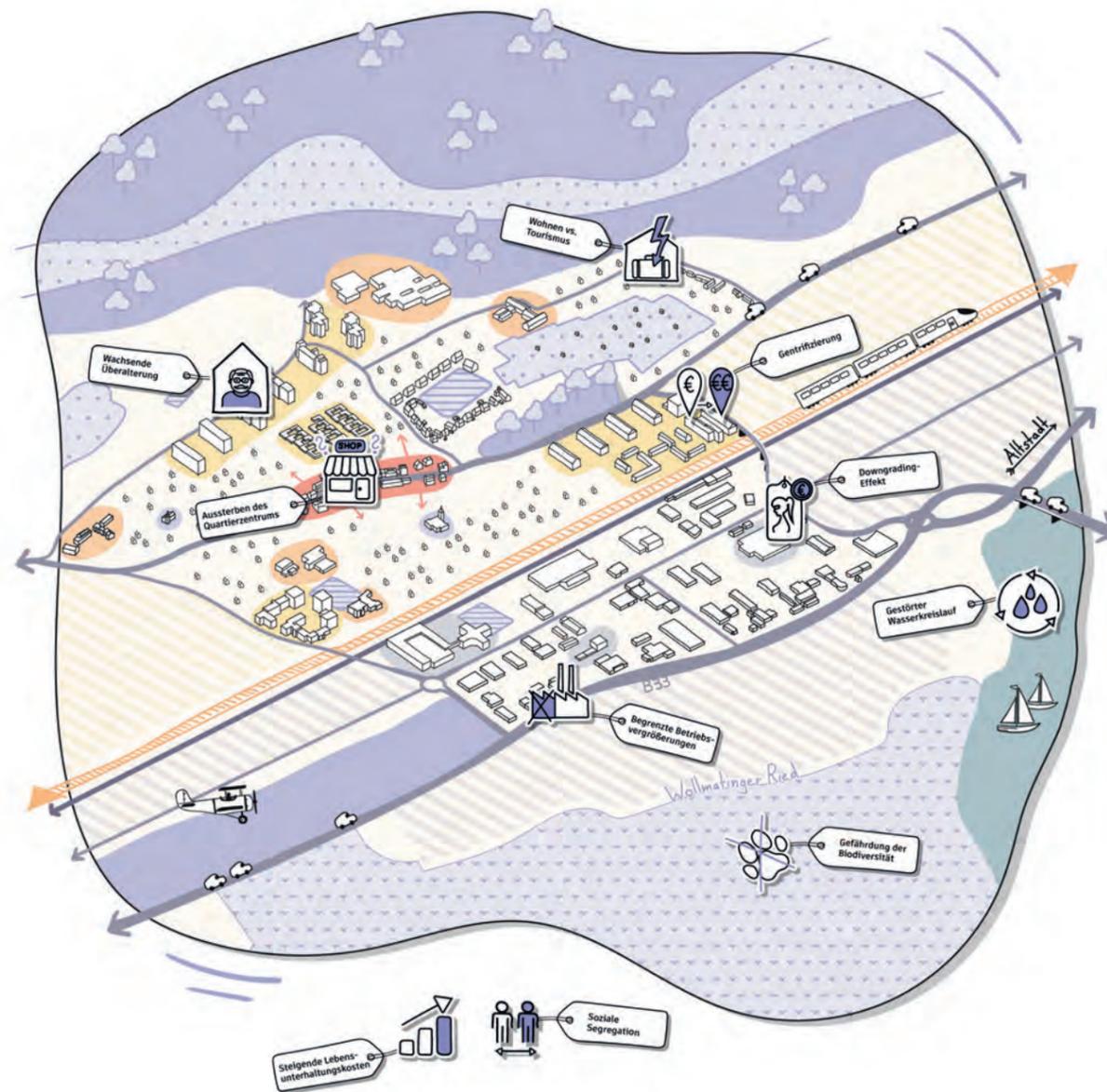


Ein Potenzial für die Entwicklung eines Innovationsstandorts bietet die lokale Gründer:innenszene.



Die Betrachtung des Bevölkerungswachstums kann als Chance für die Gesamtstadt gesehen werden.

RISIKEN



Weitere Ansiedelungen unerwünschter Nutzungen mit einem einhergehenden Downgrading-Effekt sind nicht auszuschließen.



Das historische Zentrum von Fürstenberg droht durch die weitere Abwanderung von Gastronomie und Einzelhandel in Richtung Oberlohn und der Konstanzer Altstadt auszusterben.



Es gibt keine Vergrößerungsmöglichkeiten für bereits bestehende Betriebe, zudem fehlt es an Entwicklungsflächen für große Unternehmen.



Die stetig wachsende Überalterung der Gesellschaft kann zum weiteren Anstieg von Einpersonenhaushalten auf zugleich großer Wohnfläche führen.



Die weitere Nutzung von knappem Wohnraum durch Touristen oder als Zweitwohnsitz könnte zu einer weiteren Verknappung des Wohnraumes führen.



Die steigenden Lebenshaltungskosten können sich einige Bewohner:innen mittelfristig nicht mehr leisten.



Der stetige Anstieg der Mietpreise kann mittelfristig zu einer Gentrifizierung in Fürstenberg führen.



Einkommenschwächere Bewohner:innen könnten gezwungen sein, aus dem teuren Stadtzentrum in Randlagen umzuziehen. Dies könnte zu sozialer Segregation, mehr Pendelverkehr und einem Verlust der lokalen Identität führen.



Die negative Entwicklung der Biodiversität kann langfristig ein erhebliches Risiko darstellen.



Ein künftiges Problem könnte ein sinkender Wasserspiegel des Bodensees darstellen. Durch den Klimawandel und der damit einhergehenden Temperaturerhöhung könnte der Wasserkreislauf des Bodensees nachhaltig gestört werden.

ZUKUNFTSWERKSTATT



Abb. 100: Gruppenarbeit in der Zukunftswerkstatt

Am 18.04.2024 haben wir im Zuge des Integrierten Studienprojekts Stadterneuerung eine Zukunftswerkstatt zur kreativen Ideenfindung durchgeführt. Die Zukunftswerkstatt begann um 14 Uhr mit der Vorstellung der SWOT-Analyse und ging bis 20 Uhr.

Im Folgenden wird der Ablauf der Zukunftswerkstatt zur Dokumentation vorgestellt und zusammengefasst. Die erarbeiteten Ideen dienen unter anderem als Grundlage für die weitere Bearbeitung des Integrierten Studienprojekts.

WAS IST EINE ZUKUNFTSWERKSTATT?

Zur Einleitung wurde die Beteiligungsform Zukunftswerkstatt den Kommilitonen:innen kurz vorgestellt, um alle Beteiligten auf den

Tag und das Vorhaben einzustimmen. Die Zukunftswerkstatt wird bei mittelgroßen Gruppen (wir waren 18 Personen) durchgeführt, um durch einen kreativen Prozess neue Leitideen zu entwickeln. Dabei werden drei Phasen durchlaufen:

1. Kritikphase
2. Utopiephase
3. Realisierungsphase

Jede der Phasen wurde vor Beginn noch einmal kurz vorgestellt. Um das große Plangebiet (Fürstenberg und Oberlohn) besser betrachten zu können, wurde die Gruppe in 2 Gruppen á 8 Personen eingeteilt. Die zwei Gruppen konnten sich hierdurch besser auf Ihr konkretes Gebiet konzentrieren.



Abb. 101: Vorstellung der Ergebnisse Kritikphase

WIE LÄUFT DIE KRITIKPHASE AB?

Nach der Gruppeneinteilung wurde der Inhalt und das Ziel der Kritikphase vorgestellt. Jedes Gruppenmitglied sollte in dieser Phase seine Ängste, Kritiken, Beschwerden, Sorgen und Mängel die er und sie in dem jeweiligen Gebiet sieht oder hat frei äußern. Nach der ersten Kritiksammlung wurden die Themen gruppenintern sortiert und zusammengefasst.

Für die Erarbeitung hatten die Gruppen 30 Minuten Zeit.

Anschließend wurden die acht größten/schlimmsten Kritiken der gesamten Gruppe vorgestellt. Die Ergebnisse sind hier nach Gebiet sortiert aufgeführt.



Abb. 102: Ergebnisse Kritikphase

Fürstenberg	Oberlohn
Wenig Bäume im Straßenraum	Identität
wenige Begegnungsorte	Sicherheit
hohe Mieten	Verkehr
Fußgängerüberquerungen	Aufenthaltsqualität
zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das Hafner-Areal	Nutzungen
Barrierefreiheit	Gestaltung
Überquerung der Bahn	Grün & Biodiversität

Abb. 103: Ergebnisse Kritikphase



Abb. 104: Utopiephase

WIE LÄUFT DIE UTOPIEPHASE AB?

In der Utopiephase sollten aufbauend auf den in der ersten Phase geäußerten Kritiken Utopien, Wünsche und Träume für das jeweilige Gebiet formuliert werden.

Den eigenen Phantasien waren hierbei keine Grenzen gesetzt und es konnte sich frei entfalten werden.

Eingeleitet wurde die Phase durch eine Minute des „in sich gehens“, um sich von der Kritikphase und der Realität ein wenig zu befreien.

Um der Fantasie freien Lauf zu lassen standen den Gruppen unterschiedliche Lego-Bausteine und Bastelmaterial zur Verfügung.

Nach einer einstündigen Bearbeitungsphase stellten die Gruppen Ihre erarbeiteten Utopien in einem Plenum vor. Die Ergebnisse sind hier aufgeführt.



Abb. 105: Ergebnisse Utopiephase

Fürstenberg	Oberlohn
kostenlose Kultur Spots	Drohnenflugplatz
Fußgängerüberquerungen	Volokopter
Fürstenbach	Schienerausbau Konstanz 21
Grüner Dschungel	Schiffanlegepunkt
Autofreies Gebiet (kostenlose Alternativen)	Freizeitpark
Innovatives Wohnen	schwebendes Gewerbegebiet
	Kifftourismus
	Konsthanf

Abb. 106: Ergebnisse Utopiephase

WIE LÄUFT DIE REALISIERUNGSPHASE AB?

Für die Realisierungsphase wurden die beiden Gruppen in weitere Untergruppen mit jeweils drei Personen (per Zufallsverfahren) eingeteilt. In den Kleingruppen sollten Sie nun für jede Utopie die Realisierbarkeit prüfen.

Hierzu wurden Projektskizzen als Grundlage ausgeteilt, um folgende Fragen zu beantworten:

- Was von der Utopie wollen und können wir umsetzen?
- Wer muss für die Umsetzung beteiligt werden?
- Wo soll die Maßnahme umgesetzt werden?
- Wie soll die Maßnahme umgesetzt werden?
- Wann ist mit einer Realisierung der Maßnahme zu rechnen?

Im Anschluss an die 50-minütige Realisierungsphase stellten die Kleingruppen Ihre Projektskizzen mit den dazugehörigen Visualisierungen vor.



Abb. 107: Ergebnisse Realisierungsphase



Abb. 108: Realisierungsphase

Fürstenberg	Oberlohn
Lebensader	KONSTHANF
Alternative Mobilität	Schwebendes Gewerbe
Innovative-alternative Wohnformen	Fernbahn-Logistikhub
Kostenlose Kultur Spots	Anlieferung von Lebensmitteln/Versorgung
Essbare Stadt	Personentransport

Abb. 109: Ergebnisse Realisierungsphase

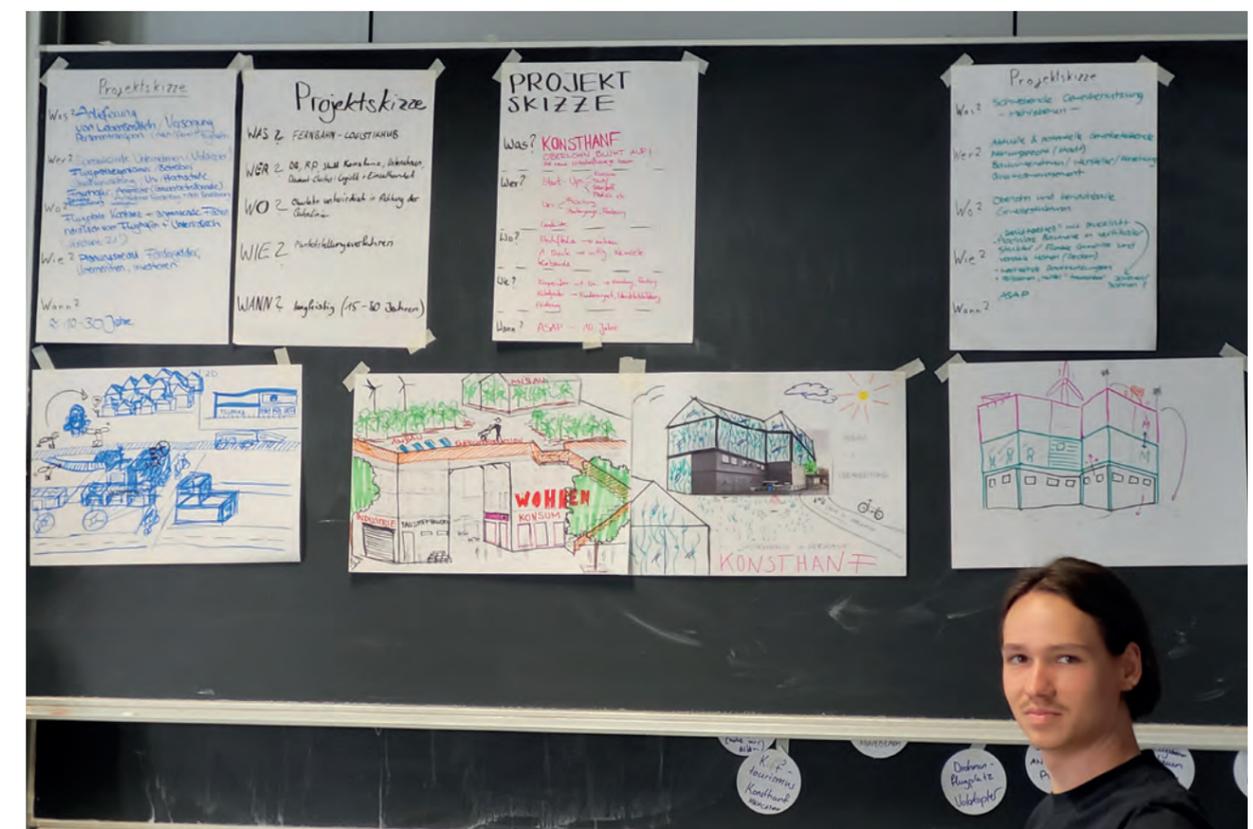


Abb. 110: Visualisierung der Ergebnisse Realisierungsphase

04

INHALTLICHE
VERTIEFUNG

ZIRKULÄRE STADT

AKTUELLE SITUATION

Weltweit werden jährlich mehr natürliche Ressourcen verbraucht, als die Erde innerhalb eines Jahres zur Verfügung stellen kann. Die Kapazität der Erde zur Reproduktion der Ressourcen wird kontinuierlich, mit steigender Tendenz überschritten. In Deutschland stammen rund 55 % des gesamten Abfallaufkommens aus Bau- und Abbruchabfällen. Die Baubranche setzt 40% der Treibhausgasemissionen frei. Demnach trägt der Bausektor eine entscheidende Rolle, da grundlegende Veränderungen immense positive Auswirkungen bewirken können.

An dieser Stellschraube zu drehen, stellt uns vor neuen Herausforderungen.

Unser lineares Wirtschaftssystem bezieht sich auf die Herstellung von Produkten, die nach der Nutzung zu Abfall werden. Hier besteht großer Handlungsbedarf! Wir müssen in Zukunft dringend umdenken und neue kreative Formen finden, verantwortungsvoller mit unseren knappen Ressourcen umzugehen. Durch Recycling können Materialien wieder einen neuen Nutzen zugefügt werden. Durch das Wiederverwenden kann der Lebenszyklus verlängert werden.

Noch besser wäre es, bereits bei der Herstellung die Wiederverwendung nach der Nutzung mitzudenken. Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es in Materialkreisläufen zu

denken und Materialien nach ihrer Nutzung wieder in einen biologischen oder technischen Kreislauf zurückzuführen.

Michael Braungart und William McDonough haben Ende der 1990er Jahre das innovative, nachhaltige Wirtschaftskonzept „Cradle to Cradle“ entwickelt. Auf Deutsch übersetzt heißt es: von der Wiege zur Wiege und steht im Gegensatz zum linearen Wirtschaftssystem welches von der Wiege zum Grab denkt.

Im städtebaulichen Kontext gibt es einige Hebel die die Entwicklung zu einer „Zirkulären Stadt“ fördern können. Durch „Urban Mining“ können Baustoffe aus der gebauten Umwelt zurückgewonnen werden. Dazu benötigt es eine Analyse, Inventarisierung und Kommunikation des städtischen Materiallagers. Ziel ist es Materialbestände und -flüsse zu dokumentieren, damit kommuniziert werden kann wann und wo in welchen Mengen und Qualitäten, zu welchem Zeitpunkt, Baustoffe zur Wiederverwendung verfügbar werden. „Urban Mining“ kann durch 3 Methoden umgesetzt werden: Materialkataster für die Stadt, Materialpässe für Gebäude und Bauteilbörsen. Gebäude werden also in Zukunft als Materialbank gesehen. Bereits bei der Planung wird in den Materialpässen dokumentiert was genau verbaut wurde. Das erleichtert im Nachhinein die Planung um Ressourcen wieder in ihren Kreislauf zu führen. Gebäude werden



Abb. 111: Illustration Zirkuläre Stadt 1 (Business Illustrator Ltd 2022)

in der Zukunft modular und flexibel geplant und gebaut. Durch flexible Grundrisse kann das Gebäude der Nutzung angepasst werden und entsprechen An-, Um- oder Rückgebaut werden.

In Deutschland entspricht diese Bauweise leider nicht der gängigen Praxis. Es gibt jedoch einzelne Projekte mit Pilotcharakter, die diese Entwicklung anstoßen. In Konstanz gibt es zum Beispiel Pionierprojekte wie das Telekom Hochhaus und das Modellprojekt „Am Horn“. Durch den experimentellen Charakter der Projekte gestaltet sich

der Zeit- und Finanzierungsaufwand sehr hoch. Um diese Entwicklung voranzutreiben haben sich Netzwerke gebildet, die den Austausch der Akteure fördern und Informationen bereitstellen. Zum Beispiel gibt es einen Leitfaden „Cradle to Cradle im Bau: Orientierung für Kommunen“ unter www.c2c-bau.org, initiiert durch die C2C NGO. Initiativen wie „Architect for Future“ leisten politische Arbeit und stellen Forderungen an Kommunen, Freistaat, Bund und die EU. Sie formulieren ebenfalls Leitfragen und Maßnahmen als Planungshilfen.

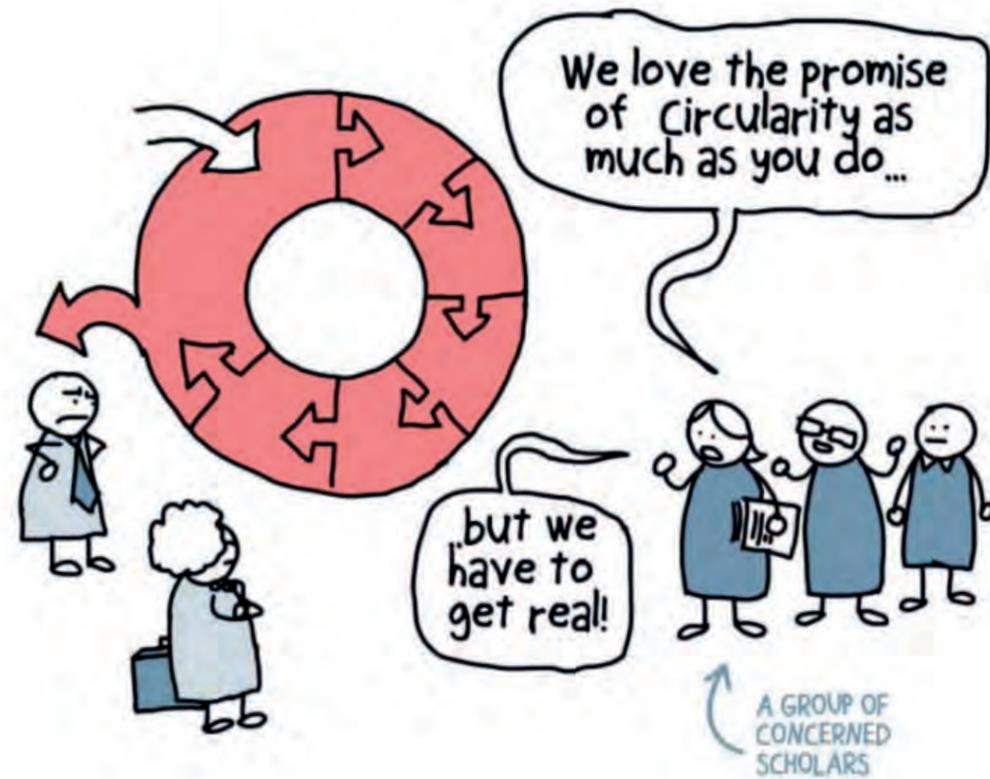


Abb. 112: Illustration Zirkuläre Stadt 2 (Business Illustrator Ltd 2022)

AKTUELLE HERAUSFORDERUNG

Die Herausforderungen der zirkulären Stadt sind vielfältig und betreffen verschiedene Aspekte der Bauwirtschaft, der Rechtsprechung und der Logistik. Trotz der Existenz guter Projekte ist die Baubranche für zirkuläres Bauen noch nicht optimal aufgestellt.

Ein zentrales Problem liegt im Zulassungsrecht, das auf neue Materialien ausgerichtet ist. Dies erschwert die Wiederverwendung von Baustoffen erheblich. Zudem stellen die großen Mengen an Abfall, die beim Bau

anfallen, häufig auch ein gesundheitliches Risiko dar. Besonders problematisch ist dabei die Trennung von gemischten Materialien. Diese Mischung erschwert die sortenreine Trennung, die notwendig ist, um Materialien wieder in den Kreislauf zurückzuführen.

Ein weiteres Hindernis sind die spezifischen Kosten von Cradle to Cradle Projekten, die bisher politisch nicht ausreichend gefördert werden. Hinzu kommt der Bedarf an

mehr Expertise in den Projekten. Da zirkuläres Bauen nicht nur Bauingenieure, sondern auch Experten aus den Bereichen Chemie und Biologie involviert, entsteht ein erhöhter Bedarf an fachübergreifendem Wissen und Zusammenarbeit.

Neben diesen praktischen Problemen gibt es auch viele unbeantwortete Fragen. Rechtlich stellt sich die Frage, wie der Wert eines Gebäudes berechnet wird, wenn die Rohstoffe weiterverwendet werden. Logistisch muss geklärt werden, wie sich die Stoffe während der Lagerung verändern könnten. Kostenmäßig bleibt offen, wie das kreislauffähige Bauen günstiger als das herkömmliche Bauen gestaltet werden kann.

Für die Zukunft sind mehrere Maßnahmen notwendig, um die Herausforderungen zu bewältigen. Dazu gehören vereinfachte Zulassungen für wiederverwertete Güter sowie finanzielle Förderungen. Auch müssen die Bestimmungen zu Gebäudewerten und dem Handel mit Rohstoffen aktualisiert werden. Ein Materialkataster könnte dabei helfen, das Thema des Rechts am Material zu klären.

Laufende Cradle to Cradle Projekte liefern wertvolle Daten, die für zukünftige Entwicklungen genutzt werden können. Zudem müssen relevante Stakeholder wie Banken und Immobilienkonzerne mehr Bereitschaft zeigen und sich stärker einbringen, um die Umsetzung zirkulärer Bauprojekte zu unterstützen.

Zusammengefasst erfordert die Transformation zu einer zirkulären Stadt umfassende Änderungen auf vielen Ebenen. Rechtliche Anpassungen, finanzielle Anreize und eine verbesserte Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure sind notwendig, um die vorhandenen Barrieren zu überwinden und die Vorteile des zirkulären Bauens voll ausschöpfen zu können.

TRANSFORMATION VON GEWERBEGEBIETEN

Die grundlegende Problematik von Gewerbegebieten sind in erster Linie der hohe Versiegelungsgrad und die oftmals kontaminierte Böden.

Um eine Transformation nachhaltig zu gestalten, ist es wichtig, die Verwaltung strukturell im Gebiet zu verankern. Dies kann durch den Einsatz eines Gebietsmanagements geschaffen werden, das von Förderprogrammen installiert werden kann. Diese

fungieren als Katalysator der Transformation, indem sie Kommunikation und Kooperation der Akteure fördern und Hemmnisse abbauen sowie den gesamten Prozess der Transformation überwachen.

Eine fachübergreifende Zusammenarbeit der Beteiligten und gegenseitiger Austausch, sowie die Unternehmen und Akteure vor Ort zur Mitarbeit zu animieren, ist unabdingbar für eine erfolgreiche Transformation.

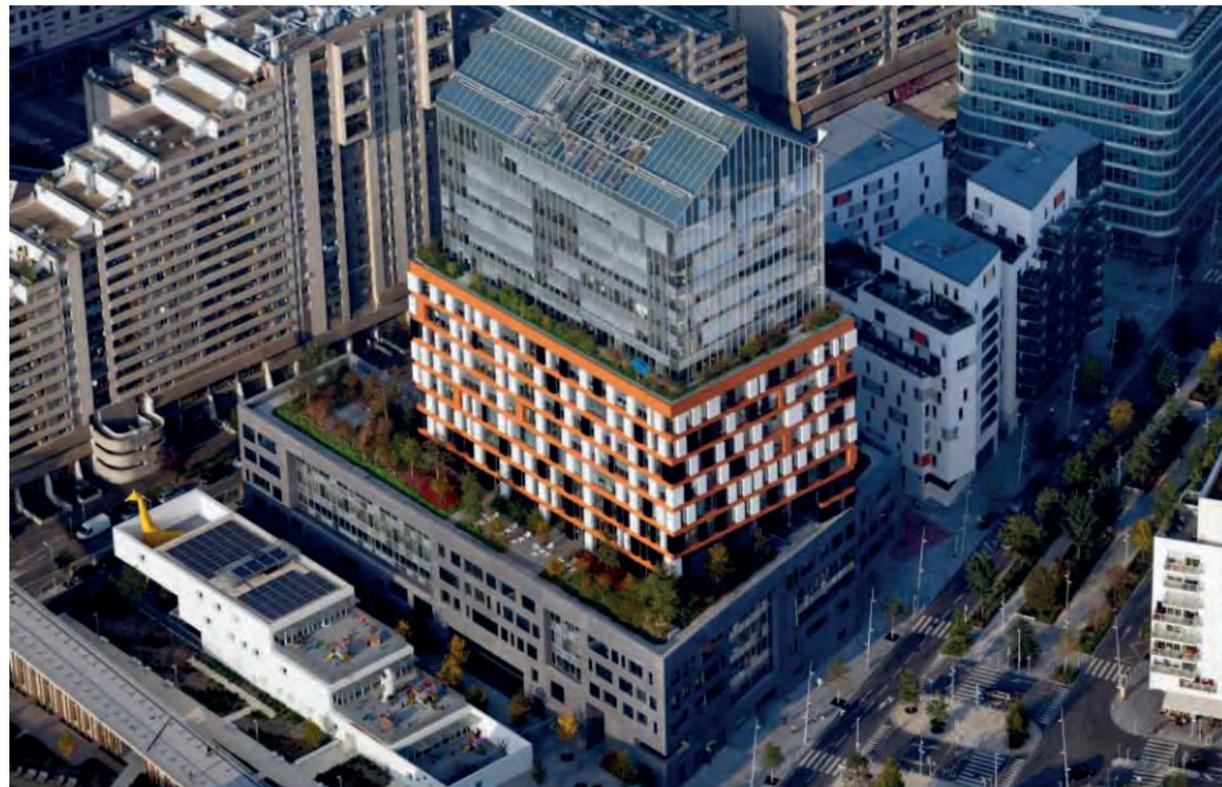


Abb. 113: Stapelungsbeispiel "Horizons" Tower, Boullongne-Billancourt Ateliers Jean Nouvel, 2011 (Tour Horizons | ilseguin o. J.)

WIE TRANSFORMIEREN?

Die Transformation und Weiterentwicklung von Gewerbegebieten ist ein Schlüsselthema der Stadtentwicklung. Seit den Zeiten der Funktionstrennung haben sich Gewerbegebiete zu Quartieren mit enormen Potenzialen zur Weiterentwicklung gewandelt. Nutzungsmischung und Aufenthaltsqualität in Einklang zu bringen, sowie einen gemeinsamen Nenner mit allen Akteuren zu finden, birgt viele Herausforderungen.

Aber eine synergetische Zusammenarbeit der Akteure und eine Verbindung der Nutzungen ist möglich, wenn wir in diesem Zuge neue Ansätze für eine nachhaltige Stadtentwicklung schaffen.

Ein Ansatz zur Weiterentwicklung wäre die Stapelung gewerblicher Nutzungen. Diese ist aufgrund vielschichtiger Gemengelagen mit Aspekten, wie dem Zustand des Gebäudebestands, Wünsche der Eigentümer anspruchsvoll und schwer realisierbar.

Bebauungspläne müssen je nach Einzelfall angepasst werden.

Bei hochwertigem Gebäudebestand ist Aufstockung ohne weiteres möglich. Dachflächen der Gebäude sind als Potentialflächen einzuordnen.

Die nachfolgenden Beispiele zeigen Zeichnungen von baulichen Herangehensweisen zu verschiedensten Bestandssituationen in stuttgarter Gewerbegebieten. Im Rahmen der Untersuchung URBAN SANDWICH wurden fünf unterschiedliche Standorte konzeptionell überprüft um daraus allgemeingültige Erkenntnisse abzuleiten. Herausforderungen von Planungen im Bestand sind veraltete Anforderungen im Hinblick auf Brandschutz, Statik und Lärmschutz. Deshalb sollten Neubauten möglichst

robust und flexibel geplant werden, was höhere Anfangsinvestitionen erforderlich macht. Deshalb ist eine konkrete Ansprache der Eigentümer wichtig sowie das Aufzeigen baulicher und rechtlicher Lösungsansätze.

Durch den richtigen Einsatz der vorhandenen Instrumente können flexible, innovative Planungsansätze die Vision von zirkulären Stadtquartieren wahr werden lassen und die etablierten Standards überwinden.

Insgesamt wird die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes bei der Transformation von Gewerbegebieten deutlich, bei dem die Bedürfnisse der Bewohner genauso berücksichtigt werden müssen wie Synergien zwischen Akteuren und Nutzungen.

NUTZUNGSMISCHUNG IN GEWERBEGEBIETEN - INSTRUMENTE DER TRANSFORMATION

Gewerbegebiete haben großes Potential zur Weiterentwicklung. Durch die Festlegung der Baugebietstypen gibt es keine Entmischung und es kann durch Festsetzung der Nutzungen anteilig nachjustiert werden: An Stellen mit mehr Lärm gibt es weniger Wohnen und mehr Gewerbe, an ruhigeren Stellen gibt es mehr Wohnen und weniger Gewerbe.

An einer funktionierenden Nutzungsmischung muss aktiv gearbeitet werden. Es braucht sowohl formelle als auch informelle Instrumente. Dazu gehören Bebauungspläne, städtebauliche Verträge sowie verschie-



Abb. 114: Typ A - Gewerbestandort mit großen Logistik-, Rangier- oder Parkierungsflächen, große versiegelte Freiflächen (Oediger et al. 2020c)

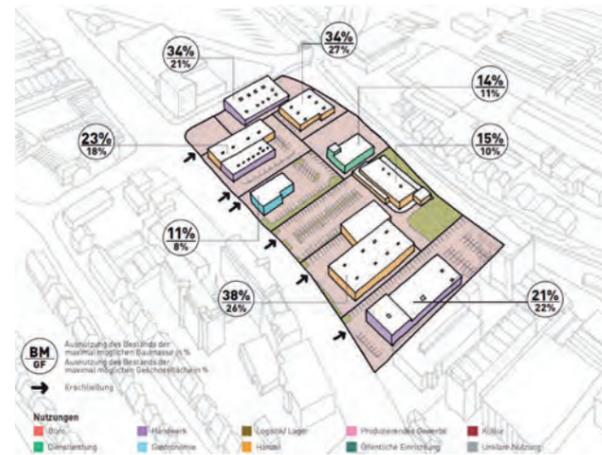


Abb. 117: Typ B - Gewerbehallen mit großen Parkierungsflächen, offene Bebauung und Parkflächen (Oediger et al. 2020c)

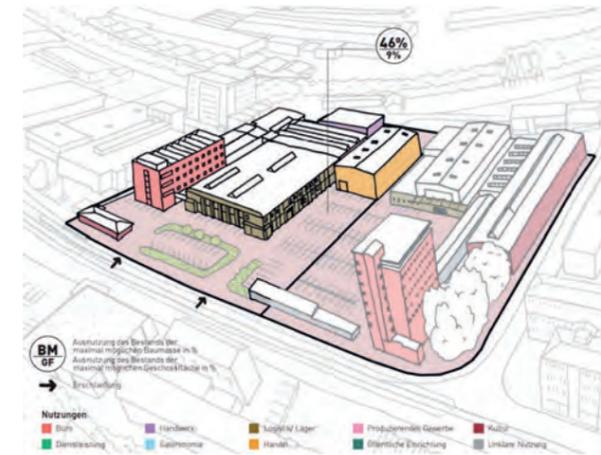


Abb. 120: Typ C - lineare Hallenstrukturen mit hochwertiger Gebäudesubstanz Bauweise: Mauerwerk oder Stahlbeton-Skelettbau (Oediger et al. 2020c)

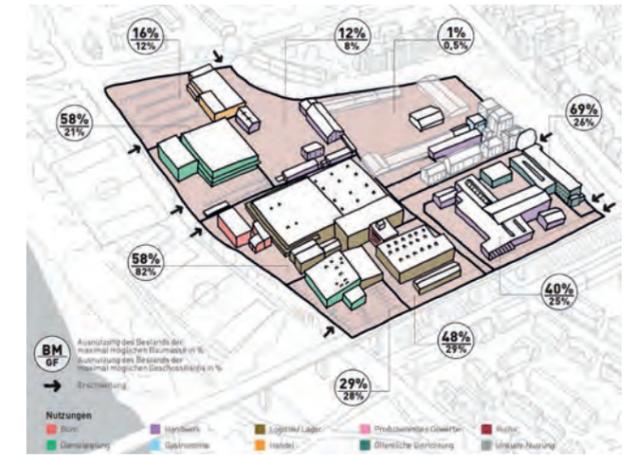


Abb. 123: Typ D - Gewerbekonglomerat: dicht bebaut, stark versiegelt, geschlossene Bebauung, organisch anmutendes Cluster (Oediger et al. 2020c)

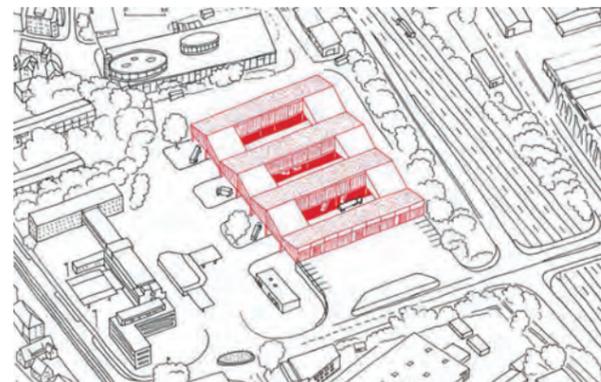


Abb. 115: Typ A - Szenario I (Oediger et al. 2020c)

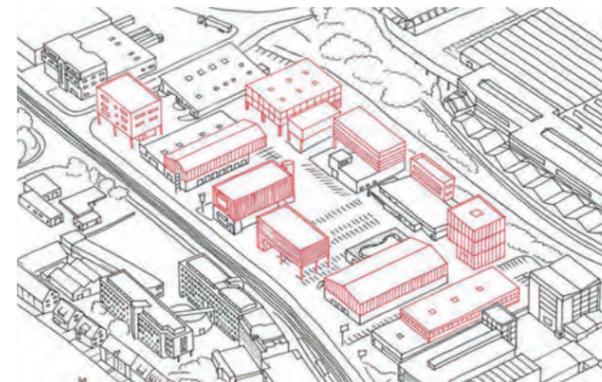


Abb. 118: Typ B - Szenario I (Oediger et al. 2020c)

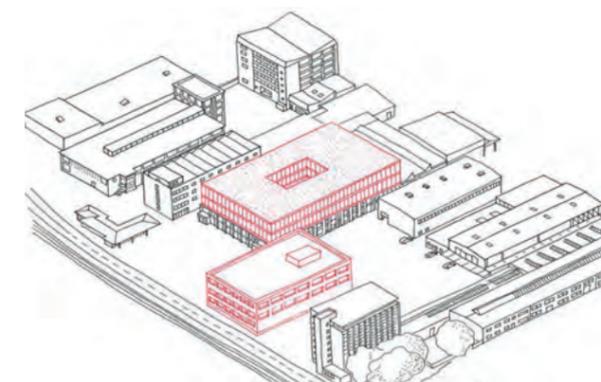


Abb. 121: Typ C - Szenario I (Oediger et al. 2020c)

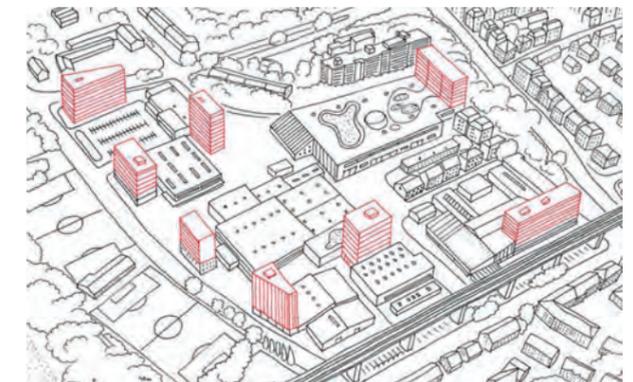


Abb. 124: Typ D - Szenario I (Oediger et al. 2020c)

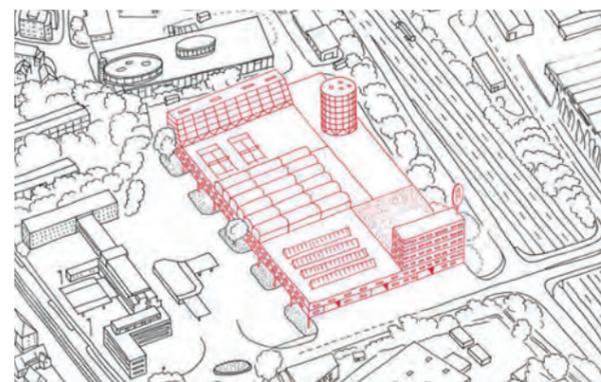


Abb. 116: Typ A - Szenario II (Oediger et al. 2020c)

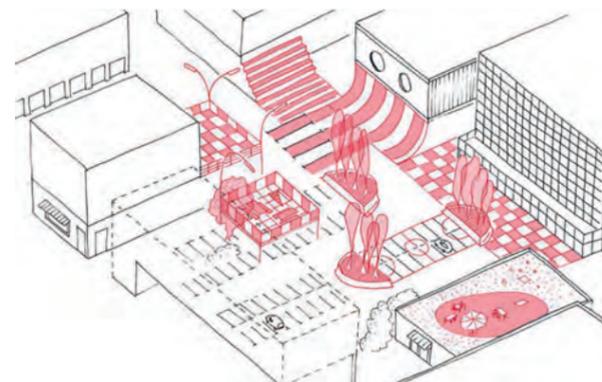


Abb. 119: Typ B - Szenario I (Oediger et al. 2020c)

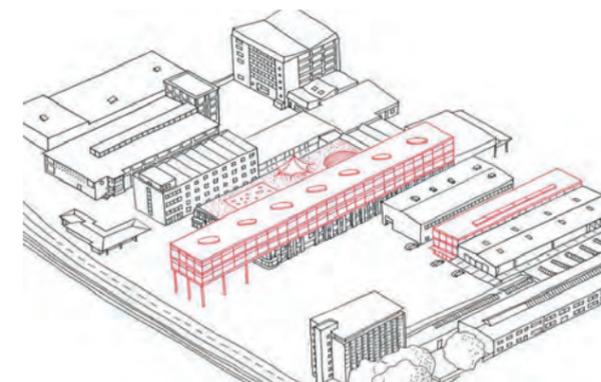


Abb. 122: Typ C - Szenario II (Oediger et al. 2020c)

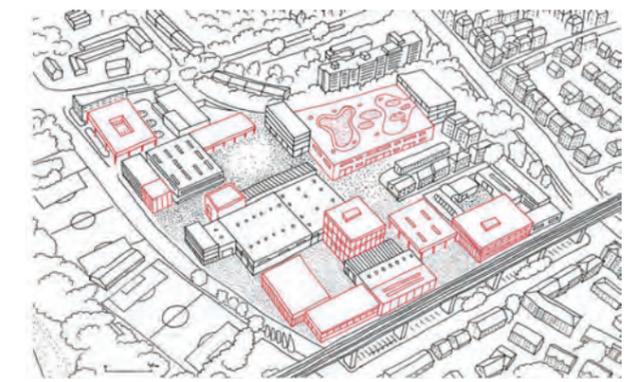


Abb. 125: Typ D - Szenario II (Oediger et al. 2020c)

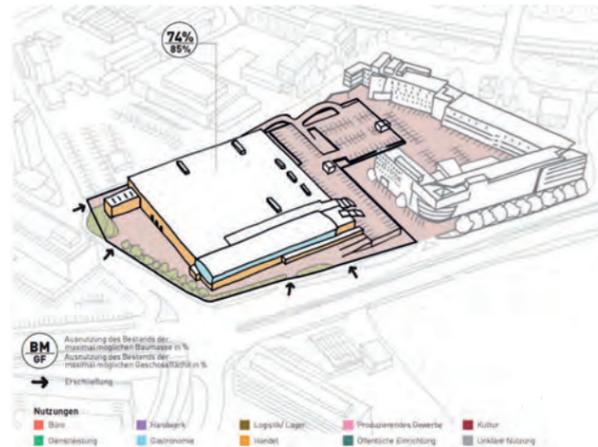


Abb. 126: Typ E - Gewerbestandort mit sehr großer Hallenstruktur für den Großhandel: große Lagerkapazität (Oediger et al. 2020b)

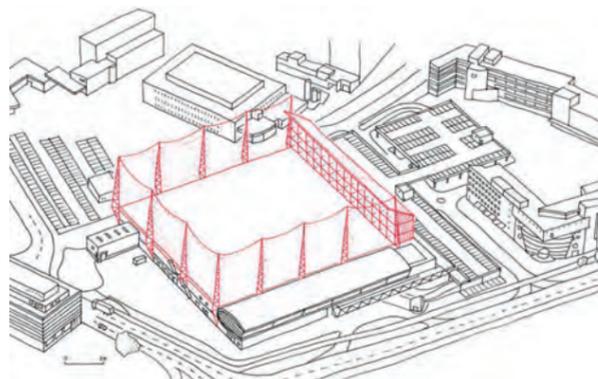


Abb. 127: Typ E - Szenario I (Oediger et al. 2020b)

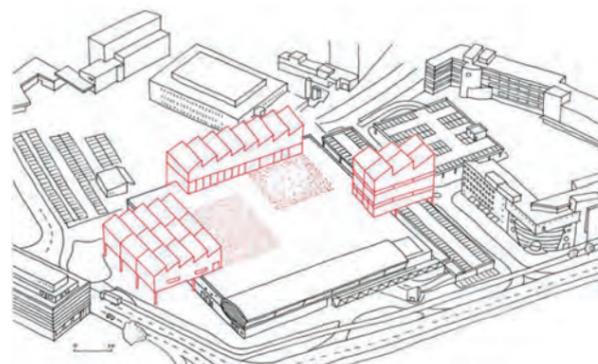


Abb. 128: Typ E - Szenario II (Oediger et al. 2020b)

dene Beteiligungsformate und Planungsansätze. Die Verwaltung muss mit den Akteuren und Zielgruppen vor Ort in Austausch gehen, um eine Belebung des Quartiers langfristig zu gewährleisten. Der Bauungsplan würde dafür nicht ausreichen, da er nur den rechtlichen Rahmen spannt.

Um neue Quartiere mit einem ganzheitlichen Ansatz zu entwickeln, muss man das Verhalten, die Bedürfnisse und die Organisationsformen der Bevölkerung verstehen, um in der Planung auf Anforderungen und Dynamiken der Gesellschaft zu reagieren.

Das Gewerbegebietsmanagement macht sich dies zur Aufgabe, sie treten mit den Akteuren vor Ort in Diskurs und entwickeln Ansätze zur Lösung in Fragen der Mobilitätswende oder Aufwertung des öffentlichen Raums.

Der Austausch der Akteure untereinander ist unabdingbar, um Synergieeffekte zu erkennen und auszunutzen (Beispiele: Öffnung von Kantinen, Versorgung mit Stellplätzen).

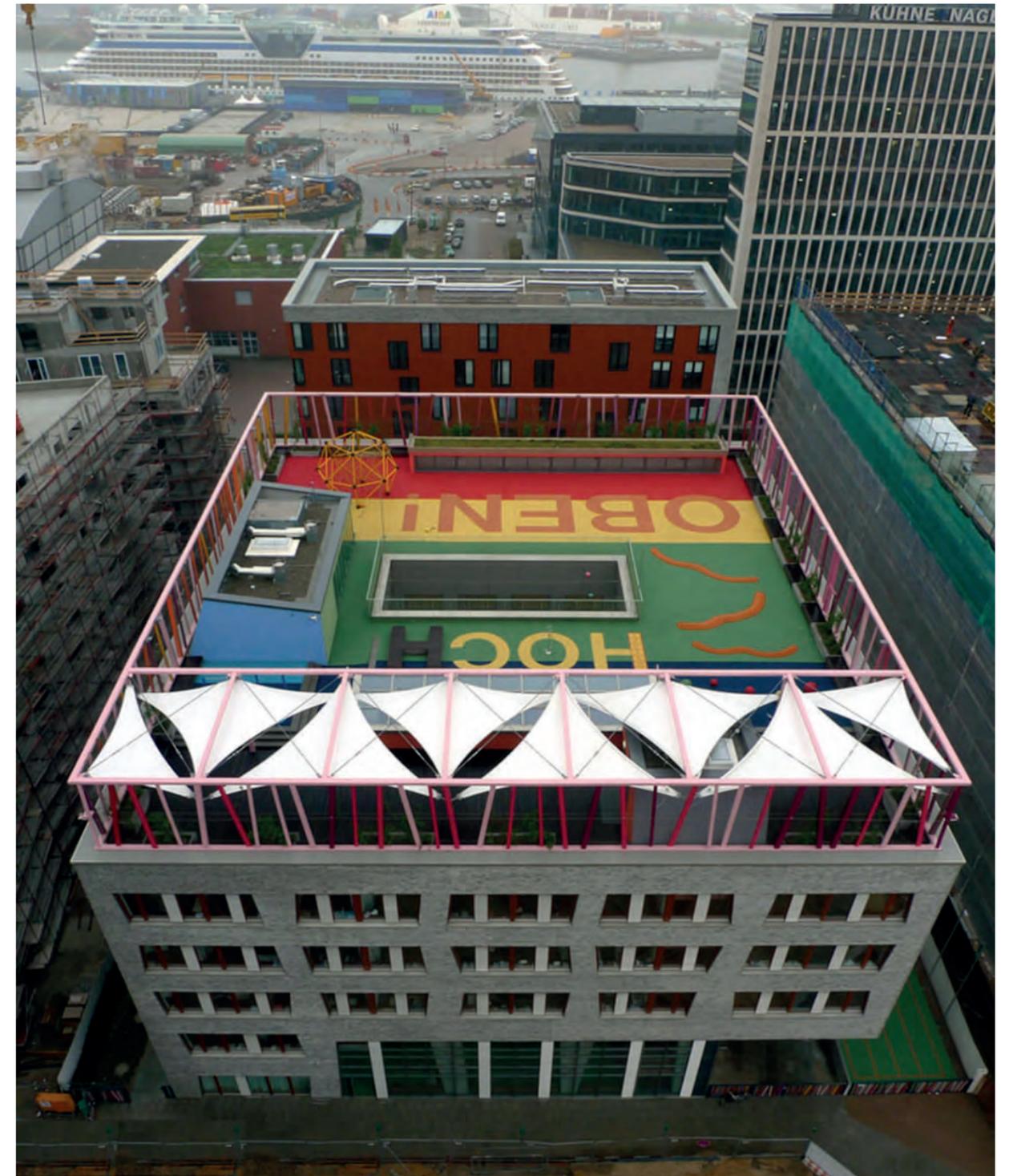


Abb. 129: Hafencityschule in Hamburg

SUFFIZIENTES WOHNEN

DEFINITION

Suffizienz bedeutet ausreichend oder genügend. Häufig wird dieser Begriff negativ bewertet. Allerdings kann suffizientes Wohnen auch positiv interpretiert werden. Es geht darum, in einer ausreichenden und angemessenen Weise zu leben – weder zu wenig noch zu viel. Hierbei ist es entscheidend, ein richtiges Maß zu finden. Das größte Problem im Zusammenhang mit

suffizientem Wohnen ist das bestehende Verteilungsproblem. Wichtige Aspekte, die berücksichtigt werden müssen, sind Flexibilität, Gemeinschaftlichkeit, Nachhaltigkeit sowie soziale und finanzielle Veränderungen. Zudem muss beachtet werden, dass jeder Wohnraum individuell gestaltet ist und auf persönliche Bedürfnisse eingeht.

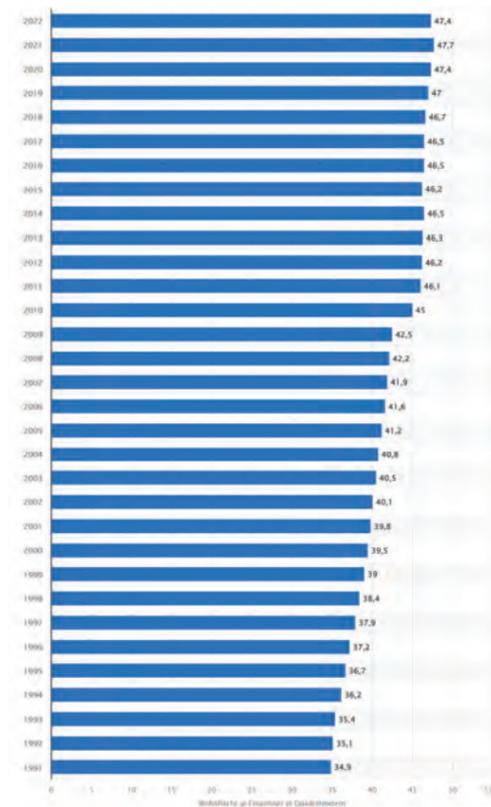


Abb. 130: Wohnfläche je Einwohner in Wohnungen bis 2022 (Statista 2024)

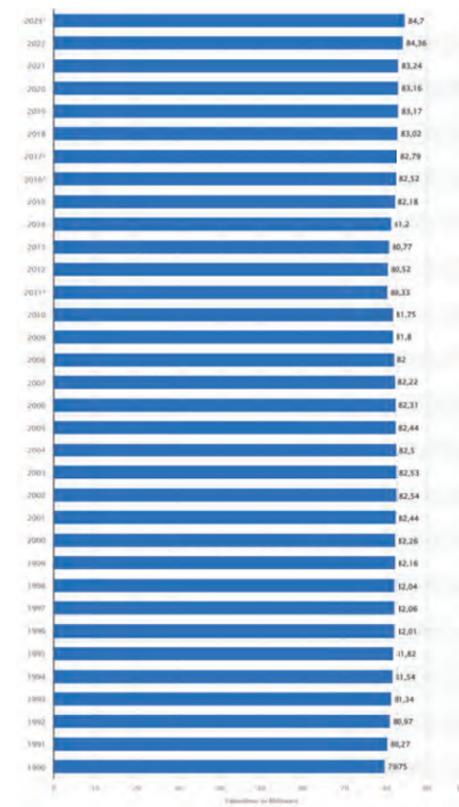


Abb. 131: Bevölkerung: Einwohnerzahl von Deutschland bis 2023 (Statista 2024)

ÄNDERUNG WOHNUNGSMARKT

Suffizientes Wohnen berücksichtigt sowohl die menschlichen Grundbedürfnisse als auch die ökologischen Belastungsgrenzen. Dabei spielen mehrere wichtige Faktoren eine Rolle, insbesondere die zunehmende Wohnfläche pro Kopf, welche in den letzten Jahren von 2009 bis 2022 bis um 5m² je Einwohner gestiegen ist. (Abb. 130 und Abb. 131).

RÜCKBLICK MODULOR (MENSCHLICHES MASS)

Zwischen 1942 und 1955 entwickelte Le Corbusier ein universelles Maßsystem, das er „Modulor“ nannte. Dieses System orientierte die Architektur am Maß des Menschen und basierte auf dem Goldenen Schnitt sowie den menschlichen Proportionen. Das

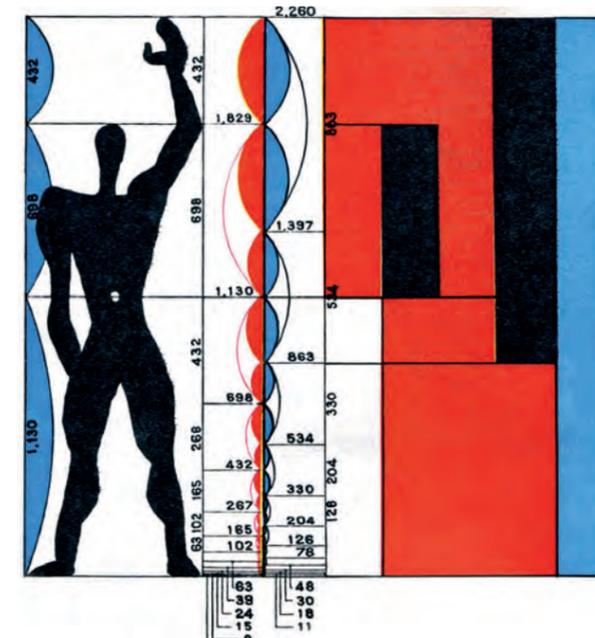


Abb. 132: Der Modulor (Haberle 2021)

Ziel des Modulor ist nicht, ein ideales Maß oder einen modularen Stuhl zu entwerfen, sondern die richtige Größe für Wohnungen zu bestimmen. Le Corbusier nutzte den Modulor, um sicherzustellen, dass Wohnräume den menschlichen Proportionen optimal entsprechen und somit funktional und komfortabel gestaltet sind. (Abb. 132).

WOHNMASCHINE UNITE D´HABITATION

Dieses Gebäude von Corbusier ist ein Beispiel dafür, wie am effizientesten mit dem Flächenverbrauch umgegangen werden kann. Durch den Bezug zur Vertikalen Bauweise wird ermöglicht, viele Menschen auf wenig Fläche unterzubringen. Der Wohn-



Abb. 133: Unité d'habitation (Loiseau 2020)



Abb. 134: Wohnraum in der Unité d'habitation (Loiseau, Steven 2019)

block ist 135 Meter lang, 24 Meter breit und 56 Meter hoch und ruht auf Stützen. Er umfasst 330 Wohnungen, die Platz für bis zu 1700 Menschen bieten. Im siebten und achten Stockwerk befindet sich eine Einkaufsstraße und ein Hotel mit Restaurant. Auf der Dachterrasse sind ein Kindergarten Sporteinrichtungen untergebracht. Die Planung berücksichtigt den Lichtbezug und ermöglicht das Leben in der Vertikalen, wobei die Maße sorgfältig durchdacht sind (Abb. 133).

WOHNZELLE WEISSENHOF

Der Hauptraum ist so gestaltet, dass er ähnlich wie ein Zugabteil wandelbar ist. Das Wohnzimmer mit dessen freien Grundriss kann durch Schiebewände und ausziehbare Betten in mehrere Bereiche unterteilt werden, sodass es sich bei Bedarf in Schlafkabinen umwandeln lässt. Diese flexible Raumgestaltung ermöglicht es, den Raum an verschiedene Bedürfnisse und Nutzergruppen anzupassen (Abb. 134).



Abb. 135: Wohnzelle im Kloster Saint Marie de la Tourette (Singh, Siddharth 2021)

WOHNZELLE IM KLOSTER SAINT MARIE DE LA TOURETTE

Die Wohneinheiten sind nach dem Modulor-Prinzip gestaltet, sodass die Wände und Decken mit ausgestreckten Armen berührt werden können. Dadurch wird eine körperliche Erfahrung des Raums ermöglicht. Diese Gestaltung ist ein Beispiel für suffizientes Wohnen nach den Vorstellungen von Le Corbusier und zeigt den tatsächlichen Raumbedarf einer Person auf (Abb. 135).

REALLABORE OptiWohn

OptiWohn ist ein Forschungsprojekt welches einen rein transformativem Ansatz im Bereich des Wohnens verfolgt und vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert wird. Ziel des Projekts ist es, Konzepte des suffizienten Wohnens umzusetzen und den Herausforderungen durch individuelle, kulturelle, ökonomische und politische Faktoren entgegenzutreten. Das Projekt vereint Wissenschaftler und Experten aus Göttingen, Köln und Tübingen, die sich intensiv mit der Analyse und Auswertung von Wohnraum sowie den Bedürfnissen und Aussagen der Bewohner auseinandersetzen. OptiWohn bietet umfassende Beratung, Konzeption und Analyse und wird von einem Team aus Architekten unterstützt, das sich auf den Umbau von Wohnungen spezialisiert hat.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Entwicklung von suffizienten Grundrissen für Mehrfamilienhäuser in deutschen Städten. Das Hauptziel des Projekts ist es, durch gezielten Umbau den Wohnraumbedarf in urbanen Gebieten besser zu erfüllen und so eine nachhaltige und bedarfsgerechte Wohnraumgestaltung zu fördern (Abb. 137).

Reallabor Göttingen Nikolausberg

Die Stadt Göttingen gehört zu den drei Pilotkommunen des Projekts OptiWohn, die die Entwicklung suffizienter Wohnformen und -konzepte fördern, ohne dabei die hohe Wohnqualität zu vernachlässigen. Nikolausberg ist eines der geförderten Gebiete in Göttingen. Hier herrscht großes

Potenzial für eine optimierte Wohnraumnutzung. Die Initiative begann mit einer Auftaktveranstaltung am 30. März 2022, gefolgt von Workshops im April, die gezielt zur Vertiefung der Themen und zur Förderung des Austauschs dienen.

Die Wohnraumagentur bietet einen wertvollen Raum für persönliche Auseinandersetzungen und nachbarschaftlichen Austausch, um den Dialog zwischen den Bewohnern zu stärken. Im Rahmen des Projekts stehen zudem kostenfreie architektonische Beratungen zur Verfügung, die individuelle Planungen unterstützen und weiterführende Beratung bieten. Zusätzlich werden weiterhin Veranstaltungen organisiert, um kontinuierlich über Fortschritte zu informieren und die Beteiligung der Gemeinschaft zu fördern

In der Quartiersanalyse für Nikolausberg zeigt sich, dass über 300 Wohngebäude überwiegend von Ein- oder Zweipersonenhaushalten bewohnt werden. Zwischen 2000 und 2019 ist die durchschnittliche Wohnfläche pro Person um $6,6 \text{ m}^2$ gewachsen. Aktuell beträgt die durchschnittliche Wohnfläche in Nikolausberg $47,4 \text{ m}^2$, was $10,5 \text{ m}^2$ über dem Göttinger Durchschnitt von $36,9 \text{ m}^2$ liegt. Dieser Anstieg in der Wohnfläche ist vor allem auf den Auszug der Kinder und die größeren Neubauwohnungen zurückzuführen.

Die Analyse des Schaubilds zeigt, dass in Nikolausberg etwa 80-100 Kinder und Jugendliche im Alter von 15 bis 18 Jahren leben (Abb. 136). Daraus ergibt sich, dass diese Kinder bald aus ihren Elternhäusern ausziehen werden. Infolgedessen könnten die Neubauwohnungen, die für mindestens drei Personen ausgelegt sind, für Zweipersonen-Haushalte zu groß werden.

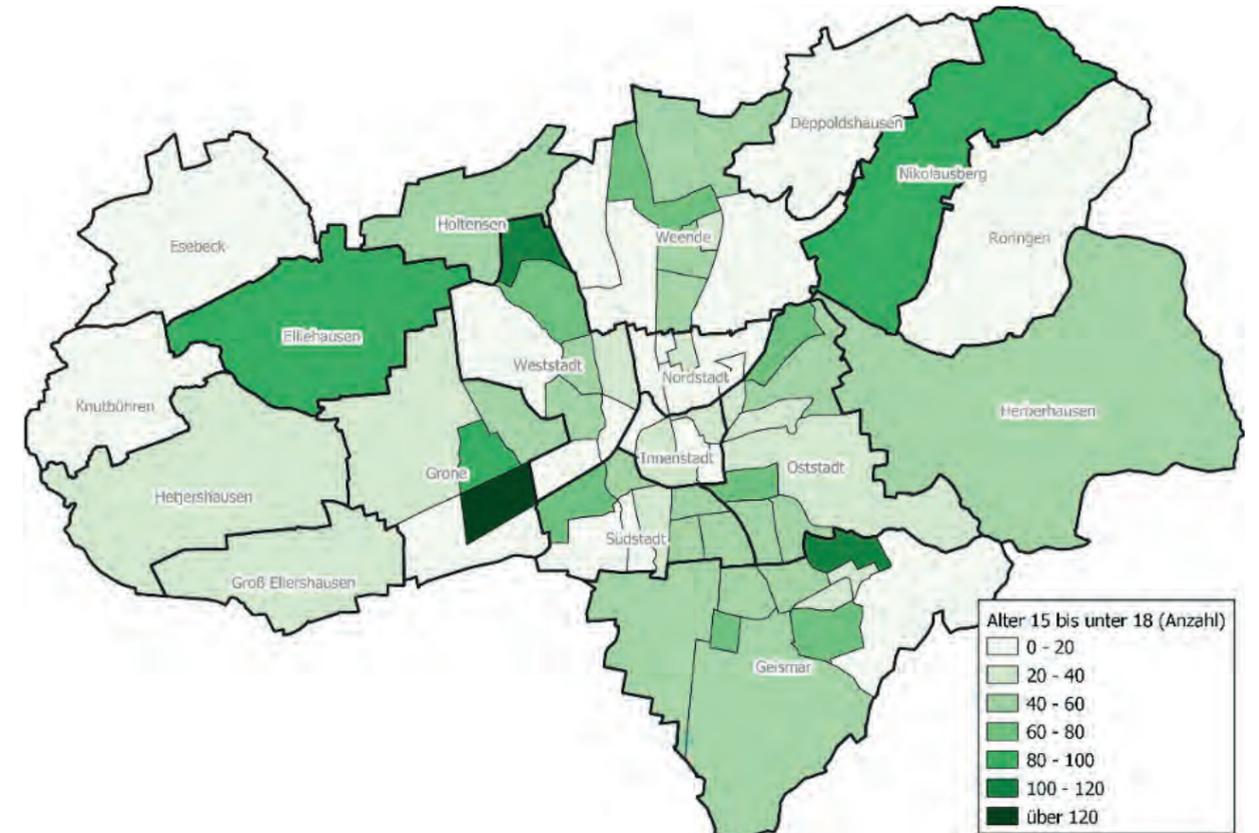


Abb. 136: Altersverteilung in Göttingen (Stadt Göttingen 2020)

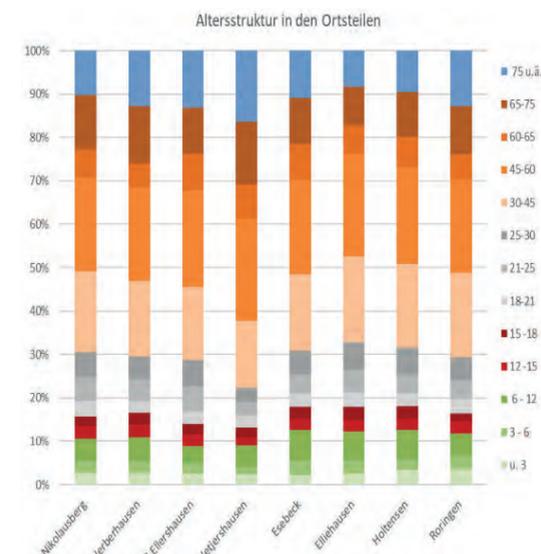


Abb. 137: Altersverteilung in Göttingen (Ortsteile) (Stadt Göttingen 2020)

Ein Blick auf die Altersstruktur von Nikolausberg zeigt, dass etwa 40 % der Bevölkerung vor einem potentiellen Auszug stehen, während Jugendliche etwa 10 % und Rentner etwa 30 % ausmachen. Viele Rentner leben allein, da ihre Partner verstorben sind oder in Pflegeheimen leben. Aufgrund der hohen Anzahl an Rentnern wird es bald wieder zu leerstehenden Wohnungen kommen, oder die Wohnungen werden für alleinstehende Personen zu groß sein.

Ein weiteres Problem bei den großen Wohnungen in Bezug auf die ältere Generation ist, dass viele Rentner Eigentum besitzen. Das Schaubild zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, Eigentum zu besitzen, mit dem Alter zunimmt. In der Generation der Rentner

besitzen rund 61 % der Menschen Eigentum. Dadurch ist es schwierig, an diese Wohnungen heranzukommen und sie an eine angemessene Anzahl an Personen zu vermieten.

Reallabor Tübingen (Wohnprojekt 4 Häuser)

In der Tübinger Südstadt wurde auf vier zusammenhängenden Grundstücken das Wohnprojekt „4 Häuser“ errichtet. Auf einer Gesamtfläche von 5.733 m² wurden 26 Wohneinheiten, mit einer Wohnfläche pro Kopf von 27,83 m² und einer Miete von 7 Euro pro m² geschaffen. Die gesamte Sanierung der Umbau und weitere Maßnahmen

kosteten etwa 3.200.000 Euro. Ende 2024 soll das fünfte Haus fertiggestellt werden. Ein besonderes Merkmal des Wohnprojekts ist, dass kein Privateigentum existiert. Trotzdem gibt es einen gesetzlichen Eigentümer, welcher die „Wohnprojekt 4 Häuser GmbH“ ist. Die Gesellschafter dieser GmbH sind die Bewohner und Nutzer des Projekts, sowie das Mietshäuser Syndikat als bundesweiter Zusammenschluss aller Syndikatsprojekte. In den vier Häusern leben etwa 100 Menschen, die selbstverwaltetes Wohnen anstreben und gemeinschaftlich, selbstbestimmt und solidarisch leben möchten.

Das Projekt wurde durch ein Direktkreditmodell finanziert, bei dem Privatpersonen



Abb. 138: 4-Häuser-Projekt (Maas, Volker 2021)

Geld zur Verfügung stellen, das gegenüber der Bank als Eigenkapital fungiert. Die Stadt Tübingen hat auf Beschluss des Gemeinderats einen Direktkredit über 150.000 Euro gewährt.

Neben den getrennten Wohneinheiten gibt es Gemeinschaftsräume, in denen gemeinschaftliche und öffentliche Veranstaltungen stattfinden, um ein buntes Wohnumfeld zu schaffen. Zusätzlich bieten die Räumlichkeiten verschiedene Angebote wie einen Kulturkeller und ein Kultur-Café. Vereine werden ebenfalls einbezogen und profitieren von den Räumlichkeiten (Abb. 138).

Reallabor Heidelberg (Collegium Academicum - CA)

Das Collegium Academicum (CA) ist ein selbstveraltetes Wohnheim, das auf einer ehemaligen militärisch genutzten Konversionsfläche entwickelt wurde. Dieses Projekt wurde von einer ehrenamtlichen Gruppe junger Menschen initiiert und richtet sich an junge Bewohner. Zwei Bestandsgebäude wurden umgenutzt, und zusätzliche Neubauten ergänzen die Nachverdichtung (Abb. 139).

Ein zentrales Ziel des CA ist es, bezahlbares, gemeinschaftliches Leben und Lernen für junge Menschen zu ermöglichen. Soziale und kulturelle Treffpunkte sowie Gemeinschaftsflächen stehen im Zentrum der Planung. Das Neubauprojekt ist ein Modellprojekt, das durch Förderprogramme des „Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und

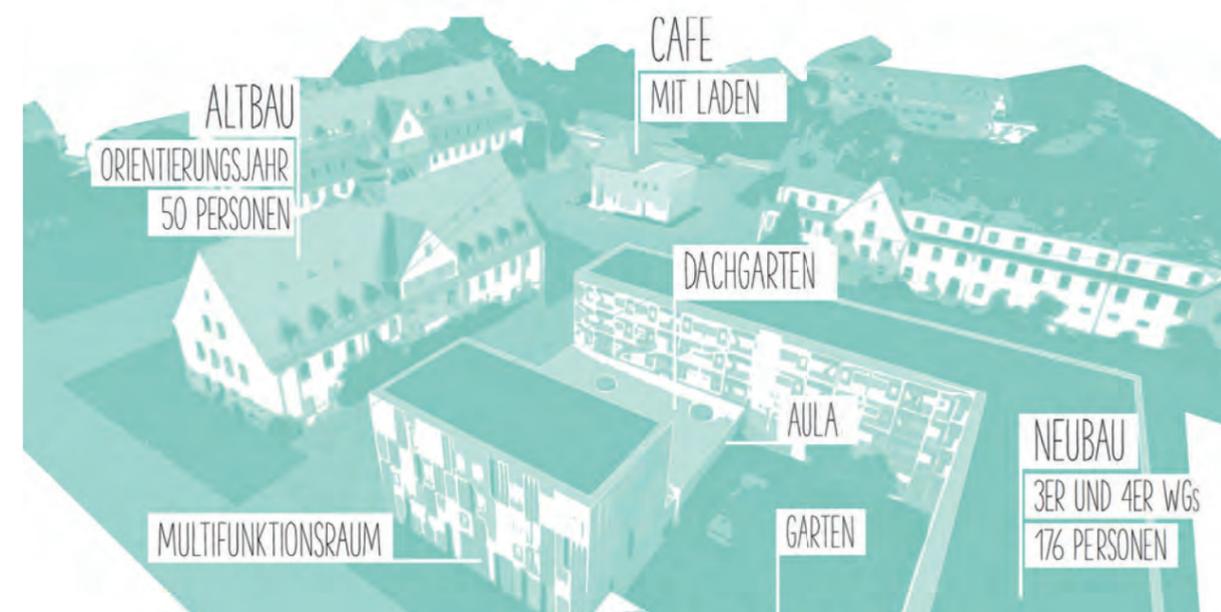


Abb. 139: Reallabor Heidelberg (Frank, Weiser 2023)

Raumforschung“ und den „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung“ unterstützt wird.

Das Mietshäuser Syndikat spielt eine wichtige Rolle bei der Organisation des Projekts, was zu Mieten unter dem Durchschnitt des studentischen Wohnungsmarkts führt, trotz des hohen Innovations- und Modellcharakters. Das Wohnheim bietet Platz für über 240 junge Menschen und umfasst einen viergeschossigen Holzneubau, der nach Passivhausstandard mit Photovoltaikanlagen auf dem Dach errichtet wurde. Bei der Baukonstruktion wurde auf Nachhaltigkeit großen Wert gelegt. Es wurden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe verwendet und auf metallische Verbindungsmittel in der Primärkonstruktion verzichtet.

Die DGJ Architekten aus Frankfurt leiteten die Planung, wobei die zukünftigen Bewohner von Anfang an einbezogen wurden. Die Flexibilität und zu Zukunftsorientiertheit waren wichtige Aspekte bei der Planung, weshalb die Räume und Größen flexibel gestaltet wurden. Innerhalb der 3er- und 4er-Wohngemeinschaften wird ein Zusammenspiel aus individueller und geteilter Fläche ermöglicht, unterteilt in Kernzone und Flexible Zone. Verschiebbare Schiebewände erlauben den Bewohnern, zwischen verschiedenen Ausbauvarianten zu wählen. Langfristig können die Wohnungen zu größeren Einheiten zusammengeschaltet werden, was suffiziente Wohnraumgestaltungen sehr betont und fördert.

Reallabor Kalkbreite

Das Reallabor Kalkbreite ist ein innovatives Wohnprojekt, das von der 2007 gegründeten Genossenschaft Kalkbreite entwickelt wurde. Die Verantwortlichen der Genossenschaft konzentrierten sich auf den Aufbau der Genossenschaft, die Stärkung der finanziellen Basis und die Entwicklung eines flexiblen, modularen und zukunftsorientierten Raumprogramms. Dieses Programm berücksichtigt die Ideen und konkreten Bedürfnisse der Genossenschaftsmitglieder und umfasst eine Vielzahl unterschiedlich großer Räume und Nutzungen.

Im Reallabor Kalkbreite sind verschiedene Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten und Kultur integriert. Es bietet Platz für etwa 250 Bewohner und umfasst unterschiedliche Wohnungstypologien, von Gemeinschaftswohnungen bis hin zu Großhaushalten. Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Aktivierung der Erdgeschossnutzungen (Abb. 140).

Ein besonderes Merkmal des Reallabors Kalkbreite ist die Möglichkeit für Bewohner, bei sich ändernden Lebenssituationen innerhalb der Genossenschaft Wohnungen zu wechseln, um Unterbelegung zu vermeiden. Die Internen Wohnungswechsel werden im Vermietungsreglement geregelt. Für steigenden Raumbedarf stehen sogenannte Wohnjoker zur Verfügung. Das sind Zimmer, die je nach Bedarf zwischen 6 Monaten und 4 Jahren gemietet werden können.

Bezüglich der Fortbewegung ist das komplette Gebiet autofrei. Die Kalkbreite fördert allerdings nachhaltige Mobilität wie zum Beispiel E-Bikes.

Die wichtigsten Merkmale für das Reallabor



Abb. 140: Innenhof Kalkbreite (Genossenschaft Kalkbreite o.J.)

Kalkbreite sind die Themen der Durchmischung, Mindestbelegung, Barrierefreiheit und Haustiere.

Durchmischung: Die Genossenschaft Kalkbreite verfolgt das Ziel einer umfassenden sozialen Durchmischung, wobei benachteiligte Haushalte wie Alleinerziehende, Familien mit Migrationshintergrund oder Behinderungen besonders berücksichtigt werden. Eine ausgewogene Altersmischung wird ebenso angestrebt wie die Berücksichtigung verschiedener Lebensphasen. Zur Förderung der Durchmischung nach Einkommen werden unterschiedliche Quadratmeterpreise je nach Lage und Ausrichtung der Wohnungen angeboten. Eine

breite Mietzinsspanne und städtisch subventionierte Wohnungen tragen zur Vielfalt der Bewohner bei. Durch Partnerschaften mit Stiftungen werden benachteiligte Haushalte gezielt gefördert und Wohnungen an sie vermietet.

Die Vermietungskommission führt regelmäßige Analysen durch, um die soziale Durchmischung mit der schweizerischen Bevölkerung zu vergleichen. Über die Ergebnisse wird in der Generalversammlung berichtet.

Mindestbelegung: Raum wird als wertvolle Ressource gesehen, die effizient genutzt werden sollte. Daher gibt es Mindestbelegungsvorschriften, die einen maximalen Wohnflächenverbrauch von 35 m² pro Per-

son, einschließlich Gemeinschaftsflächen, erlauben. Die Anzahl der Individualzimmer muss der Personenanzahl in der Wohnung entsprechen. Für Wochenaufenthalter oder Patchworkfamilien gilt eine Mindestanwesenheit von 50 %, da diese sogenannten Wochenräume nur zeitweise voll genutzt werden. Um diese unterbelegten Wohnungen, wenn die Personenanzahl geringer ist als die Anzahl der Individualzimmer, zu verhindern, wird ein einkommensabhängiger Mietzuschlag erhoben. Eine unterbelegte Wohnung muss spätestens nach zwei Jahren verlassen werden, auch wenn innerhalb der Kalkbreite keine passende Wohnung gefunden wird.

Barrierefreiheit: Barrierefreiheit ist in der Kalkbreite ein wichtiges Thema, obwohl es nur wenige barrierefreie Zugänge gibt. Innerhalb der Wohnungen sind jedoch fast alle Räume an die Platzbedürfnisse und Ansprüche von Rollstuhlfahrern angepasst. Zu Konflikten kann es kommen, wenn Erstmietter eine individuelle Einrichtung Wohnung wünscht, die die Genossenschaft baulich regeln muss.

Haustiere: Haustiere sind in der Genossenschaft Kalkbreite grundsätzlich erlaubt und durch ein Haustierreglement geregelt. Für die gesamte Siedlung sind maximal vier Hunde und acht freilaufende Katzen zugelassen. Katzentüren oder -leitern in den Wohnungen sind nicht gestattet. Stattdessen gibt es in den Treppenhäusern drei Katzentüren, die in den Außenraum führen, die die Katzen selbst finden müssen. Problemkatzen können verboten werden.

FAZIT ZU SUFFIZIENTEM WOHNEN

Zum Abschluss lässt sich sagen, dass suffizientes Wohnen die Notwendigkeit betont, architektonisch flexiblere Grundrisse zu planen, die je nach Bedarf angepasst werden können. Es ist wichtig, ein Bewusstsein für suffizientes Wohnen zu schaffen um die vorhandenen Flächen ohne große Umbaumaßnahmen effizient zu nutzen. Um dies aber auch umsetzen zu können, ist der Einfluss von sozialen, finanziellen und ökologischen Motiven und Mitteln von großer Bedeutung.

Suffizientes Wohnen



Abb. 141: Suffizientes Wohnen

SCHWAMMSTADT

In den letzten Jahren ist ein signifikanter Anstieg von Starkregenereignissen zu verzeichnen, der als eine der direkten Folgen des anthropogen bedingten Klimawandels angesehen wird.

Die Ursachen für diese Entwicklungen sind vielfältig, aber der menschliche Einfluss ist entscheidend. Durch die angestrebte Innenentwicklung und die damit verbundene zunehmende Flächenversiegelung werden wichtige Versickerungsflächen reduziert. Hinzu kommt der Mangel an grüner und blauer Infrastruktur, die zur Regulierung des Stadtklimas notwendig wäre, sowie das Fehlen von Kaltluftschneisen, die zur Erfrischung und Belüftung städtischer Räume beitragen.

Die Auswirkungen dieser Veränderungen gehen über finanzielle und bauliche Schäden hinaus und betreffen auch die menschliche Gesundheit unmittelbar. So zeigt die Sommerhitze 2022, dass extreme Wetterbedingungen zu über 60.000 hitzebedingten Todesfällen in Europa führten. Dies verdeutlicht die dringende Notwendigkeit, die Städte besser an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen.

Das BauGB hat bereits Maßnahmen zur Klimaanpassung verankert. Diese gesetzlichen Vorgaben fordern von Stadtplanern, sowohl den Klimaschutz als auch die Klimaanpassung aktiv zu betreiben. Dabei lässt

sich Klimaanpassung in zwei Bereiche unterscheiden: die hitzeangepasste Stadt und die wassersensible Stadt.

Ein zentrales Problem ist, dass diese beiden Ziele oft nicht zusammen gedacht werden. Planer müssen dabei beide Ziele im Blick haben. Daher die Frage: Ist das Schwammstadtprinzip die Lösung dafür?

SCHWAMMSTADTKONZEPT

Beim Schwammstadtkonzept handelt es sich um eine spezielle Form der klimaangepassten Stadt. Die Klimaanpassungsmaßnahmen zielen auf den Umgang von Starkregen und Sturzfluten ab.

Das Schwammstadtkonzept ist auch unter dem Namen „Sponge-City“ bekannt, welches das Ziel hat, den in Städten gestörten natürlichen Wasserkreislauf wieder herzustellen.

Lokal anfallendes Regenwasser soll an Ort und Stelle aufgenommen und gespeichert werden, indem sich das Wasser mittels unterschiedlicher Maßnahmen in der Stadt vollsaugen kann wie ein „Schwamm“. Das aufgenommene Regenwasser soll dann wieder kontrolliert abgegeben und dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden.

Grundvoraussetzung damit Flächen geschaffen werden können, die Wasser auf- und abgeben sind Flächen, die entsiegelungs-, versickerungs- und verdunstungsfähig sind. Dies führt zu zahlreichen positiven Nebeneffekten für Mensch, Natur und Umwelt.

CASE-STUDY 1 – PEKING

Peking befindet sich im Kontinentalklima, das durch kalte, trockene Winter und heiße, regnerische Sommer geprägt ist. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt etwa 566 mm pro Jahr, wobei die Hochwassersaison von Juni bis September reicht.

In der Vergangenheit kam es zu zahlreichen schwerwiegenden Hochwasserereignissen, wie beispielsweise im Juli 2012, als ein 16-stündiger Dauerregen mit einer Niederschlagsmenge von 215 mm einen baulichen Schaden von ca. 2,1 Milliarden Euro verursachte.

Als Reaktion auf diese Ereignisse entwickelte Peking das Schwammstadt-Konzept, das zunächst als Pilotprojekt startete.

1. Forschungsphase (1989 – 2000)

In dieser Phase wurden erste Untersuchungen und Forschungen zum Umgang mit Hochwasser durchgeführt. Ziel war es,

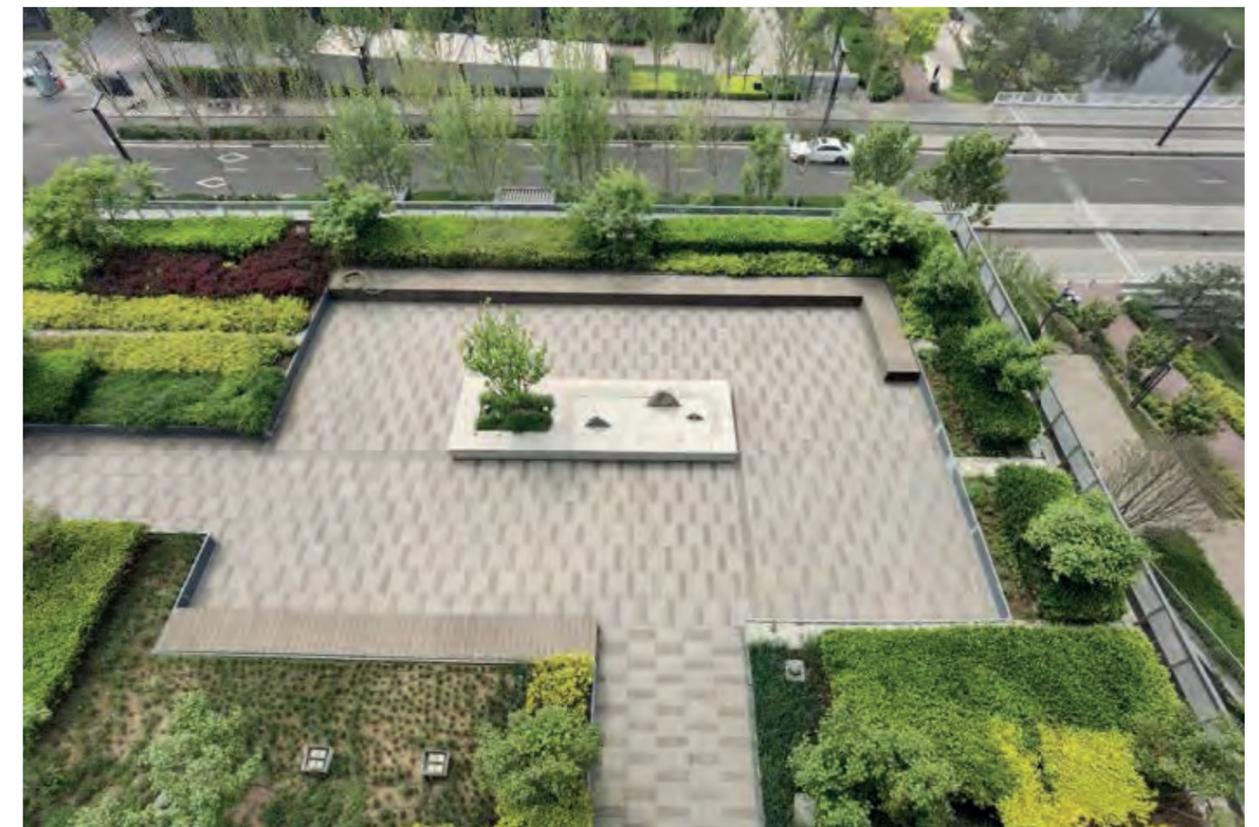


Abb. 142: Beispiele Umsetzung Masterplan (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)

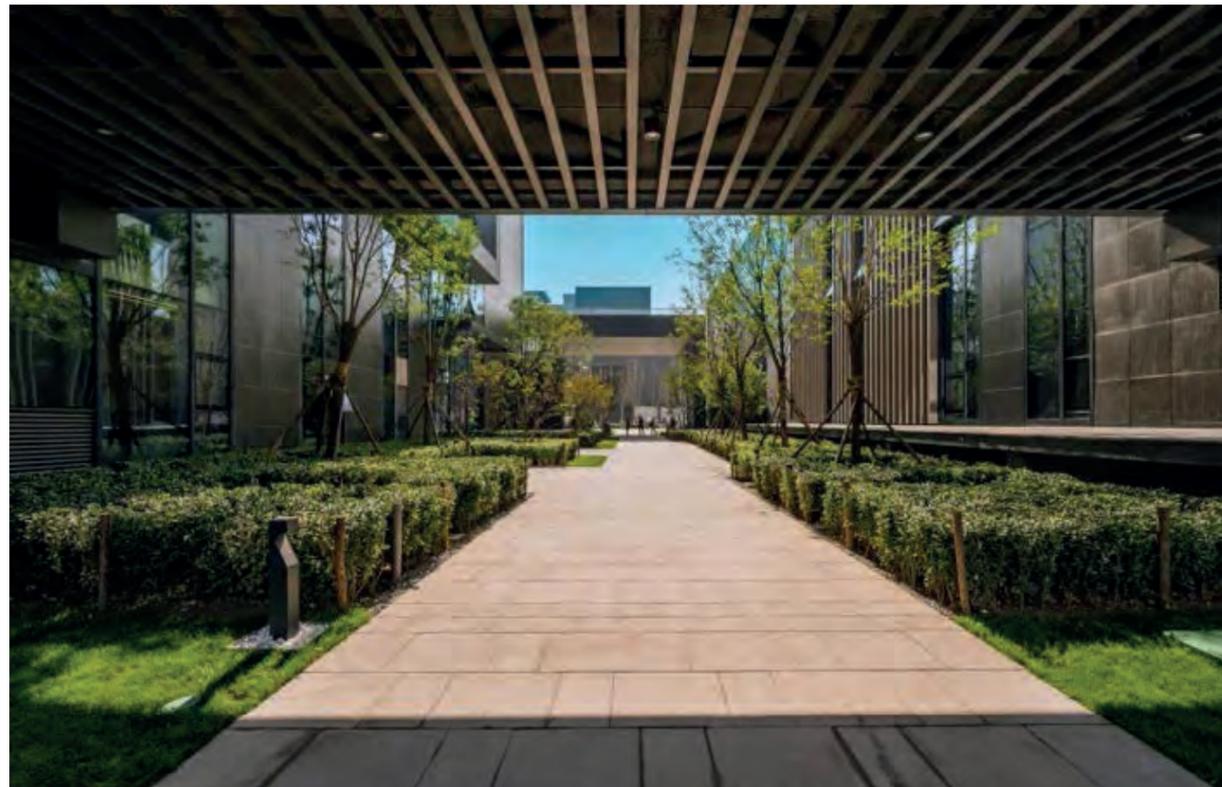


Abb. 143: Beispiel Umsetzung Masterplan (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)

innovative Lösungen zu entwickeln, um die Stadt widerstandsfähiger gegen extreme Wetterereignisse zu machen.

2. Experimentierphase (2000 - 2012)

Die in der Forschungsphase gewonnenen Erkenntnisse wurden in realen Projekten getestet. Bis 2006 wurden insgesamt zehn Projekte umgesetzt, die eine Fläche von 150 km² abdeckten. Ein bedeutendes Beispiel ist das Projekt für das Olympische Dorf, das speziell auf Nachhaltigkeit und Hochwasserresistenz ausgelegt war.

3. Entwicklungsphase (2012 – 2015)

Das Schwammstadt-Konzept wurde in die

ser Phase intensiv beworben und es wurden erste Richtlinien für die Umsetzung des Konzepts entwickelt. Diese Phase legte den Grundstein für eine umfassendere Anwendung des Schwammstadt-Ansatzes in Peking.

4. Umsetzungsphase

Im Jahr 2017 wurde der Masterplan Peking 2035 veröffentlicht, der das Ziel verfolgt, 80 % der Stadtfläche wasseraufnahmefähig zu gestalten. Bis 2020 wurden rund 5200 Schwammstadtprojekte realisiert, was etwa 20 % der Stadtfläche entspricht.

Bestandteil des Masterplans sind unter anderem folgende Maßnahmen:

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Ein zentrales Element des neuen Hochwasserschutzes ist die Entwicklung eines umfassenden Hochwasserkontrollsystems. Dieses System reguliert im Falle eines Starkregenereignisses die Nutzung von Flüssen, Pumpstationen und Wasserspeichern. Durch diese Maßnahmen werden selbst bei einem zehnjährigen Regenereignis wichtige Verkehrswege geschützt und nicht beeinträchtigt.



Abb. 144: Beispiel Umsetzung Hochwasserschutz, Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022



Abb. 145: Beispiel Umsetzung Hochwasserschutz, Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022

Renaturierung von Wasserläufen

Unter dem Leitmotiv „Guide the way with water“ wurden bedeutende Schritte zur Renaturierung der Flüsse Jinghe und Liangshuihe unternommen. Diese Maßnahmen zielen nicht nur darauf ab, den natürlichen Verlauf und die ökologische Gesundheit der Wasserläufe wiederherzustellen, sondern auch die Wasserqualität nachhaltig zu verbessern.



Abb. 146: Jinghe-Fluss, Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022



Abb. 147: Liangshuihe-Fluss, Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022



Abb. 148: Entwurf Wasseraufbereitungsanlage (Jenks 2024)

Verbesserung der Wasseraufbereitungsanlagen

Um die Abwasseraufbereitung zu optimieren, wurden 28 neue Wasseraufbereitungsanlagen gebaut und 12 bestehende Anlagen ausgebaut. Diese Erweiterungen ermöglichen eine tägliche Aufbereitungskapazität von 6,9 Millionen Kubikmetern. Zusätzlich wurden 3500 Kilometer neue Abwasserrohre verlegt, um die Effizienz und Kapazität des städtischen Abwassersystems zu steigern.

CASE STUDY 2 - KOPENHAGEN

Eine Stadt die Vorreiter auf dem Konzept der Schwammstadt ist, ist Kopenhagen. Extrem langanhaltender Starkregen hatte im Jahr 2011 zu tagelangen Überschwemmungen geführt mit immensen Schäden an Gebäuden und sogar Menschenleben gefordert. Als Reaktion darauf wurde der Skybrudsplan (Wolkenbruchplan 2012) beschlossen, welcher Schutz vor Regen und Starkregen für die nächsten 100 Jahre bringen soll. Auf dessen Grundlage wurde ein Jahr später der Visionsplan 2012 beschlossen. Dieser sieht sowohl unterirdische, als auch oberirdische Lösungen zur Bewältigung von Starkregen vor und soll der städtischen Verwaltung unter Berücksichtigung von Synergieeffekten helfen die Planung zu erleichtern. Der Skybrudsplan 2012 sieht insgesamt 5 Maßnahmenkategorien vor:

Maßnahme M1

Cloud-Breakstraßen und Boulevards

Regenwasser wird oberflächlich in ein System geleitet zu einem bestimmten Empfänger. Beispiel: Bryggervangen

Maßnahme M2

Verzögerungspfad

Werden nach dem Trennsystem konzipiert, um Regen- und Abwasser voneinander fernzuhalten. Regenwasser wird in einem kontrollierten Weg in eine begrünte Fläche geleitet, wo es dann versickern kann. Beispiel: Bryggervangen

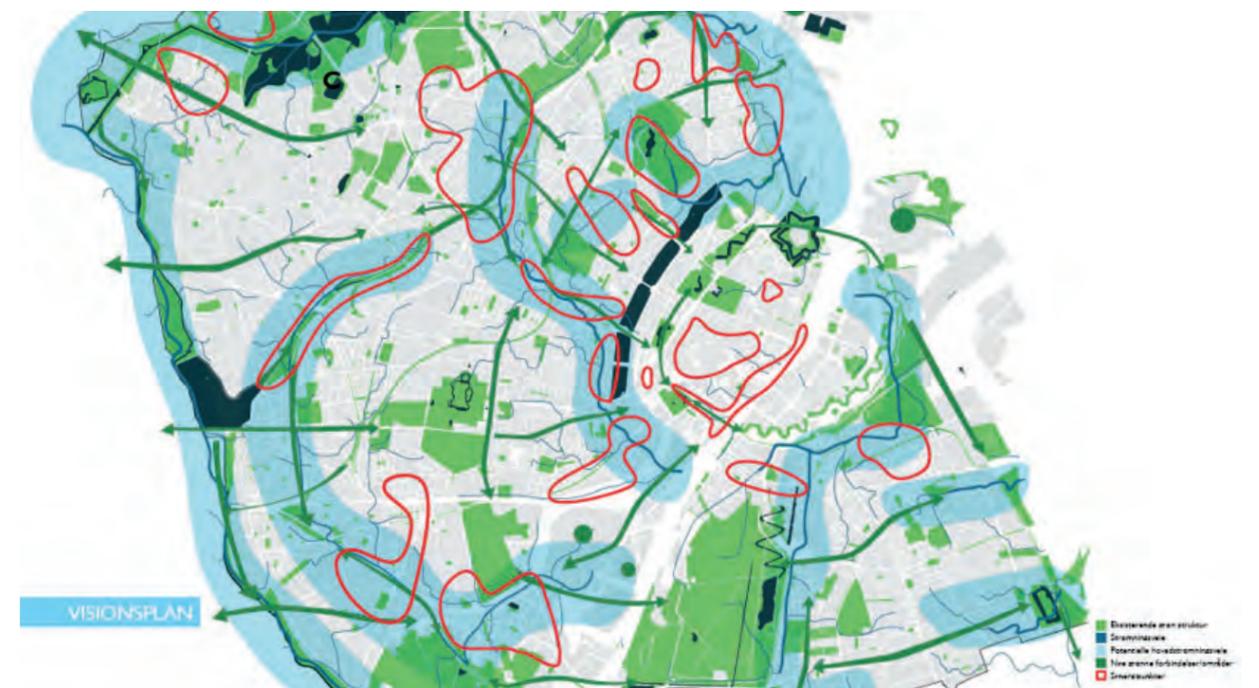


Abb. 149: Visionsplan (Tredje Natur 2024)



Abb. 150: M1 (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)

Maßnahme M3 Grünstraßen

Regenwasser wird lokal abgeführt. Grüne Straßen haben die Funktion den anfallenden Regen vom Mischwasserkanal abzuleiten und das Wasser verzögert abzugeben.



Abb. 151: M3 (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)



Abb. 152: M4 (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)



Abb. 153: M5 (Embassy of the Kingdom of Denmark, China 2022)

Maßnahme M4 Verzögerungselemente

Bei einem Verzögerungsplatz wird das Regenwasser zunächst gesammelt und so von der Kanalisation zurückgehalten. Diese Elemente sind für größere rückzuhaltende Wasserelemente konzipiert und werden oft als Mulde ausgestaltet. Das Wasser kann im Notfall kontrolliert in den Abwasserkanal geleitet werden.
Beispiel: Scandiagade

Maßnahme M5 Rohre und Tunnel

Verbauung von unterirdischen Regenwassertunneln in U-Bahngröße für den Transport von großen Mengen an Wasser im Falle eines Starkregenereignisses.
Beispiel: Strandboulevarde

FAZIT

Ein zentrales Problem ist, dass hitzeangepasste und wassersensible Maßnahmen oft nicht zusammengedacht werden. Das Schwammstadtkonzept bietet hierfür gute Lösungen und denkt beide Bereiche zusammen. Es wird empfohlen Regenwassermanagementmaßnahmen mit Urban Heat Maßnahmen zu koppeln, da dies positive Synergien hervorruft und zur Abmilderung von

Starkregen- und Hitzeereignissen beiträgt. Damit ist das Schwammstadtkonzept ein gutes Instrument um auf die Auswirkungen des Klimawandels angemessen reagieren zu können. Dieses Instrument sollte unbedingt in den Kommunen und Städten im Zuge des immer weiter vorschreitenden Klimawandels angewandt werden.

COMMUNITY BASED DESIGN

WAS IST COMMUNITY BASED DESIGN?

Community Based Design (CBD) beschreibt sowohl eine Haltung als auch ein Bündel an Methoden, die an den Beziehungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt ansetzen und diese zum Gegenstand der Gestaltung machen. Es betont eine integrative und partizipative Herangehensweise an die städtische Gestaltung, die darauf abzielt, Beziehungen zu fördern, Vielfalt zu unterstützen und die Expertise und Ressourcen der Ge-

meinschaft einzubeziehen. CBD umfasst kooperative Gestaltung, die Instrumente beinhaltet, um gemeinsame Beobachtungen und das Erkennen von Qualitäten zu ermöglichen, wobei Nutzer:innen zu aktiven Teilnehmer:innen an der räumlichen Gestaltung werden. Es fördert Resilienz, indem es Vielfalt unterstützt, um städtische Ökosysteme widerstandsfähig zu machen. Um Vorhaben umzusetzen, die den Bedürfnissen, Wünschen, Ideen und Konzepten der Betroffenen entsprechen, erarbeiten CBD-orientier-

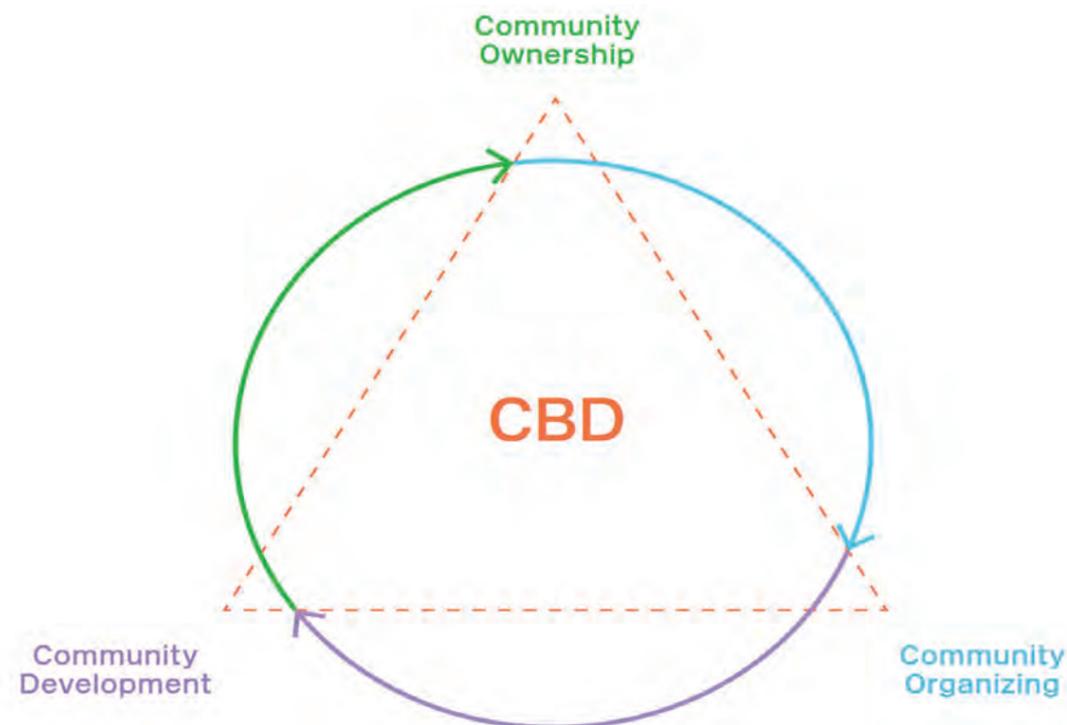


Abb. 154: Community Based Design (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg 2021)

te Fachleute sowohl Aufgabenstellungen als auch Lösungen gemeinsam mit aktuellen und/oder zukünftigen Nutzer:innen. CBD versteht Bürger:innen nicht als Risiko. Als partizipative Planungspraxis hat sich CBD insbesondere im Rahmen von Stadterneuerungsprozessen herausgebildet.

DER URSPRUNG

Die Idee des Community Designs entwickelte sich in den 1960er Jahren in den USA im Kontext der Bürgerrechtsbewegung. Es entstand eine neue Form der politisch oder sozial engagierten Praxis der Architektur, die im Widerstand gegen derzeitige Stadterneuerungs- und Infrastrukturprojekte, die oft Slumclearing oder den Bau von Autobahnen in bestehenden nachbarschaftlichen Strukturen beinhalteten.

In diesem Umfeld wurden sogenannte „Community Design Center“ gegründet, die von einer jungen Generation von Planer*innen unterstützt wurden. Diese Zentren entstanden zunächst als politische Initiativen und siedelten sich später an Hochschulen an.

Ein führendes Konzept in dieser Bewegung war die „anwaltschaftliche Planung“ durch den amerikanischen Architekt und Planer Paul Davidoff. Die Grundidee hierbei war es, den Planungsprozess zugunsten einer Organisationen zu gestalten (Interessenvertretungen unterstützen Menschen mit niedrigem Einkommen).

WAS HEISST DESIGN?

„Design“ bedeutet aus dem Englischen übersetzt die formgerechte und funktionale Gestaltung. Im Sinne des CBDs steht im Zentrum der räumlichen Gestaltung die Nutzenden mit ihren alltäglichen Bedürfnissen und Vorstellungen. Das Knowhow der Nutzenden wird als essentieller Teil der jeweils angestrebten Lösung betrachtet. Dabei stellt man sich die Fragen: Was brauche ich? Was ist vorhanden? Was fehlt? Was funktioniert und was funktioniert nicht? Neben formalem Planungswissen wird das Wissen der Nutzenden, als gleichwertig und essentiell für die Qualität des Entwurfes erachtet.

WAS HEISST COMMUNITY?

Der Begriff „Community“ bedeutet aus dem Englischen übersetzt Gemeinschaft, Gruppe oder Nachbarschaft. Es handelt sich hierbei um einen nicht scharf definierten Begriff, der entsteht, wenn Menschen sich vernetzen und unterstützen. Eine Community bildet sich aufgrund geteilter Erfahrungen und Anliegen, wobei die Bedeutung von Verbundenheit und Solidarität stets mitschwingt.

Im CBD-Kontext können Communities durch (Selbst-)Organisation innerhalb einer Interessengemeinschaft, Gruppe oder Nachbarschaft entstehen, ein Prozess, der auch als „Community Organizing“ bezeichnet wird. Eine gelungene Organisation innerhalb einer Gruppe basiert auf kollektiven und individuellen Erfahrungen. Somit beschreibt der Begriff Community eine soziale Praxis, die darauf abzielt, möglichst vielen Menschen die Teilhabe an der gemeinsamen Ge-

staltung ihres Lebensumfeldes zu ermöglichen.

Im Kontext von CBD organisieren sich Nutzer:innen gemeinschaftlich, um gesellschaftlich wirksam zu werden und ihre räumliche Umwelt mitbestimmen zu können.

WAS BRAUCHT ES FÜR COMMUNITY BASED DESIGN?

Community Development: Unterstützende Strukturen, die im Stande sind, die Planung auch umzusetzen.

Organizing: Entweder das Ergebnis von Selbstorganisation oder von unterstützenden Angeboten wie Gemeinwesenarbeit.

Design: Planungen können entweder durch kommunale Akteure, wie Planungsverwaltungen / Wohnungsbaugesellschaften / gemeinwohlorientierte in Nachbarschaften verankerte Träger und Projektentwickler:innen (Community Developer) umgesetzt werden, die im Sinne der betreffenden Gruppen handeln

NOTWENDIGE BEDINGUNGEN

Eine wichtige Bedingung ist zunächst der zugängliche Raum, als entwickelnde und erschließende Raumressource. Des Weiteren sind interessierte Gruppen nötig, die diese Ressource nutzen wollen. Zudem braucht es an Entwicklungsträger:innen, die eine kooperierende und gemeinschaftliche Gestaltung ermöglichen. Eine weitere Bedingung sind Planer:innen, die diese gemeinschaftlichen Planungs- und Entwurfsprozesse begleiten. Zuletzt braucht es eine gemein-

same Formulierung oder Klärung der Aufgabenstellung, der sogenannten Phase 0.

DIE SIEBEN MERKMALE DES COMMUNITY BASED DESIGN

1. Wer initiiert? Im besten Fall ist dies der Betroffene selbst. Umgesetzt wird das Projekt zusammen mit Community-Designer:innen.
2. Die Selbstwirksamkeit: Die Handlungsfähigkeit des Betroffenen, eigenständig zu handeln und Einfluss auf die eigene Situation zu nehmen.
3. Die lernende Praxis: Das wechselseitige Lernen zwischen Gestalter- und Auftraggeber:innen.
4. Der Forschungs-/ Diskursbeitrag: Mittels Forschung und Lehre wird CDB reflektiert um das Ziel der strategische Weiterentwicklung und wissenschaftliches Intervention zu verfolgen
5. Der machtsensible Blick: Im Fokus ist hierbei das priorisierte Arbeiten für und mit vernachlässigte Gruppen.
6. Die professionelle Haltung: Die Designer:in arbeiten mit Betroffenen auf Augenhöhe und ermöglichen so ein kooperatives, transdisziplinäres Arbeiten.
7. Community: Design - Development - Organizing: Als erfolgreiche Grundlage.

WER HAT WAS VON COMMUNITY BASED DESIGN?

Die Planer:innen und Architekt:innen erzielen durch CBD eine bessere Qualität der Planung durch Zusammenarbeit mit Nutzer:innen. Zudem können planerische Fragestellungen zielgenauer adressiert wer-

den und neue und innovative Lösungswege entstehen.

Die (Bezirks-)Politik und Verwaltung erreicht eine höhere Bedarfsgerechtigkeit und Anerkennung, kann Ressourcen einsparen und Lebensqualität steigern, da exakte Bedarfe, räumlichen Potenziale und Synergien erkannt werden.

Die Nutzer:innen und Zivilgesellschaft werden als gleichwertige Partner:innen/ Teilhabenden und Gestalter:innen ihres räumlichen Umfelds angesehen und erzielen ein Gemeinschaftsgefühl.

Die Träger- und Entwickler:innen realisieren eine bedarfsgerechte, soziale, ökonomisch sowie ökologisch nachhaltige Entwicklung.

DIE COMMUNITY-BASED-DESIGN-PRAXIS WELTWEIT

Ähnliche Planungspraxen haben sich weltweit herausgebildet. Programme an Hochschulen fördern Projekte in Europa & Nordamerika, bei denen Studierende in Ländern des globalen Südens Design-Build-Projekte umsetzen. Ein Beispiel hierfür ist das „Mexiko-Projekt“ der TU Berlin. Zudem wurden sogenannte „Slum-Upgrade“ Programme, zur Verbesserung der Lebensbedingungen in informellen Siedlungen durch punktuelle Eingriffe, entwickelt. In Europa liegt der Schwerpunkt dieser Ansätze auf einer Gegen- oder Reformbewegung zum architektonischen Modernismus. Die zentrale Fragestellung lautet dabei, wie Architektur den Nutzer:innen größtmögliche Freiheit in der Benutzung ermöglichen kann und wie sich diese an verändernde Bedürfnisse anpassen lässt.



Abb. 155: Wiener Siedlerbewegung (wm magazin 2020)



Abb. 156: Wiener Siedlerbewegung (wm magazin 2020)

BEISPIELE VON COMMUNITY BASED DESIGN

Die Wiener Siedler Bewegung

In der Zeit von 1918 bis 1934 war die Lage in Österreich nach dem Ersten Weltkrieg prekär. Daraus entstand eine Massenbewegung „von unten“, die sich von einer Selbsthilfebewegung zu einer institutionalisierten und organisierten Siedlungsbewegung entwickelte. Das Ergebnis war eines der weltweit größten sozialen Wohnungsbauprogramme einer Stadtgemeinde.

In der ersten Phase, dem Aneignungsprozess, auch bekannt als „wilde Siedlerei“,

bewirtschafteten die Menschen brachliegende Flächen am Stadtrand und errichteten notdürftige Unterkünfte. So entstanden erste Streusiedlungen mit Kleingärten zur Selbstversorgung, die etwa 170.000 Menschen beherbergten. In der zweiten Phase entwickelte sich eine organisierte Selbsthilfebewegung. Genossenschaften und Verbände schlossen sich zusammen, und die Stadt unterstützte das Wohnungsbauvorhaben durch die Bereitstellung von Finanzmitteln und Rohstoffen.

Das „Design“ wurde durch verschiedene Architekt:innen, darunter Adolf Loos mit Mar-

garethe Schütte Lihotzky umgesetzt. Beteiligte Akteur:innen bzw. Stakeholder waren hierbei Arbeiter:innen, Bauarbeiter:innen, Architekt:innen und die Stadt Wien. Architektonische Strategien zur Unterstützung der Selbsthilfe und kostengünstiger Baumethoden wurden angewandt. Neben dem Aufbau von Organisationen des „Community Development“ (Siedler- und Baugenossenschaften) entstand die Bewegung durch Selbsthilfe durch Eigenleistung, unterstützt durch die Bereitstellung von Boden und Baumaterial.

AgroCité, Paris

Der „Nachbarschaftsgarten“ ist ein urbanes Landwirtschaftsprojekt in der Pariser Vorstadt Colombes, das im Rahmen des Programms R-Urban geplant wurde. Für das Design war das Planungsbüro Atelier d'Architecture Autogérée (AAA) verantwortlich. Das Ziel des Projekts war es, einen in sich geschlossenen ökologischen Kreislauf zu schaffen und neue Arten des Lebens, Produzierens und Konsumierens zu erproben. Der Garten wurde von 2012 bis 2013 auf einem Grundstück in einer Großraumwohn-



Abb. 157: AgroCité (public space o. J.)



Abb. 158: AgroCité (domus o. J.)

siedlung errichtet und fungiert als Bindeglied zwischen der Nachbarschaft und dem Gartenprojekt. Der Bau erfolgte mit einer Öko-Baufirma unter Verwendung lokaler Materialien.

Zu den beteiligten Akteur:innen gehörten Architekt:innen und die Nachbarschaft. AgroCité verbindet hierbei Mikrofarmen mit Gemeinschaftsgärten und nachhaltigen Kreislaufkonzepten. Das Projekt umfasst die Projektentwicklung (Community Development), Community Organizing, Gebäudeplanung, Freiraumplanung und technische Entwicklung von Kreislaufsystemen

für die urbane Landwirtschaft. Darüber hinaus zielt die Strategie darauf ab, skalierbar auf mehrere Städte angewendet zu werden.

Community Based Design in Berlin Ausgangspunkt in Berlin

Die Stadtentwicklung wurde seit Jahrzehnten maßgeblich durch Partizipationsprozesse und mitbestimmte Gestaltung geprägt. Ein zentraler Ausgangspunkt dieser Entwicklung waren die Proteste gegen Kahlchlagsanierungen in Kreuzberg sowie die Instandbesetzungen in den 1980er Jahren.

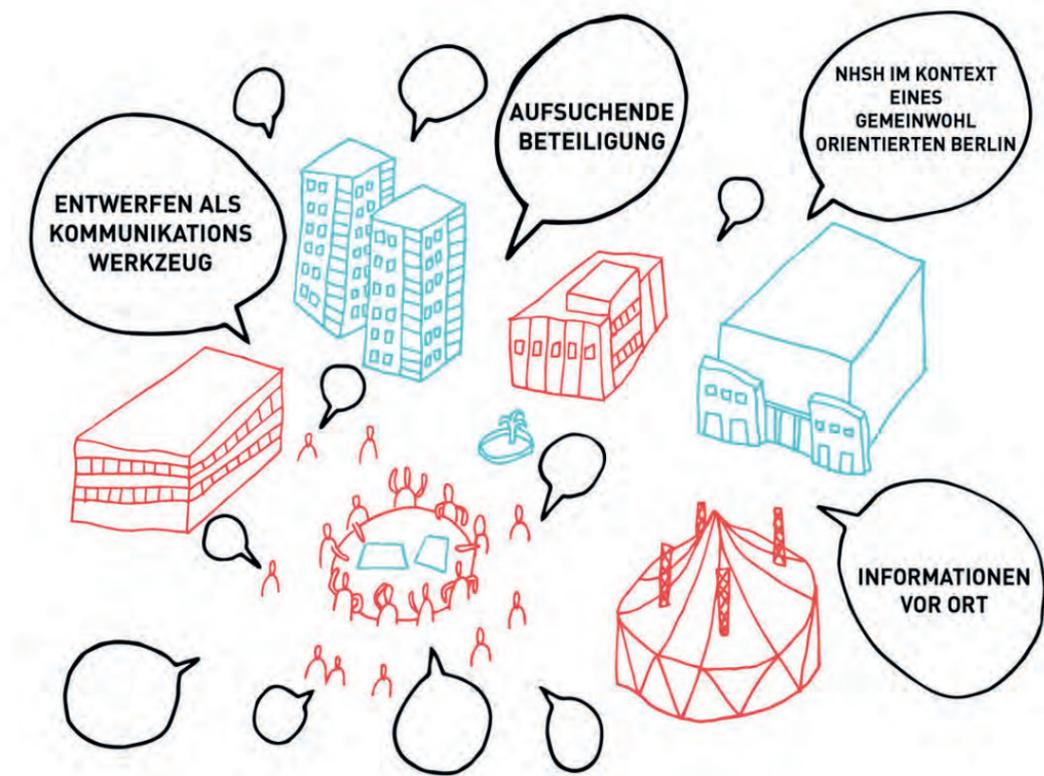


Abb. 159: CBD in Neu-Hohenschönhausen (NHSH-Radar o.J.)

Die Internationale Bauausstellung (IBA) 1984/87 in Berlin stand im Zeichen einer Community-basierten Gestaltungspraxis. Diese Ausstellung setzte sich für den Erhalt des baulichen Bestands und eine behutsame Weiterentwicklung ein, wobei die betroffenen Nachbarschaften aktiv einbezogen wurden. Das Ergebnis war ein gemeinschaftliches Umgestalten und Umlernen der zuvor besetzten Häuser, welches die Prinzipien der Partizipation und des sozialen Engagements in den Vordergrund stellte.

CBD in Großsiedlung Neu-Hohenschönhausen Berlin

In den Jahren 2020 bis 2023 beschäftigten sich mehrere Semester des Studiengangs Urban Design and Urbanization der Technischen Universität Berlin intensiv mit der Großsiedlung Neu-Hohenschönhausen. Ein zentraler Kritikpunkt am laufenden Verfahren war die fehlende aufsuchende Beteiligung der Bewohner:innen sowie die geringe Transparenz, insbesondere in den sogenannten „Zwischenräumen“, die oft zwischen den großen Planungsentscheidungen übersehen werden.

Das Ziel der Untersuchungen war es, das Wissen und die Ressourcen der Anwohner:innen effektiver in die Transformationsprozesse einzubeziehen. Viele der begleiteten Projekte verfolgten verschiedene Ansätze und Mottos, um den laufenden Planungsprozess durch Community-Organizing und Community-Ownership zu verbessern. Dabei wurden unterschiedliche Strategien diskutiert, wie man die Einbindung der lokalen Bevölkerung stärken könnte, um eine klimagerechte und nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten.

Ein wichtiger Ansatz war die Anpassung des Masterplan-Verfahrens durch Community-Design-Elemente. Dies ermöglichte es den Bewohner:innen aktiv an der Gestaltung ihrer Umgebung mitzuwirken und ihre Bedürfnisse und Wünsche in die Planungsprozesse einzubringen.

Zudem wurde ein Reallabor für communitybasierte Wasserbewirtschaftung entwickelt. Hierbei ging es darum, innovative Lösungen für eine umweltfreundliche Wasserbewirtschaftung zu erproben, die von der Gemeinschaft selbst mitgestaltet und umgesetzt werden.

Ein weiteres zentrales Projekt betraf die Entwicklung eines modernen Infrastruktursystems, das sowohl Radwege als auch Elektromobilität integrierte. Dieses System sollte die umweltfreundliche Mobilität fördern und den Bewohner:innen eine bessere Verkehrsanbindung bieten.

Die schlechte Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in der Siedlung wurde humorvoll in einem Comic thematisiert, der die Herausforderungen der Auto-Mobilität auf unterhaltsame Weise darstellt. Der Comic spiegelt die Frustrationen der Bewohner:innen wider und zeigt gleichzeitig auf, wie wichtig eine effiziente

und nachhaltige Verkehrsinfrastruktur für die Lebensqualität in der Großsiedlung ist. Zusammengefasst stellte die Forschung und die damit verbundenen Projekte einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Planungsprozesses und der Lebensbedingungen in Neu-Hohenschönhausen dar, indem sie den Bewohner:innen die Möglichkeit gaben, aktiv an der Gestaltung ihrer Umgebung teilzunehmen und eine nachhaltige Entwicklung voranzutreiben.

FAZIT

Durch Community Based Design kann eine ressourcenschonende und resiliente Planung entstehen (gemeinwohlorientierte Entwickler:innen, Politik, Verwaltung). Zudem entwickelt sich eine größere Bedarfsgerechtigkeit der Planung, einer Stärkung des sozialen Zusammenhaltes und einer hohen Identifikation mit den Entwicklungen und Orten. Je früher und stärker die Mitgestaltung, desto mehr können die Orte und Nutzungen entlang der Vielfalt im Bezirk entwickelt werden. Beteiligte können hierbei zudem feststellen, dass Handeln Veränderungen herbeiführen kann.

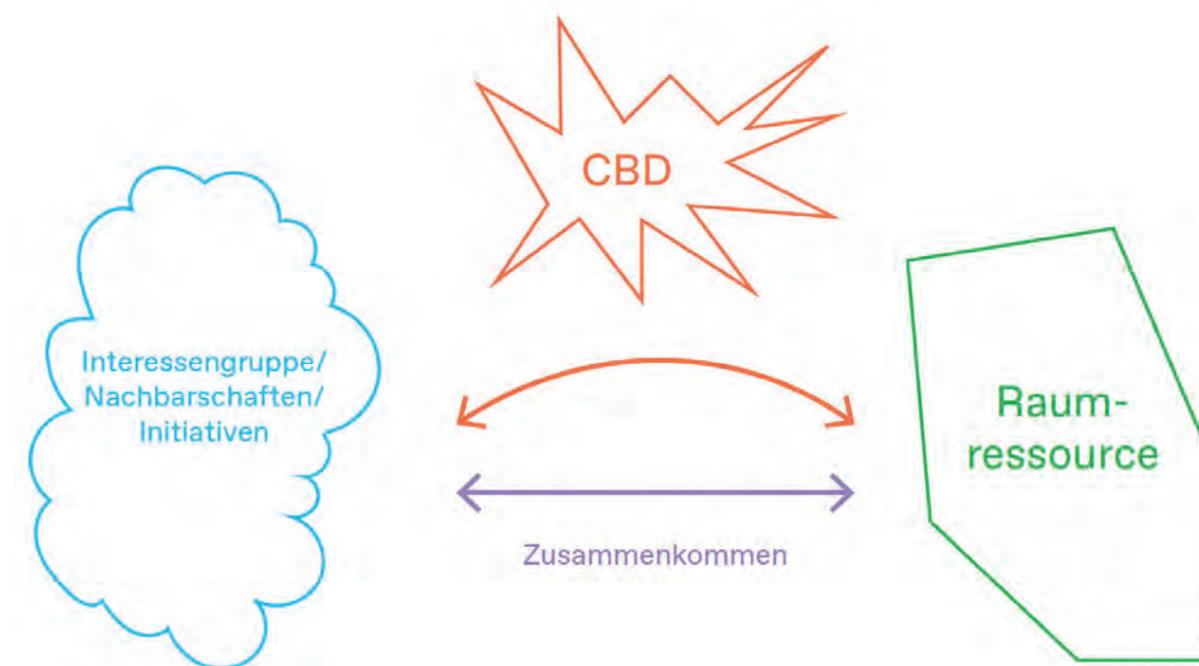


Abb. 160: Prinzipskizze Community Based Design (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg 2021)

05

KONZEPTE



- 1** **konstant bewohnt**
in Fürstenberg (S. 157-174)
Max Burow
Ümmü Gülsüm Özdemir.
Miriam Porro
- 2** **KonKlima**
in Fürstenberg (S. 175-204)
Hanna Braun
Lars Keller
Fabiano Tavano
- 3** **Konstanz cyclet up**
Schnittstelle Fürstenberg und
Oberlohn (S. 205-240)
Luca Sophie Barth
Sophia Reinisch
Sarah Schuster
Hannah Zimmermann
- 4** **OberLOHNT sich!**
in Oberlohn (S. 241-266)
Jan Essling
Anna Herbert
Julius Jursch
Luise Lonnemann
- 5** **Circulab**
in Oberlohn (S. 267-306)
David Gschwind
Sophia Hälterlein
Constantin Künster
Jonas Zyder
- 6** **KONsustainable**
in Oberlohn (S. 307-336)
Sinem Gezener
Georgios Kapagiannidis
Daniel Schwörer

AUSARBEITUNG
MAX BUROW
ÜMMÜ GÜLSÜM ÖZDEMİR.
MIRIAM PORRO

Ein Konzept für die Weiterentwicklung
von Konstanz-Fürstenberg

KONSTANT BEWOHNT

KONSTANT BEWOHNT

KONZEPT

Konstant bewohnt - Ein nachhaltiges Wohnkonzept für die Zukunft. Der Begriff „konstant bewohnt“ beschreibt ein innovatives Wohnkonzept, das die Prinzipien der Suffizienz und Flächeneffizienz integriert, um den Wohnraum dauerhaft zu nutzen und gesellschaftliches Umdenken zu fördern.

Dieses Konzept setzt auf eine zyklische Nutzung von Wohnflächen, bei der leerstehende Räume minimiert und bestehende Ressourcen optimal genutzt werden.

In Konstanz, insbesondere im Stadtteil Fürstenberg, gibt es ein enormes Potenzial, ungenutzte Wohnflächen effizienter zu verwenden. Viele Einfamilienhäuser, die ursprünglich für größere Familien gebaut wurden, sind heute nur von 1-2 Personen bewohnt. Durch gezielte Umbauten und Umstrukturierungen können diese Wohnflächen für mehr Menschen zugänglich gemacht werden, ohne zusätzliche Neubauten und damit verbundene Flächenversiegelung.



Abb. 161: Fürstenberg von heute

Unser Projekt umfasst Förderkonzepte, die Anreize für Hausbesitzer schaffen, ungenutzte Räume zu teilen oder umzubauen. Durch die Schaffung von Wohnraum-Sharing-Modellen und die Etablierung von Mehrgenerationen-Wohnprojekten fördern wir eine diverse und lebendige Gemeinschaft. Gleichzeitig stärkt die Belebung des Stadtteilzentrums die Attraktivität von Fürstenberg, indem neue Treffpunkte und Freizeitangebote entstehen.

Ein starker sozialer Zusammenhalt ist dabei entscheidend. Durch gemeinschaftliche Projekte und geteilte Gewerbeflächen wie Co-Working-Spaces und gemeinschaftliche Ladenflächen fördern wir den Austausch und die Vernetzung der Bewohner:innen. So entsteht ein lebendiges Stadtviertel, das nach Innen und Außen strahlt und für alle Generationen attraktiv ist.

Unser Ziel ist es, ein nachhaltiges und zukunftsorientiertes Wohnkonzept zu realisieren, das den Wohnraummangel lindert, die Gemeinschaft stärkt und ökologische Ressourcen schont. Gemeinsam gestalten wir ein Fürstenberg, das konstant bewohnt und lebenswert bleibt.

LEITZIELE Anders Wohnen

Innovative Wohnkonzepte bieten vielfältige Lebensräume für unterschiedliche Bedürfnisse und schaffen nachhaltige, zukunftsorientierte Lebensformen.

In Fürstenberg besteht bereits ein sehr abwechslungsreicher Gebäudebestand. Dieser bietet grundsätzlich das Potenzial ein heterogenes Wohnungsangebot aufzustellen. Mit Hilfe von Grundrissänderungen und klei-



Abb. 162: Fürstenberg von morgen



Abb. 163: Anders Wohnen

neren Anbauten an Bestandsbauten, wird diese Zielstellung niedrigschwellig erreicht.

Zielsetzung ist hierbei den vorhandenen Gebäudebestand dauerhaft bewohnt zu halten, sowie die generelle Pro-Kopf-Wohnfläche zu reduzieren. Der suffiziente Umgang mit den vorhandenen Ressourcen soll sich auch in Wohnraum-Fragen im Bewusstsein der Menschen manifestieren.

Ein grenzenloser Neubau wird die Wohnungsfrage nicht lösen. Der Fokus liegt daher im kreativen Ausnutzen des vorhandenen Bestandes. Cluster-Wohnungen, „Wohnen für Hilfe“, Alten-WGs, Mehrgenerationenhäuser - dies sind einige Konzepte um das vorhandene bestmöglich auszunutzen.

Starke Mitte

Durch gezielte Maßnahmen beleben wir das Zentrum von Fürstenberg, fördern lokale Wirtschaft und Kultur und schaffen attraktive Treffpunkte für alle Generationen.

Ein starker Stadtteil braucht auch ein starkes Stadtteilzentrum. Das aktuell bestehende kann dieser Bedeutung allerdings nicht gerecht werden. Als räumliche Ausgangslage bietet es sich jedoch an, da ein Nahversorger und eine Bus-Haltestelle bereits vorhanden sind.

Das Gebiet des Zentrums wird in Folge auf einen Fokus-Bereich konzentriert, um die notwendige Nutzungsdichte herzustellen. Die aktive Nutzung der Erdgeschosszone und ihrer Vorbereiche schafft den Raum für Besorgungen jeglicher Art. Die fußläufige Erreichbarkeit aller Einrichtungen steht dabei im Vordergrund.

Der öffentliche Raum spielt bei der Reaktivierung eines Stadtteilzentrums eine entscheidene Rolle. Daher wird an dieser Stelle die Hauptverkehrsachse für den PKW-Verkehr umgeleitet und eine Fußgänger-Zone eingerichtet. Durch die Begrünung und durch zusätzliche Straßenbäume erhöht sich die Aufenthaltsqualität weiter.



Abb. 164: Starke Mitte

Besser Zusammen

Gemeinschaft steht im Mittelpunkt. Wir fördern ein starkes Miteinander, unterstützen nachbarschaftliche Initiativen und schaffen Räume, die Begegnung und Austausch ermöglichen.



Abb. 165: Besser Zusammen

Eine weitere Säule bei der Umsetzung von suffizienten Wohnformen ist der Raum für Kommunikation und Austausch. Nur darüber hören sie, wem die eigene Wohnung zu groß ist, oder wer noch Platz für zusätzliche Mitbewohner:innen hat. Um diesen Ort zur Verfügung zu stellen, wird ein Nachbarschaftszentrum im Zentrum Fürstenbergs aufgebaut. Dort treffen sich Betroffene und Suchende und tauschen ihre Erfahrungen aus. Workshops und Info-Veranstaltungen zum Thema suffizientes Wohnen finden dort statt. Auch Modell-Ausstellungen und Finanzierungstips werden angeboten. Die Umsetzung der gemeinschaftlichen Ideen findet dann in den verschiedenen Wohnformen statt. Cluster-Wohnungen und Mehrgenerationenhäuser ermöglichen eine intensivere Art des Zusammenlebens als alt

hergebrachte Modelle. Um den gesamten Stadtteil zu fördern sind die Maßnahmen zum Wohnen weit über diesen verteilt.

WICHTIGE PRINZIPIEN

Gesellschaftliches Umdenken

Anregung eines Bewusstseinswandels hin zu mehr Nachhaltigkeit und Gemeinschaftssinn in der Gesellschaft. Förderung von Akzeptanz und Integration alternativer Wohnformen wie Co-Housing, Mehrgenerationenhäuser und temporäre Wohngemeinschaften.

Flächeneffizienz

Bewusster und sparsamer Umgang mit Ressourcen, um den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und die Lebensqualität zu verbessern.

Effiziente Nutzung von Wohnflächen, um Platzverschwendung zu vermeiden und den Bedarf an Neubauten zu reduzieren.

Zyklus

Ein flexibles Wohnmodell, das sich an den Lebenszyklen der Bewohner orientiert und eine Anpassung der Wohnflächen an wechselnde Bedürfnisse ermöglicht.

Förderung der kontinuierlichen Nutzung von Wohnräumen, um Leerstand zu vermeiden und eine lebendige Gemeinschaft zu unterstützen.

Umstrukturierung Bestand

Entwicklung und Umsetzung innovativer Wohnlösungen, die den Herausforderungen des demografischen Wandels und des Klimaschutzes gerecht werden.

Anpassung und Modernisierung bestehender Gebäude, um deren Nutzungsdauer zu verlängern und sie an zeitgemäße Wohnbedürfnisse anzupassen.



Abb. 166: Lageplan



Abb. 167: Zentrum



Abb. 168: Gemeinschaft



Abb. 169: Mobilität

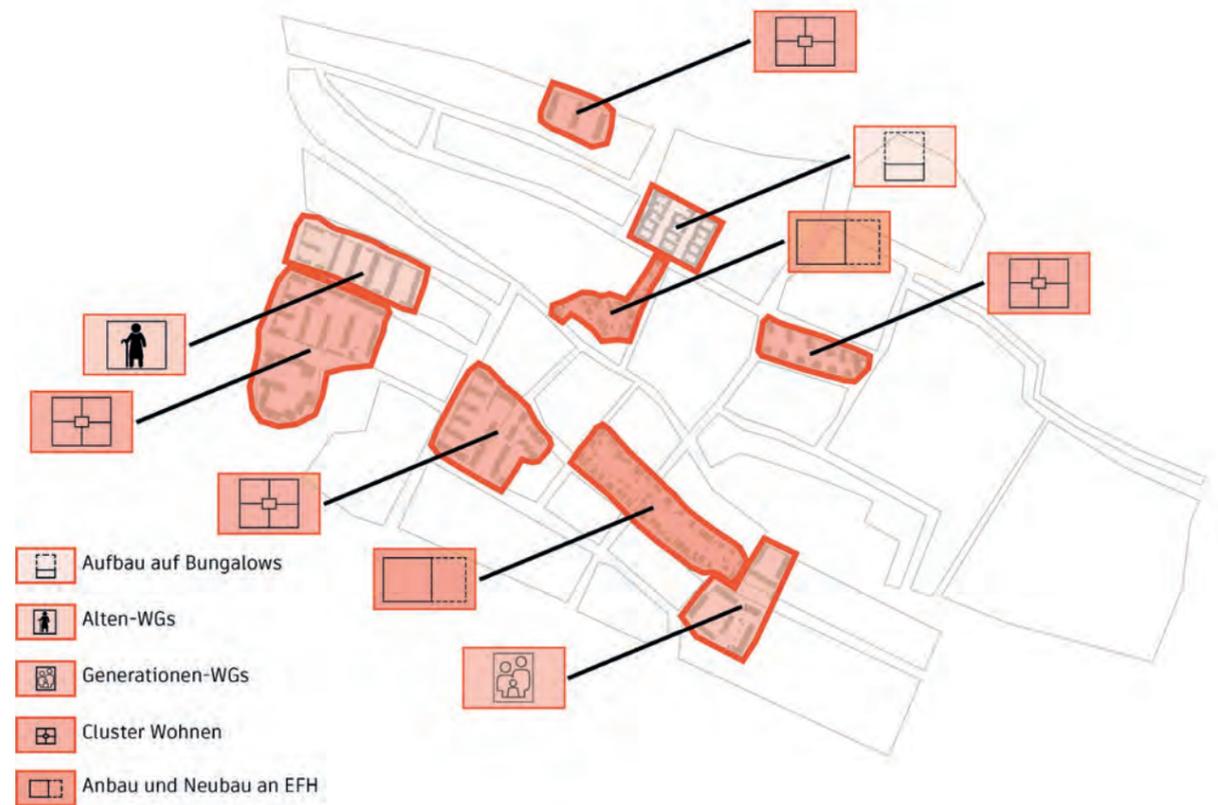


Abb. 170: Wohnen

ZEITPLAN

PHASE 0

Der Stadtteil Fürstenberg bietet unterschiedliche Gebäudetypologien. Der Anteil an 1- und 2-Personen-Haushalten liegt bei über 80%. Innere Leerstände können daher als hoch eingeschätzt werden.

Der Anteil an Ferienwohnungen ist sehr gering (ca. 10 Stück). Durch die Maßnahmen des Zweckentfremdungsverbot und Steuern auf Zweitwohnsitz, ist der Anteil sehr gering.

Daher liegt der Fokus auf der Ertüchtigung der inneren Leerstände.

PHASE 1

Im ersten Schritt wird das Zentrum Fürstenbergs gestärkt. Die Gebäude an der Fürstenbergstraße werden in der Erdgeschosszone ertüchtigt. Leerstände werden beseitigt. So entstehen u. a. ein Café, eine Bücherei, eine Bäckerei und ein Jugendtreff. Bei der finanziellen Unterstützung von neuen Gewerbetreibenden hilft die Gemeinde Konstanz durch die Vermittlung von KfW-Gründungskrediten. Der Aufbau eines konzentrierten Nahversorgungszentrums erhöht die Attraktivität des Stadtteils und bildet die Grundlage für den weiteren Prozess.

PHASE 2

Nachdem die Nahversorgung gesichert ist, kann der umfassende Maßnahmenkatalog zum Thema Wohnraum eröffnet werden. In verschiedenen Gebäudetypologien werden standortspezifische Eingriffe vorgenommen, um ein breiteres Angebot an

Abb. 171: Rahmenplan



unterschiedlichen Wohnformen anzubieten. Frei stehende Einfamilienhäuser können durch Anbauten ergänzt werden und niedrige Bungalows durch Aufbauten aufgestockt werden. In Mehrfamilienhäusern und Zeilenbauten bieten sich Grundrissänderungen zur Erhöhung der Bewohner:innenzahlen an. Wichtige Akteure in diesen Prozessen sind das örtliche Studierendenwerk, lokale Wohnungsgenossenschaften und die Kommune selbst. Private Eigentümer:innen werden durch Beratungstermine und Fördergelder zu Umbaumaßnahmen zur Schaffung neuen Wohnraums ermutigt.

PHASE 3

Um die angestoßenen Entwicklungen im Stadtteil für die Zukunft weiterhin zu fördern und zu verstetigen bedarf es einer starken Gemeinschaft zwischen den Bewohner:innen. Sie benötigen Raum für Austausch und Begegnung, damit die effiziente Nutzung von Wohnraum zur Normalität wird. Neben dem Aufbau eines Nachbarschaftszentrums im Herzen des Stadtteils ist es der öffentliche Raum der diesen Platz bieten soll. Hierfür wird ein Grünzug zwischen Zentrum und dem Cherisy-Areal angepflanzt und ein Wanderweg durch den Stadtteil angelegt. Dieser macht Fürstenberg zu Fuß erlebbar und fördert Austausch und Gemeinschaft.

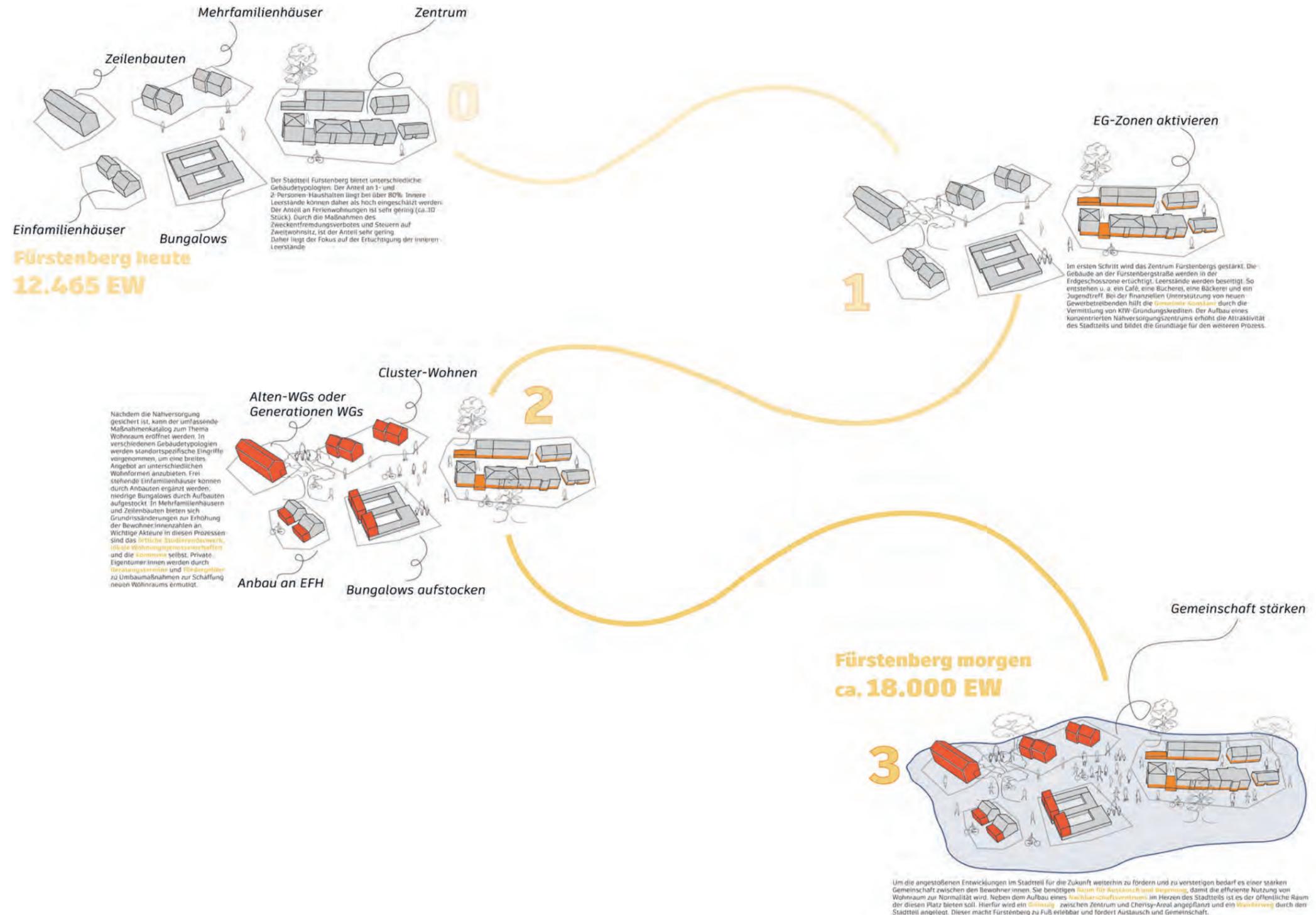


Abb. 172: Zeitplan



Abb. 173: Detailplan



Abb. 174: Visualisierung Cluster Wohnen

AUSARBEITUNG
HANNA BRAUN
LARS KELLER
FABIANO TAVANO

Ein Konzept für die Weiterentwicklung
von Konstanz-Fürstenberg

KONKLIMA

KLIMAANGEPASSTER LEBENSRAUM
IN DER STADT

KONKLIMA



ANALYSE

Zu Beginn wurde eine umfassende Analyse des Untersuchungsgebiets Fürstenberg durchgeführt, einschließlich einer Grünflächenanalyse (Abb. 178) und der Untersuchung des Anteils versiegelter Flächen (Abb. 176). Dabei zeigte sich, dass Fürstenberg zwar von Grünflächen wie dem Wollmatinger Ried und dem angrenzenden Wald umgeben ist, jedoch selbst nur über wenige öffentliche Grünflächen verfügt. Im Anschluss an die Freiraumanalyse

wurde die bestehende Bebauung genauer betrachtet und der Anteil an Flachdächern in Fürstenberg ermittelt (Abb. 175). Zum Abschluss der Analysephase wurde eine SWOT-Analyse erstellt, die die wesentlichen Aspekte von Fürstenberg (Abb. 177) zusammenfasst. Demnach verfügt Fürstenberg über ein hohes Nachverdichtungspotenzial, weist jedoch Risiken in der Biodiversitätsentwicklung und Schwächen im Wohnungsbau auf.



Abb. 175: Flachdachanalyse



Abb. 176: Flächenanalyse (maßstablos)

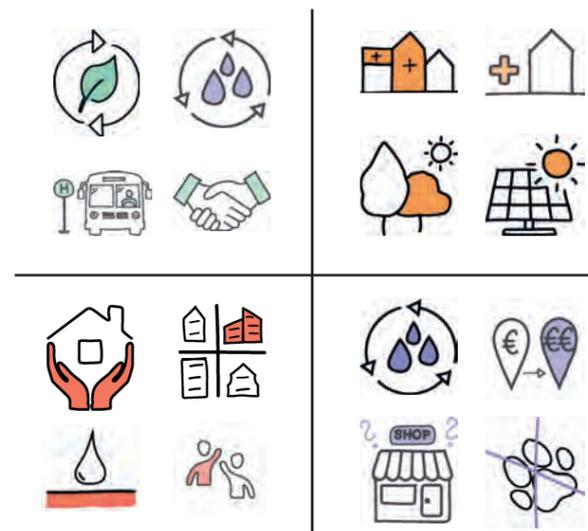


Abb. 177: SWOT-Analyse

Im betrachteten Bereich wurden folgende Flächen ermittelt:

- Bebaute Fläche: 23 %
- Verkehrsfläche: 13 %
- Versiegelte Fläche: 20 %
- Entsiegelte Fläche: 44 %

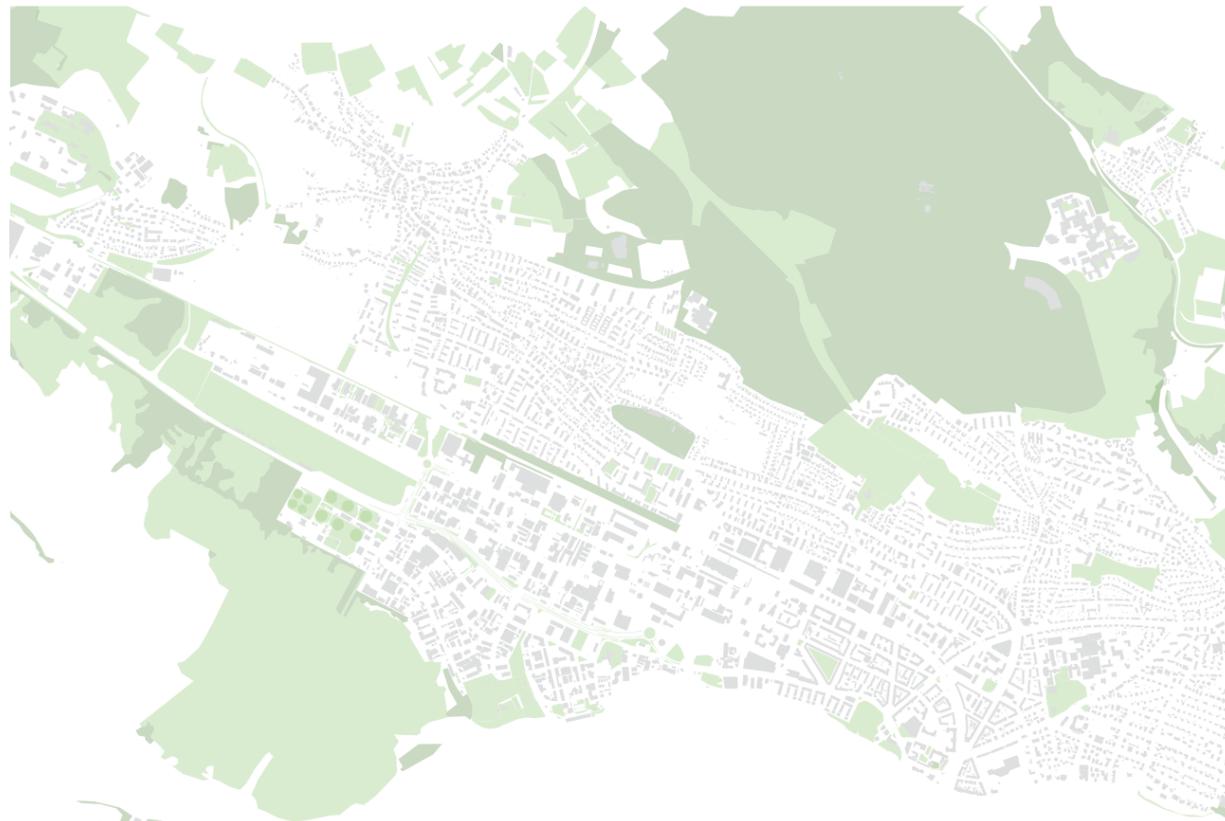


Abb. 178: Grünanalyse

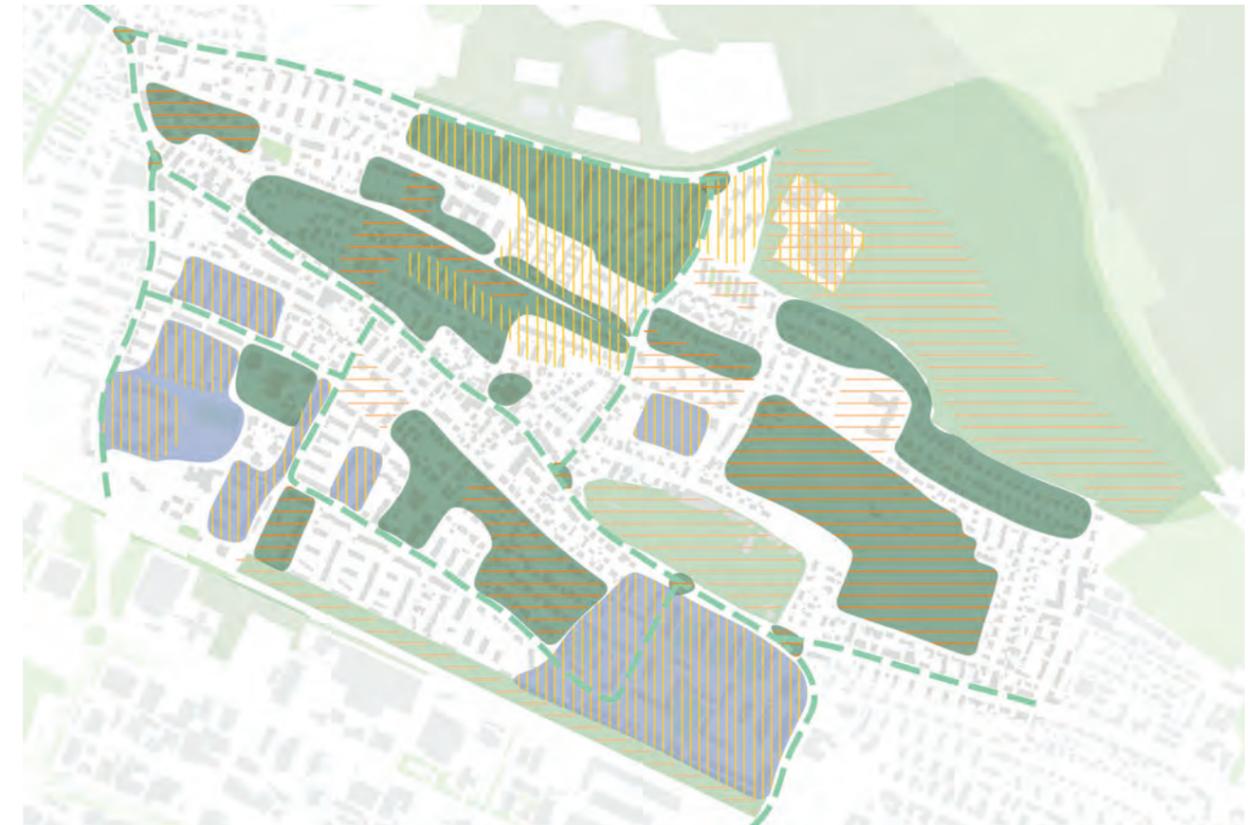
POTENTIALPLAN

Basierend auf den Erkenntnissen der Analyse wurde ein Potentialplan entwickelt, der die Ergebnisse der SWOT-Analyse sowie die Eindrücke aus der Ortsbegehung berücksichtigt. Dieser Plan zeigt, identifiziert und verortet die Potentiale und Handlungsfelder in Fürstenberg. So können unter anderem die Verkehrsflächen ab einer Breite von 12 m entsiegelt und begrünt werden. Die Straßenbreite wurde so gewählt, dass eine potenzielle Begrünung ausreichend Platz zur Entfaltung hat.

Weiter besteht das Potential der Weiterentwicklung der privaten Flächen, um diese besser nutzen zu können. Gärten

bis 500 m² sollen weiterentwickelt werden, um die vorhandenen Möglichkeiten besser auszuschöpfen und zusätzlich Biodiversität zu fördern. Ab einer Freifläche von 500 m² soll nach Möglichkeit zusätzlicher Wohnraum auf privaten Grundstücken geschaffen werden.

Die genaue Verortung aller Potentiale ist in der Abbildung 179 zu sehen.



- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | Kleingärtenoasen schaffen | | Freiraum nutzbar machen | | Teilentsiegelung der Verkehrsflächen |
| | private Grünflächen Artenreich gestalten | | Artenvielfalt stärken | | Essbare Stadt |
| | Pflanzenvielfalt auf Straßen und in Gärten etablieren | | Klimangepassten Wohnraum schaffen | | Kleingärten weiterentwickeln und öffentlich zugänglich machen |
| | Lebensräume für Tiere im Ort und am Randgebiet schaffen | | Regenwasser nutzbar machen | | Private Höfe nutzbar machen |
| | Fassaden für Tiere nutzbar machen | | Verkehrsflächen weiterentwickeln | | Private Grünflächen weiterentwickeln und gemeinschaftlich nutzen |
| | Punktuell nachverdichten | | Wasseroasen für Mensch und Tier sichtbar machen | | Verkehrsflächen ab 12m Breite entsiegeln |
| | Bestehende Gebäude begrünen | | Regenwasser speichern und zur Bewässerung nutzen | | Freiraum weiterentwickeln 200 m ² - 500 m ² |
| | Solarpotentiale nutzen | | Wasser spielerisch nutzen | | Auf Garagen und Feiflächen ab 500 m ² Wohnraum schaffen |
| | Solar & Dachbegünung auf Flachdächern | | Biodiversität fördern 200 m ² - 500 m ² | | Biodiversität fördern ab 500 m ² |

Abb. 179: Potentialplan

KONZEPT

Aus dem Potentialplan und den Analysen wurde das Leitbild „Klimaangepasster Wohnraum in der Stadt“ unter dem Titel „KON KLIMA“ entwickelt.

Zur Umsetzung des Leitbilds wurden vier Oberziele definiert, die den Handlungsrahmen für Fürstenberg mit den entsprechenden Teilzielen vorgeben. Die hieraus abgeleiteten Maßnahmen werden durch das neue gleichnamige Förderprogramm „KON KLIMA“ in der Umsetzung unterstützt.

Beispielhaft ist hier das Ziel „Punktuell nachverdichten“ mit dem bestehenden Förderprogramm Stadtwandel zu benennen, bei dem Bestandsgaragen aufgestockt werden sollen, um innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren bezahlbaren Wohnraum zu schaffen.

Dieses Ziel wird durch die Teilziele „Fassaden für Tiere nutzbar machen“ und „private Grünflächen weiterentwickeln“ ergänzt, um klimaangepassten Wohnraum zu schaffen. Dabei ist es wichtig, dass sich dieser nicht nur im öffentlichen Raum, sondern vor allem in den privaten Grünflächen widerspiegelt. Die weiteren Teilziele, die Verortung der Maßnahmen, Beispiele für die Umsetzung und ein Umsetzungshorizont sind auf den nächsten Seiten dargestellt.

Klimaangepasster Lebensraum in der Stadt

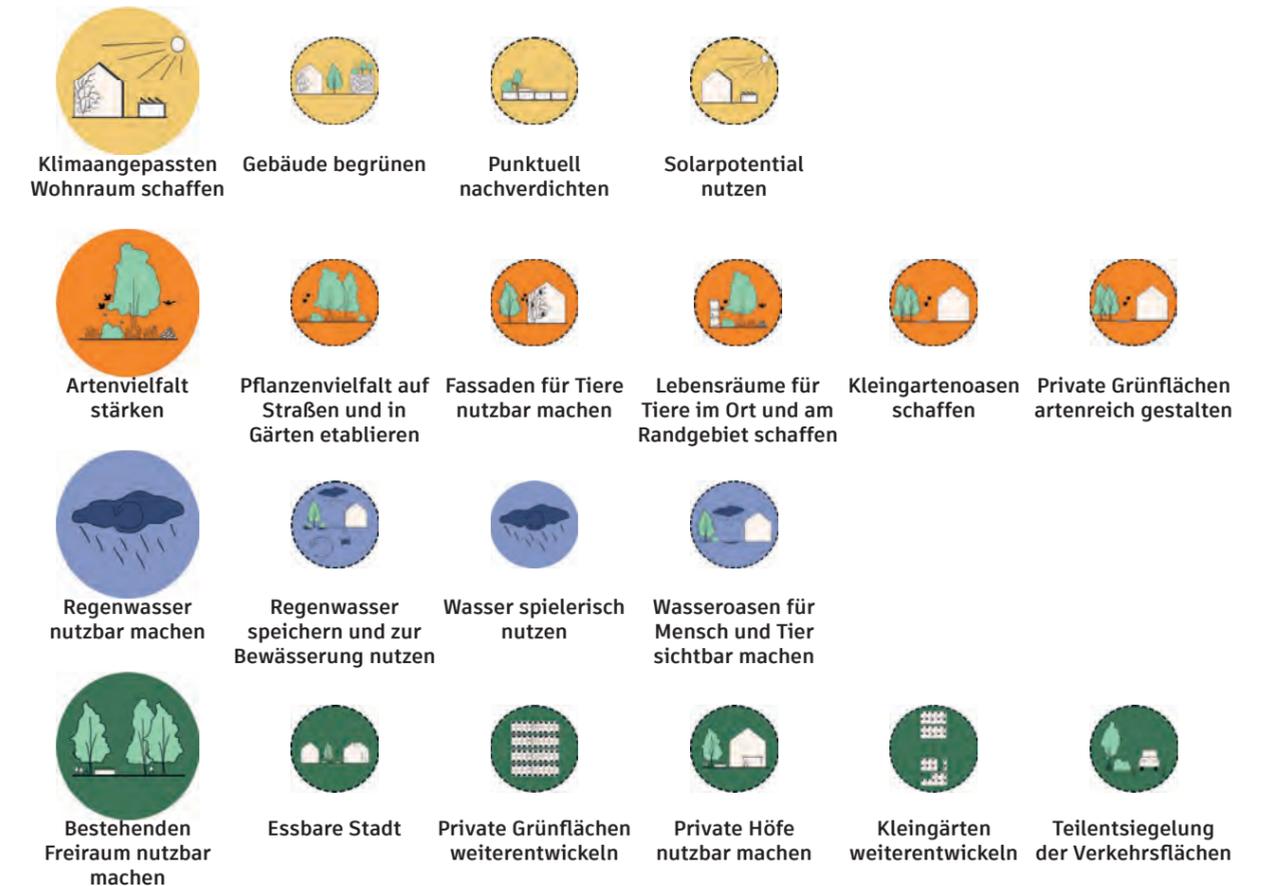


Abb. 180: Oberzielkarte

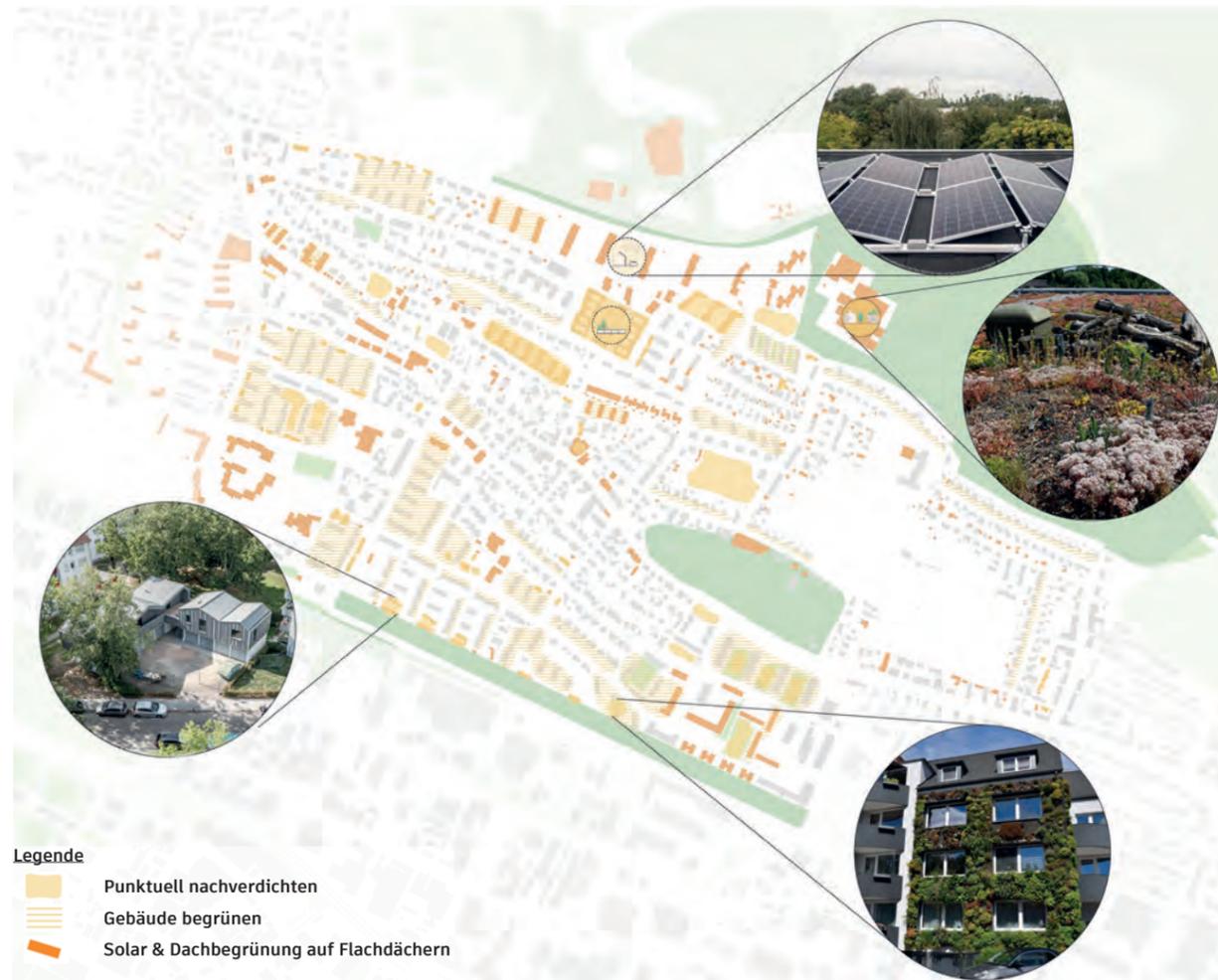


Abb. 181: Oberzielkarte - Klimaangepassten Wohnraum schaffen



Klimaangepassten Wohnraum schaffen					
Teilziel	Maßnahme	Wie wird es umgesetzt	Wer setzt es um	Wer ist beteiligt	Zeitraum
Punktuell nachverdichten	Garagen überbauen	Anpassung des Grundstück- und Baurechts für Neubauten	Wobak Private Personen		5 Jahre
		Förderprogramm „Stadtwechsel“ für Studenten und Singles			2 Jahre
	Wettbewerb für Garagentypen		1,5 Jahre		
Punktuell nachverdichten	Wohneinheiten in großen Gärten schaffen	Anpassung des Grundstück- und Baurechts für Neubauten	Wobak Wohnprojekte Konstanz Private Personen		10 Jahre
		Förderprogramm „Wir im Quartier“			5 Jahre
	Aufstockung und Anbauten	Anpassung des Grundstück- und Baurechts für Neubauten	Grundstückseigentümer Private Personen		5 Jahre 3 Jahre
Gebäude begrünen	Dachbegrünung	Grünleitfaden für intensive und extensive Begrünung	Grundstückseigentümer Stadt		1 Jahr
		Gestaltungshandbuch			2 Jahre
	Fassadenbegrünung	Grünleitfaden für bodengebundene Begrünung	Grundstückseigentümer Stadt	Gartenland- schaftsbaauer	2 Jahre 1 Jahr
Gebäude begrünen	Modellgärten	Ansässige Gärtnerei berät bei der Gestaltung	Grundstückseigentümer Stadt	Gartenland- schaftsbaauer Gärtnerei	sofort
		Leuchtturmprojekt durch die Stadt			9 Monate
Solarpotential nutzen	Solarenergie an Gebäuden	Förderprogramm „Solaroffensive“	Stadt Grundstückseigentümer	Experten Vereine	sofort
		Gestaltungssatzung			2 Jahre
	Beratung durch Experten und Verein		sofort		
Solarpotential nutzen	Solarbäume	Förderprogramm „Solaroffensive“	Stadt Stadtwerke		sofort
		Integration im öffentlichen Raum an versiegelten Flächen			1 Jahr

Abb. 182: Oberziel Klimaangepassten Wohnraum schaffen



Abb. 183: Oberzielkarte - Artenvielfalt stärken



Artenvielfalt stärken					
Teilziel	Maßnahme	Wie wird es umgesetzt	Wer setzt es um	Wer ist beteiligt	Zeitraum
Kleingartenoasen schaffen	Artenreiche Pflanzenvielfalt	Modellgärten zur Inspiration	Stadt NABU Kleingärten		1 Jahr
		Pflanzkatalog: Welche Tiere brauchen welche Pflanzen? Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“			9 Monate sofort
	Weiterentwicklung der Kleingärten	Pflegehandbuch Städtebaulicher Wettbewerb für Kleingartenanlage	Stadt Kleingärten		2 Jahre 2 Jahre
Private Grünflächen artenreich gestalten	Unterkünfte für Tiere aufstellen	Modellgärten zur Inspiration	Stadt NABU		1 Jahr
		Katalog Lebensräume für Biodiversität			9 Monate
	Pflanzen von Futterpflanzen	Katalog der Futterpflanzen Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“ Modellgärten zur Inspiration	Stadt NABU		6 Monate sofort 1 Jahre
Pflanzenvielfalt auf Straßen und in Gärten etablieren	Bepflanzen von Verkehrsflächen	Baumpatenschaften	Stadt	Anwohner	1 Jahr
	Weiterentwicklung privater Gärten	Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“ Gärten mit wenig Bäumen weiterentwickeln	Stadt Grundstückseigentümer		sofort 3 Monate
	Implementieren von Biodiversitätszonen	Grünsatzung mit Vorgaben zur Zonengröße & -pflege Biodiversitätskatalog erstellen	Stadt Grundstückseigentümer Kleingärten		2 Jahre 1 Jahr
Lebensräume für Tiere im Ort und am Randgebiet schaffen	Rückzugsorte für Tiere schaffen	Modellgärten zur Inspiration	Stadt Private Personen NABU		1,5 Jahre
		Katalog Lebensräume für Biodiversität			15 Monate
	Futterstellen bauen	Futterstellen am Randgebiet aufstellen Futterkatalog entwickeln	Stadt	Private Personen	9 Monate 2 Jahr
Wildblumenwiesen schaffen	Wildblumenwiesen schaffen	Förderprogramm zur Schaffung und Pflege von Lebensräumen	Stadt Private Personen Kleingärten		9 Monate
		Modellgärten zur Inspiration			1 Jahre
Fassaden für Tiere nutzbar machen	Quartiere am Haus schaffen	Förderprogramm und Öffentlichkeitsarbeit	Stadt Grundstückseigentümer	Schulen	sofort
		Katalog Lebensräume für Biodiversität			9 Monate
		Musterhaus zur Inspiration			1 Jahre

Abb. 184: Oberziel Artenvielfalt stärken



Abb. 185: Oberzielkarte - Regenwasser nutzbar machen



Regenwasser nutzbar machen					
Teilziel	Maßnahme	Wie wird es umgesetzt	Wer setzt es um	Wer ist beteiligt	Zeitraum
Regenwasser speichern und zur Bewässerung nutzen	Abwassersatzung anpassen	Trennung von privatem und öffentlichem Niederschlagswasser aufheben	Stadt		3 Jahre
	Umbau der bestehenden Systeme	Förderprogramm der Stadt	Stadt		3 Jahre
	Zisternen für Neubauten und Bewässerung im öffentlichen Raum	Förderprogramm der Stadt Bauvorschriften weiterentwickeln	Stadt Grundstückseigentümer		1 Jahr 2 Jahre
	Wasserspeichernde Pflanzen pflanzen	Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“ Katalog von Pflanzen die Wasser zurückhalten können	Stadt	Ortsansässige Gärtnerei	sofort 6 Monate
Wasseroasen für Menschen und Tiere sichtbar machen	Straßen über offene Mulden entwässern	Straßenkatalog erstellen Entwässerungsplan erstellen	Stadt		2 Jahre 5 Jahre
	Plätze mit nutzbaren Mulden gestalten	Förderprogramm und Öffentlichkeitsarbeit Weiterentwicklung der Kleingärten mit Mulden und Stegen Öffentlicher Wettbewerb	Stadt Kleingarten	Schulen	1,5 Jahre 3 Jahre 1,5 Jahre
Wasser spielerisch nutzen	Regenwasser für Brunnen nutzen	Hitzeinseln identifizieren Brunnenpatenschaften initiieren	Stadt	Anwohner	1 Jahre 3 Jahre
	Wasserspielplätze integrieren	Gestaltungskatalog für Spielplätze weiterentwickeln	Stadt	Schulen Kleingarten	1 Jahr
	Wasser im öffentlichen Raum aktivieren	Gestaltungskatalog für den öffentlichen Raum Masterplan „Bewegung im öffentlichen Raum“	Stadt	Schulen Kleingarten	2 Jahre 3 Jahre

Abb. 186: Oberziel Regenwasser nutzbar machen



Abb. 187: Oberzielkarte - Bestehenden Freiraum nutzbar machen



Bestehenden Freiraum nutzbar machen					
Teilziel	Maßnahme	Wie wird es umgesetzt	Wer setzt es um	Wer ist beteiligt	Zeitraum
Teilentseglung der Verkehrsflächen	Reduzierung und Begrünung von Verkehrsflächen	Verkehrskonzept Fürstenberg	Stadt	Anwohner	2 Jahre
		Alternative Mobilitätsformen stärken			3 Jahre
		Überdimensionierte Verkehrsflächen reduzieren			6 Jahre
		Straßenbaumkatalog erstellen			2 Jahre
	Baumpatenschaften	sofort			
	Integrieren von Spielflächen	Masterplan „Bewegung im öffentlichen Raum“	Stadt	Sportvereine	3 Jahre
Private Grünflächen weiterentwickeln	Große Gärten weiterentwickeln	Förderprogramm zur Teilfreigabe des Gartens	Grundstückseigentümer Stadt		2 Jahre
		Plattform zum Gartensharing			3 Jahre
	Implementieren von Biodiversitätszonen	Grünsatzung mit Vorgaben zur Zonengröße & -pflege Biodiversitätskatalog erstellen	Grundstückseigentümer Stadt	Kleingärten	2 Jahre 1,5 Jahre
Private Höfe nutzbar machen	Schaffen von Aufenthaltsqualität	Förderprogramm	Stadt Eigentümer	Experten & Vereine	9 Monate
		Sitzbänke aufstellen und Aufenthaltsbereiche schaffen			3 Monate
	Begrünung von versiegelten Höfen	Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“ Pflanzen von essbaren Bäumen und Sträuchern	Stadt Eigentümer	ortsansässige Gärtnerei	sofort 1,5 Jahre
Kleingärten weiterentwickeln	Weiterentwicklung der Kleingartenstruktur	Wettbewerb für Kleingartenanlage	Stadt Kleingarten	ortsansässige Gärtnerei	2 Jahre
		Förderung öffentlicher Flächen auf den Anlagen			4 Jahre
	Städtischer Modellgarten	Anmieten von zusammenhängenden Parzellen zur Weiterentwicklung	Stadt	ortsansässige Gärtnerei	1 Jahre
	Durchwegung fördern und öffentliche Bereiche implementieren	Eingangsbereiche einladend gestalten Wettbewerb für Kleingartenanlage	Stadt Kleingarten Öffentlicher Wettbewerb		3 Jahre 2 Jahre
Essbare Stadt	Pflanzen von Futterpflanzen im öffentlichen und privaten Raum	Baumpatenschaften	Stadt Anwohner	ortsansässige Gärtnerei	sofort
		Erweiterung des Förderprogramms „Klimabäume“			sofort

Abb. 188: Oberziel Bestehenden Freiraum nutzbar machen

RAHMENPLAN

Der Rahmenplan des Konzepts „KON KLIMA“ basiert auf den vier Oberzielkarten für Fürstenberg.

Er zeigt alle Teilziele in einem zusammenhängenden Plan. Zudem wird der Handlungsbedarf und die verschiedenen Handlungsfelder für das gesamte Stadtgebiet definiert.

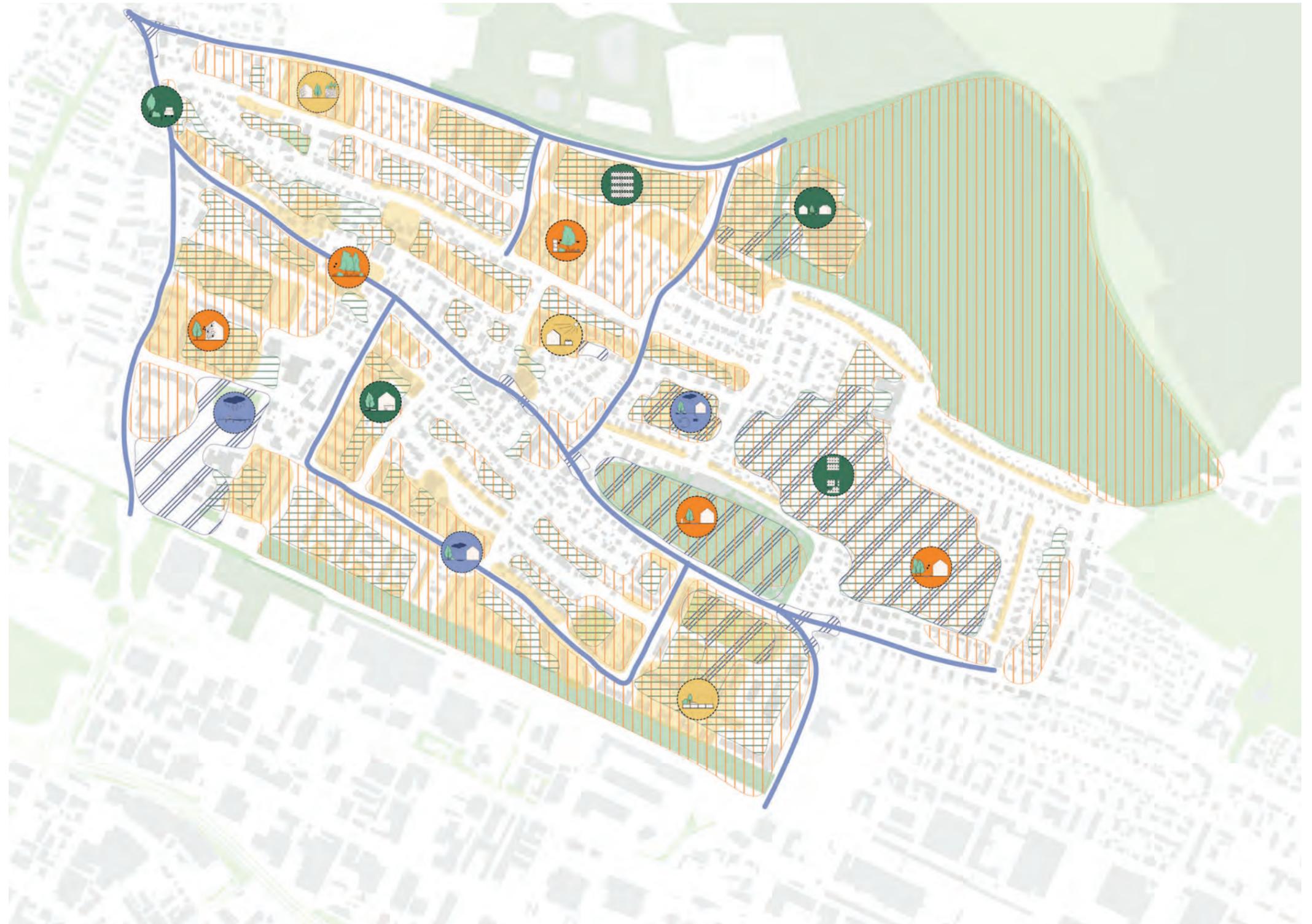
Zum Beispiel werden im Bereich des Bungalowareals, Maßnahmen wie punktuell nachverdichten, Pflanzenvielfalt auf Straßen und in Gärten etablieren und private Höfe nutzbar machen umgesetzt. Das Verkehrsnetz in Fürstenberg ist unter anderem durch die Erstellung eines Verkehrskonzepts weiterzuentwickeln, um die definierten Maßnahmen umsetzen zu können.

Wie die Fürstenbergstraße zukünftig aussehen wird, ist in der Lupe in Abbildung 192 zu sehen. Gleichzeitig zeigt der Rahmenplan auf, dass nicht in ganz Fürstenberg Handlungsbedarf besteht und bestimmte Teilbereiche grundsätzlich im jetzigen Zustand belassen werden können.

Legende

-  Klimaangepassten Wohnraum schaffen
-  Artenvielfalt stärken
-  Regenwasser nutzbar machen
-  Freiraum nutzbar machen
-  Verkehrsflächen weiterentwickeln

Abb. 189: Rahmenplan



AKTEURE UND FÖRDERPROGRAMME

Das Konzept wird durch das bereits erwähnte Förderprogramm „KON KLIMA“ umgesetzt.

Es umfasst bestehende Programme der Stadt wie „Klimabäume“ und wird durch neue Initiativen wie die „Teilfreigabe des Gartens“ oder die „Solaroffensive“ ergänzt. Finanziert wird das Förderprogramm durch den Klimafonds, freiwillige Zuwendungen und Landesfördermittel. Um die differenzierten Maßnahmen und Ziele von KON KLIMA den Anwohnern von Fürstenberg näherzubringen, wird in einem ersten Schritt zunächst das Quartiersbüro in der Fürstenbergstraße durch die Stadt errichtet und betrieben. Dieses Büro dient als Anlaufstelle und Informationszentrum für alle Interessierten. Zudem werden neue Leitfäden zur Gebäudebegrünung, Biodiversität und Wasserspeicherung entwickelt und durch aktive Öffentlichkeitsarbeit verbreitet. Dies soll in einem zweiten Schritt die Weiterentwicklung von privaten Gärten durch die Stadt zu Modellgärten fördern, um die vielfältigen Möglichkeiten aufzuzeigen und den Prozess der Weiterentwicklung anzustoßen.

In einer dritten Phase wird unter anderem die Weiterentwicklung der Kleingärten, aber auch weitere langfristige Maßnahmen, welche der Abbildung 188 zu entnehmen sind, umgesetzt.

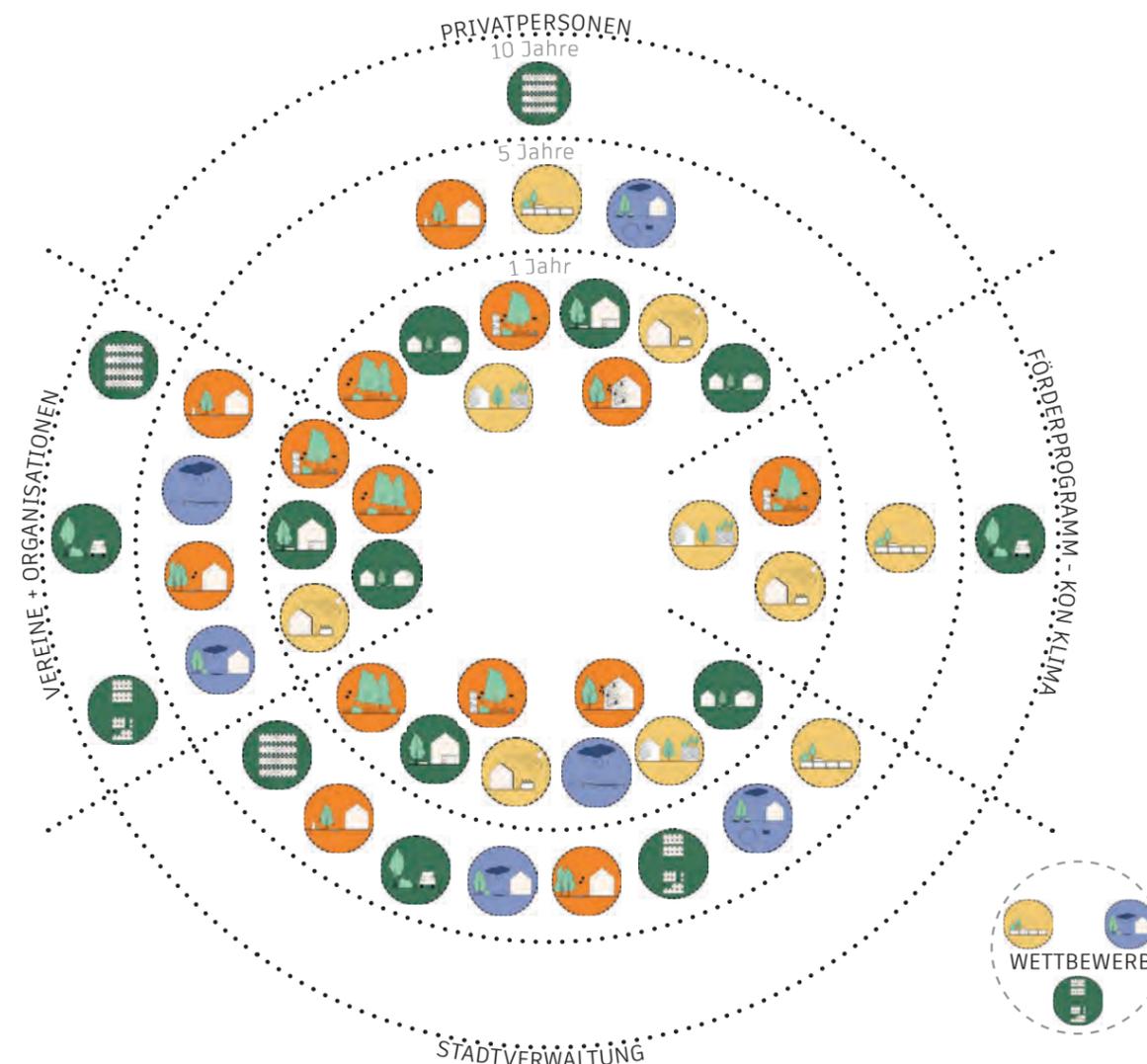


Abb. 190: Akteursnetzwerk und Zeitplan



Abb. 191: Lageplan - Weiterentwickelte Kleingartenanlage

LUPEN

Wie Fürstenberg nach der Umsetzung des Konzeptes aussehen wird, ist in den folgenden Darstellungen aufgezeigt.

Beginnend mit dem Quartiersbüro KON KLIMA in der Fürstenbergstraße (siehe Abb. 192) als Impulsprojekt. Im Bungalowbereich (siehe Abb. 193) an der Längerbohlstraße werden insgesamt 50 neue Wohneinheiten geschaffen, die privaten Grünflächen werden weiterentwickelt, Gemeinschaftsbereiche implementiert und die Zeilenstrukturen begrünt.

Wie diese gemeinschaftlichen Gärten genutzt werden und einen Treffpunkt der Nachbarschaft generieren, wird in der Isometrie (siehe Abb. 195) verdeutlicht. Die überdimensionierten Gärten werden zugänglich, offen und artenreich gestaltet.

In der Kleingartenanlage des KVK Haidelmoos (siehe Abb. 191) können durch das Teilziel „Kleingärten weiterentwickeln“ 20 Gemeinschaftsgärten geschaffen werden, die unter anderem durch Schüler:innen der angrenzende Schule oder Studierende gepflegt werden. Die Anzahl der privaten Parzellen wird dabei nicht reduziert und es werden zusätzliche öffentliche Treffpunkte geschaffen.



Abb. 192: Visualisierung - Fürstenbergstraße mit dem KON KLIMA Quartiersbüro



Abb. 193: Lageplan - Weiterentwickeltes Bungalowareal



Abb. 194: Visualisierung - Garagenaufstockung



Abb. 195: Isometrie - Edeka

AUSARBEITUNG

LUCA SOPHIE BARTH

SOPHIA REINISCH

SARAH SCHUSTER

HANNAH ZIMMERMANN

Ein Konzept für die Weiterentwicklung der Schnittstelle des
Gewerbegebiets Oberlohn und des Stadtteils Fürstenberg
in Konstanz

KONSTANZ CYCLET UP

KONSTANZ CYCLET UP

EINLEITUNG

Das Projektgebiet befindet sich an der Grenze zwischen dem Gewerbegebiet Oberlohn und dem Wohngebiet Fürstenberg in Konstanz. Die beiden Stadtteile werden räumlich durch Bahngleise getrennt. Zwar verläuft entlang der Bahn der Bodenseeradweg,

jedoch wenden sich beide Gebiete von dieser Schnittstelle ab. Auch die Funktionen der Gebiete - Wohnen und Gewerbe - sind stark voneinander abgegrenzt und weisen kaum Berührungspunkte auf.

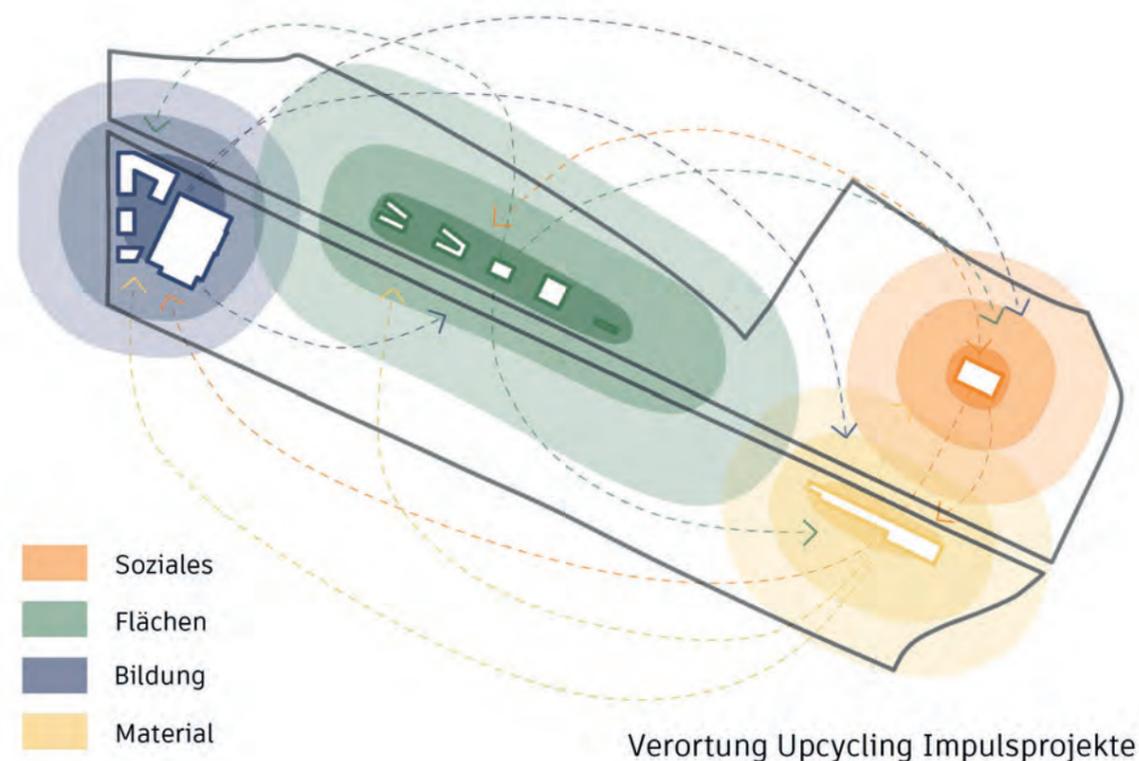


Abb. 196: Verortung Upcycling Impulsprojekte

KONZEPT

Ziel des Projekts ist es, die beiden Gebiete auf räumlicher, funktionaler und sozialer Ebene zu verbinden. Diese Verknüpfung wird durch verschiedene Upcycling-Prozesse geschaffen. Der gesamte Kreislauf über die Gleis-Barriere hinweg zeigt sich in den vier Schwerpunkten Materialien, Gebäude und Flächen, Soziales und Bildung. Upcycling bedeutet, einen Gegenstand oder ein Material aufzuwerten und ihm einen neuen Lebenszyklus zu verschaffen. Für dieses

Projekt wurde der Gedanke des Upcyclings aufgegriffen und sowohl für Materielles als auch für Immaterielles weitergedacht. Impulsprojekte dienen dabei als Startschuss und strahlen mit ihren Maßnahmen in beide Gebietsteile und langfristig in ganz Konstanz aus.

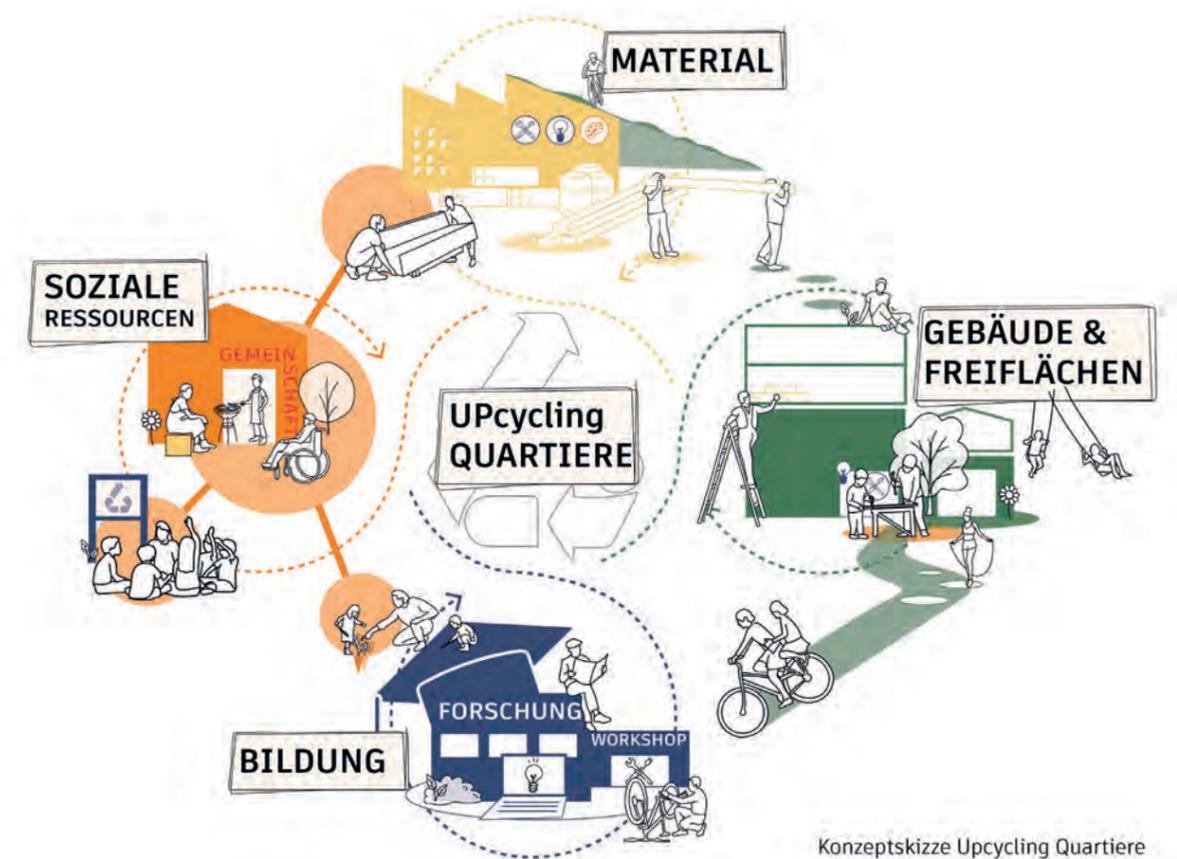


Abb. 197: Konzeptskizze Upcycling Quartiere

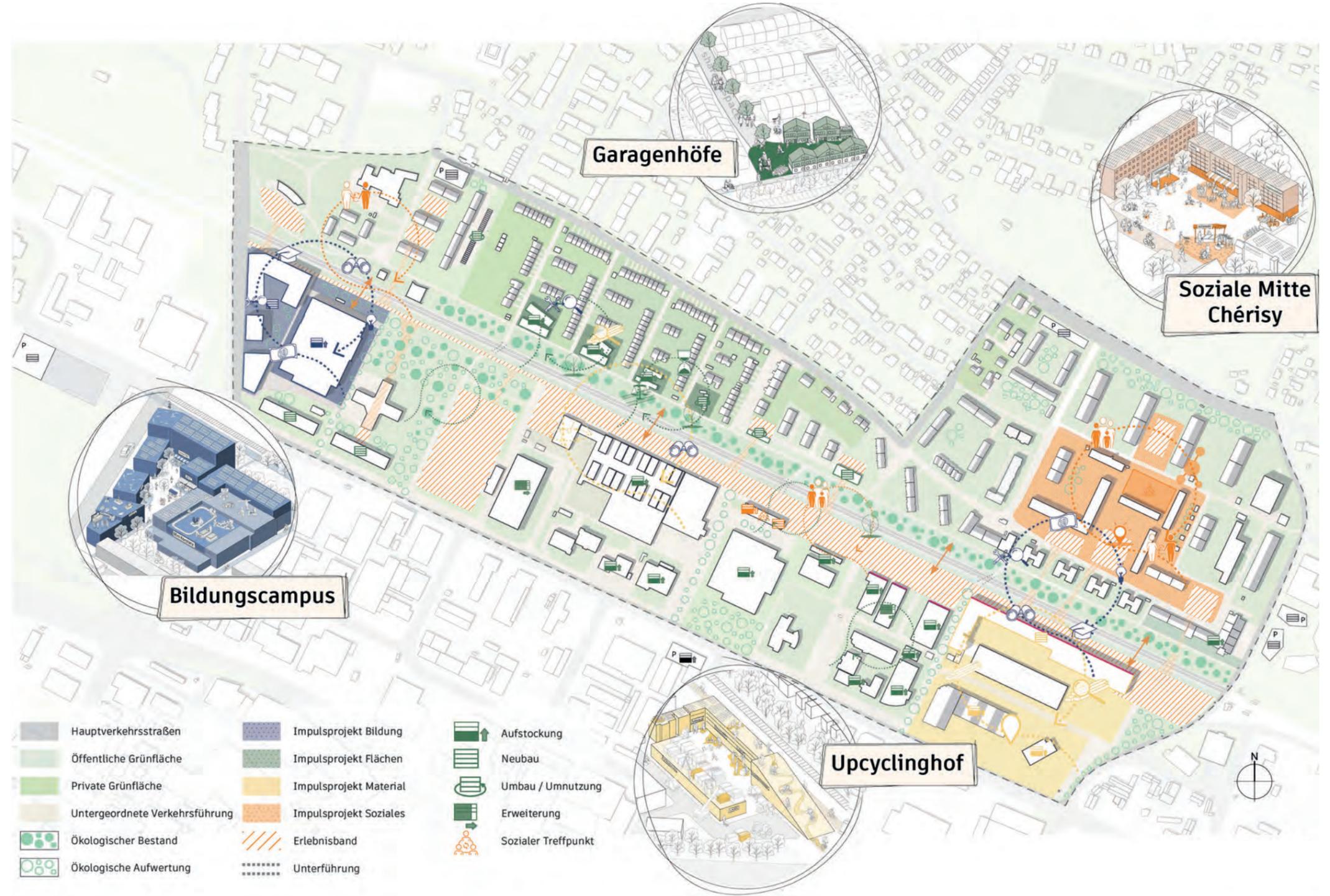


Abb. 198: Maßnahmenplan

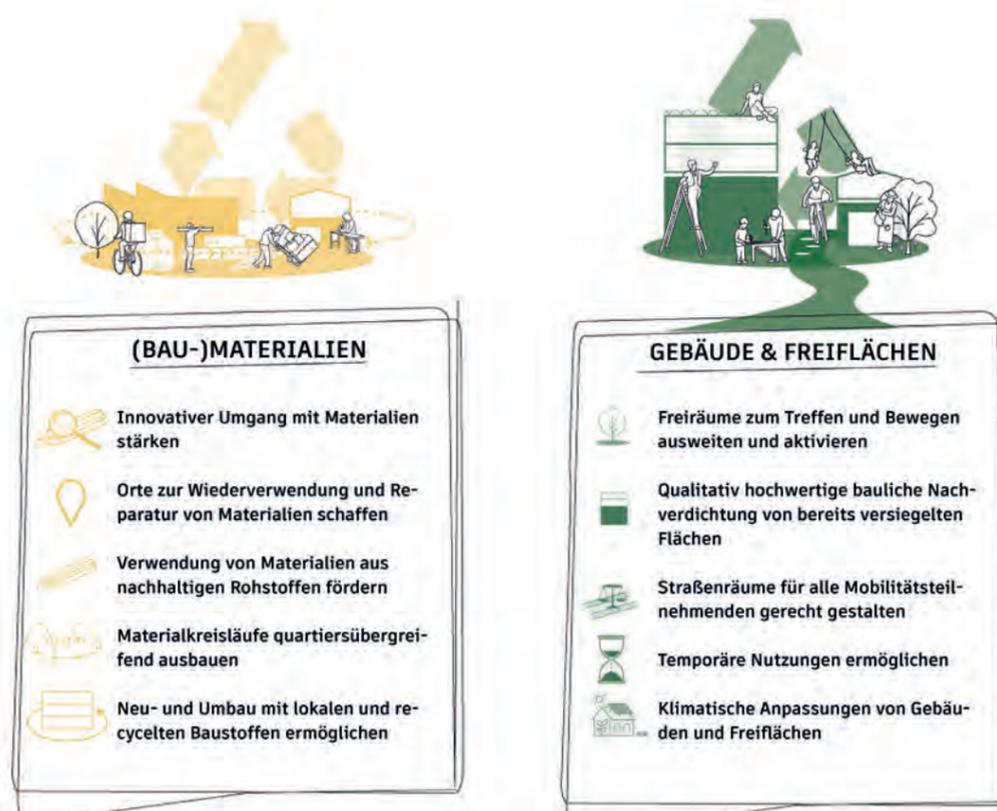


Abb. 199: Ziele für die Handlungsfelder (Bau-) Materialien und Gebäude und Freiflächen

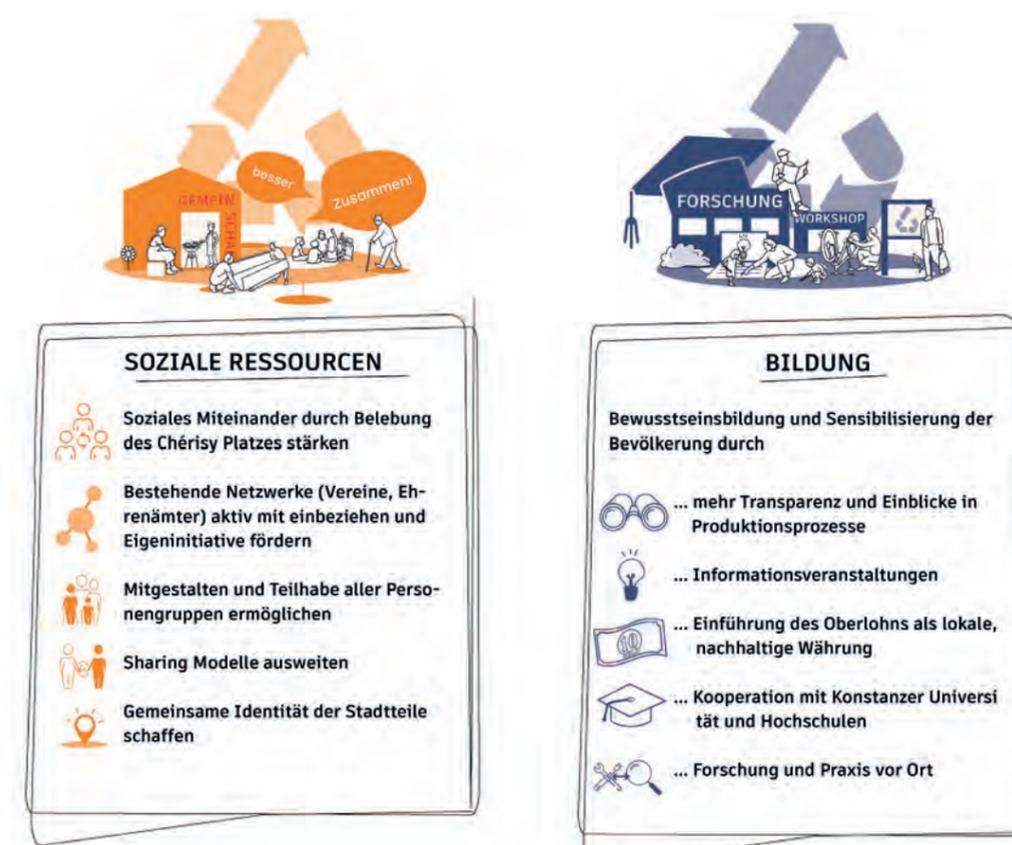


Abb. 200: Ziele für die Handlungsfelder Soziale Ressourcen und Bildung

HANDLUNGSFELD MATERIALIEN

Wiedernutzung, Reparatur, Weiterverarbeitung und Aufwertung stehen im Zentrum des Überziels „Upcycling Materialien“. Das Impulsprojekt Upcyclinghof entsteht als symbolisches und verbindendes Bauwerk. Er ist Innovationsstandort für Upcyclingprozesse, dient als großes Lager recycelter Baustoffe aus ganz Konstanz und lädt die Bevölkerung zum Hinschauen, Mitmachen und Lernen ein. Der Neubau erhält zusätzliche Flächen für Trennung und Aufbereitung von Materialien, deren Lagerung, und den Verkauf, aber auch für die Öffentlichkeit zugängliche Workshopräume und Werkstätten.

Die 211 Meter lange Fassade ist ein Highlight entlang des Bodenseeradwegs. Gestaltet ist sie mit verschiedensten Baustoffen aus dem Upcyclinglager, zusätzlich gewähren große Fenster Einblicke in die Prozessabläufe in den Innenräumen des Upcyclinghofs. Durch eine Außentreppe bis zum Dach hinauf wird die Fassade in ihrer Gesamtheit erlebbar. Highlight für Abenteurer:innen gibt es auf dem Dach des Upcyclinghofes. Hier gibt es die Möglichkeit die Aussicht auf Fürstentberg und den Bodensee zu bestaunen oder mit viel Schwung den neuen Pump-Track hinunter zu brausen. An diesem Ort wird also nicht nur up-, sondern auch downgecycelt.

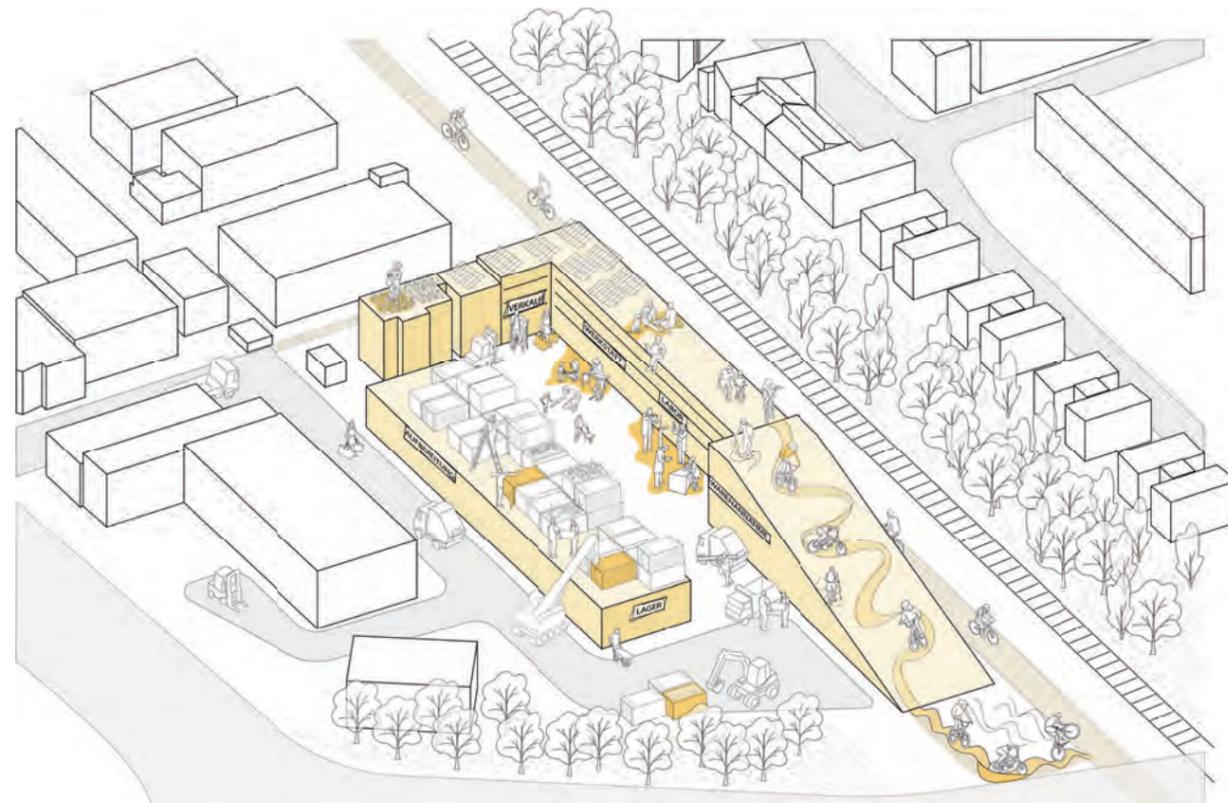


Abb. 201: Lupe Upcyclinghof

ReMin BMBF	ExWoSt BBSR
<p>Was? Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft - Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe</p> <p>Was wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von gebrauchten Bauteilen: Garagenhöfe, Aufstockungen • Technologien zur Aufbereitung von Baustoffen: Upcyclinghof und Labore <p>Wer wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen, Organisationen • Hochschulen • Einrichtungen der Kommune <p>Fördersumme</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis 50% der zuwendungsfähigen Kosten 	<p>Was? Experimenteller Wohnungs und Städtebau</p> <p>Was wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellvorhaben, Planungen und Studien zu städtebau- und wohnungspolitischen Themen: Studiprojekt Garagenhof <p>Wer wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochschulen • Forschungseinrichtungen • Unternehmen <p>Fördersumme</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis zu 100% der zuwendungsfähigen Ausgaben

Abb. 202: Förderungen im Handlungsfeld Materialien



Abb. 203: Schnittansicht Upcyclinghof

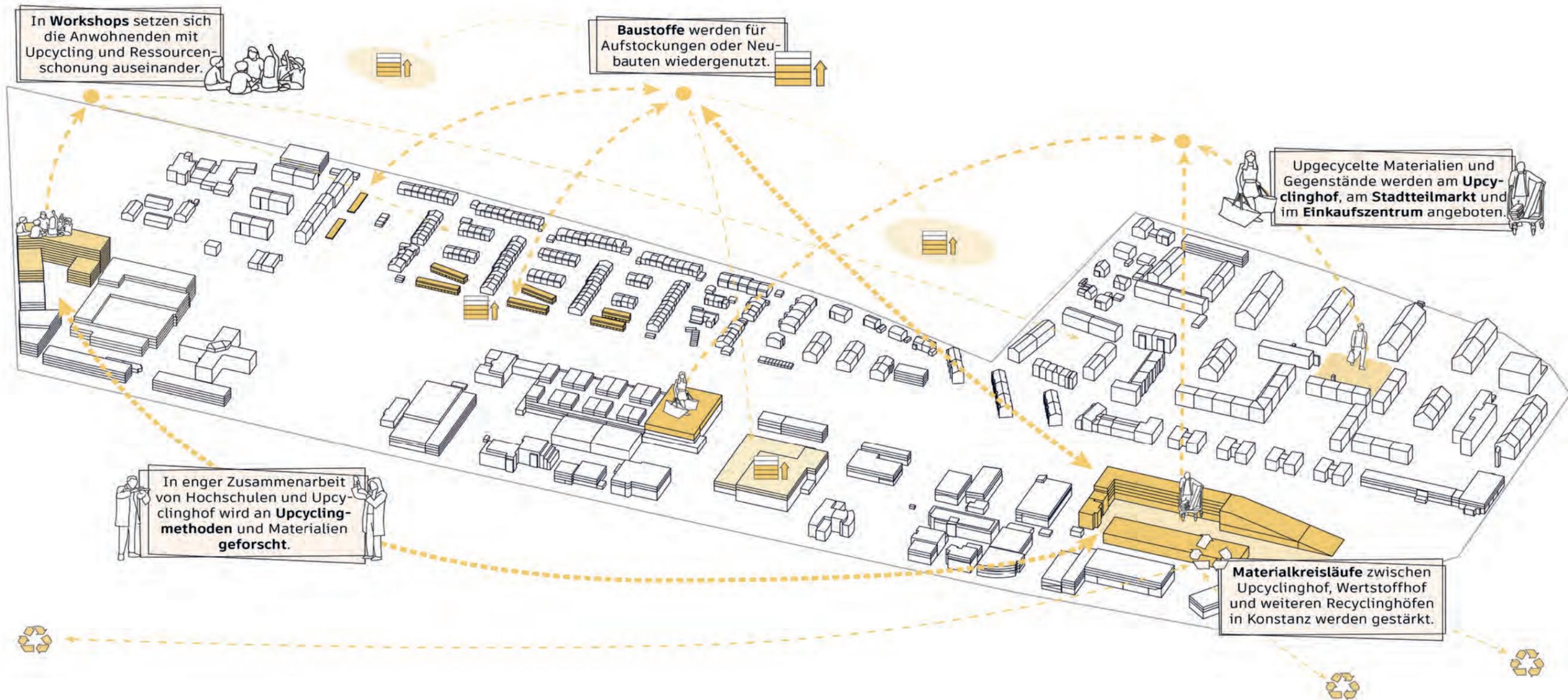


Abb. 204: Übersichtsplan Handlungsfeld Materialien

HANDLUNGSFELD GEBÄUDE UND FLÄCHEN

Im Gewerbe- sowie im Wohngebiet finden sich viele untergenutzte Flächen – sowohl im Freiraum als auch auf bebauten Flächen. Versiegelte Flächen im Außenraum werden beispielsweise durch Reduzierung von Parkierungsflächen entsiegelt und durch temporäre Nutzungen wie Parklets oder Pavillons umgenutzt.

Langfristig werden sie begrünt und als attraktiver Freiraum für Aufenthalt und Bewegung gestaltet. Zwei neue Unterführungen verbinden Fürstenberg mit Oberlohn und erhöhen die Attraktivität für Zufußgehende oder Radfahrende. Gebäude mit geringer Geschossigkeit werden aufgestockt, auf gleichem Raum kommt dadurch eine deutlich höhere Zahl an Nutzungen unter. Auch Neubauten, wie beispielsweise der Bildungs-Campus, bereichern das Quartier und kommt dem dringenden Bedarf an Wohn- und Gewerbeflächen zu Gute. Das erhöhte Nutzungspotential und die Vielfalt steigern den Wert von Gebäuden und Freiflächen – sie werden upgecyclet.

Inspiration für das Umnutzungspotential von untergenutzten Flächen bieten die Garagenhöfe im Quartier: Das Impulsprojekt zeigt, wie vielfältig eine Umgestaltung sein kann. Mit upgecycleten Baustoffen wird Wohnraum aufgestockt. Die Garagen werden als Spielplätze umfunktioniert oder durch Rückbau in Urban Gardening Flächen verwandelt. Durch Neubauten auf der Fläche von Garagenhöfen wird aufgezeigt, welches Potential für Wohnraumschaffung in diesen Flächen steckt. Die vielfältigen Umnutzungsformen können in ganz Fürstenberg realisiert werden.

**KfW-Umweltprogramm
Förderkredit 240, 241**

Was wird gefördert?

- Klimaschutzmaßnahmen auf Gebäude- und Gelände- flächen: Dachbegrünung und Entsigelung
- Kreislauforientierter Umgang mit Ressourcen: Neubau und Aufstockung
- Umweltfreundlicher Verkehr: Shuttle, E-Lastenverkehr, Reduzierung PKW-Verkehr

Wer wird gefördert?

- Unternehmen
- Nicht: Kommunen oder komm. Institutionen

Fördersumme

- Bis 100% der Investitionssumme

**Förderung Wohnungsbau BW 2022
Sozialer Wohnungsbau**

Was wird gefördert?

- Neubau von mietgünstigem Wohnraum: Soziales Wohnen am Bildungscampus

Fördersumme

- 80% der förderfähigen Gesamtkosten

Abb. 254: Förderungen im Handlungsfeld Gebäude und Freiflächen

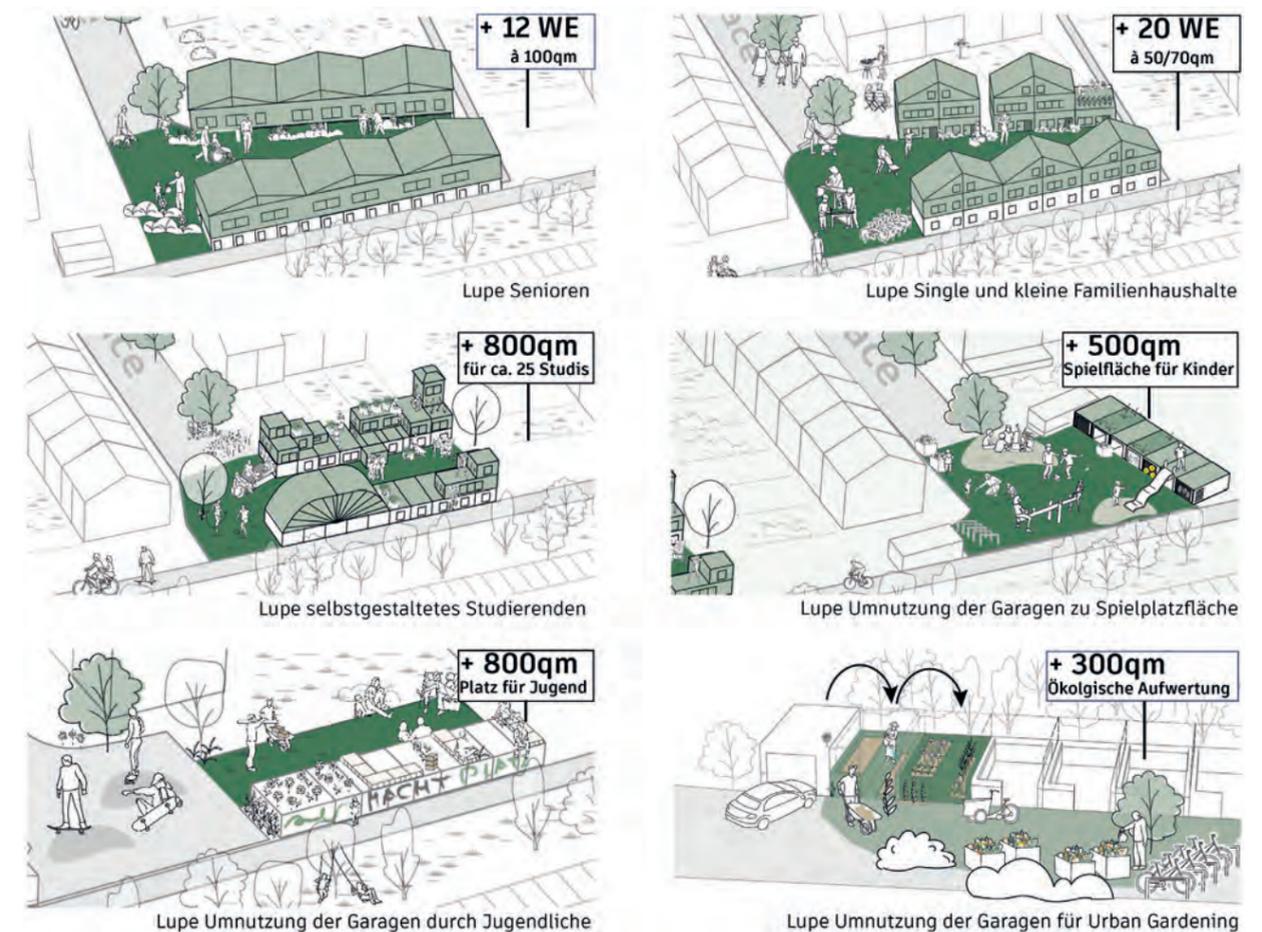


Abb. 206: Lupa zur Umnutzung der Garagenhöfe im Handlungsfeld Gebäude und Flächen

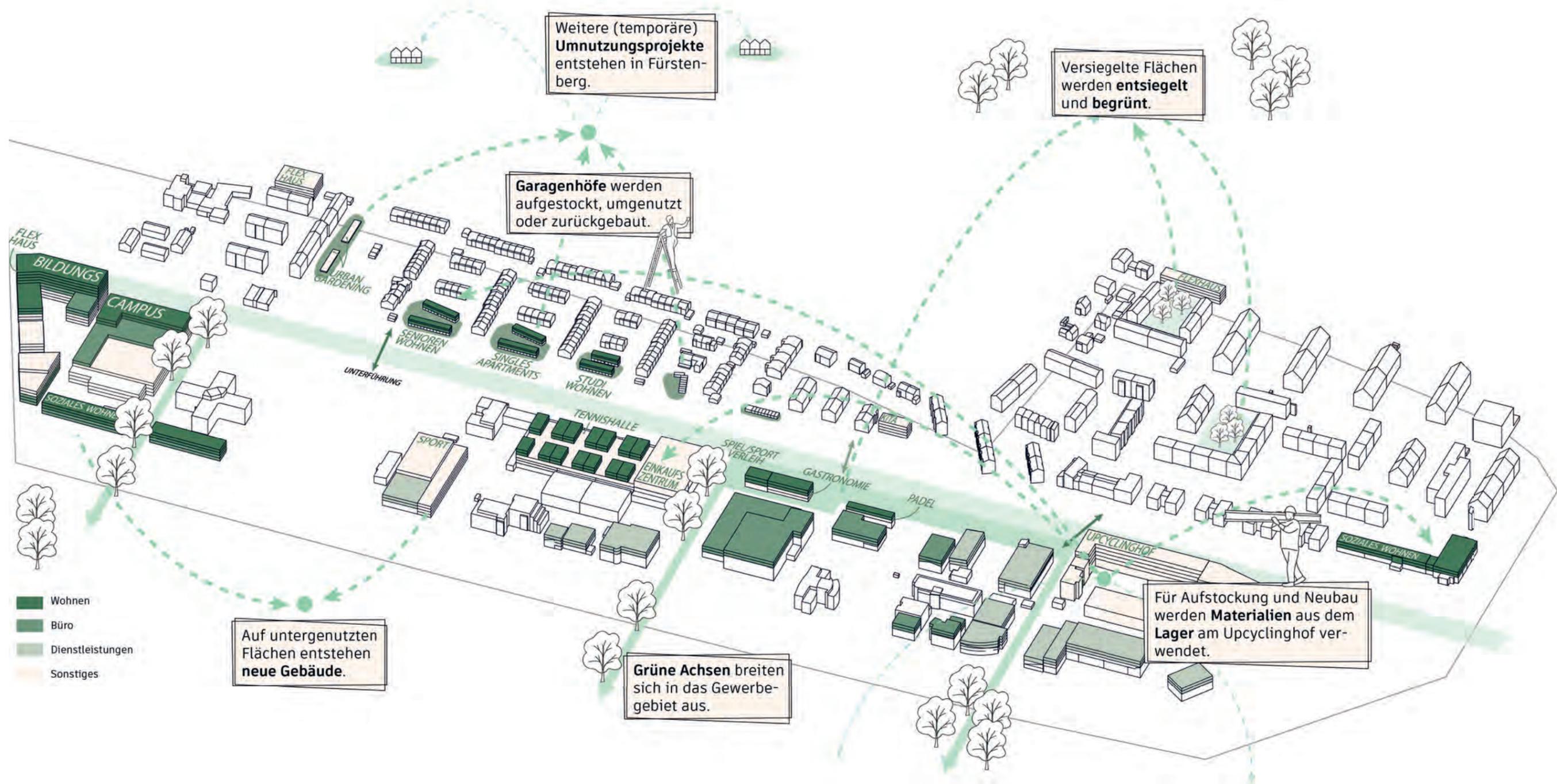


Abb. 207: Übersichtsplan Handlungsfeld Gebäude und Fläche

HANDLUNGSFELD SOZIALES

Auch die sozialen Strukturen im Gebiet werden upgecyclet. Darunter wird eine Aufwertung der bestehenden sozialen Beziehungen, Vereinsstrukturen und der Lebensqualität verstanden. Das Chérisy-Viertel wird bereits von vielen verschiedenen Bevölkerungsgruppen bewohnt. Auch die Arbeiterwohlfahrt hat viele gemeinnützige Gebäude in Fürstenberg. Hier trifft senioren-, kinder-, familien-, studierendenfreundliches Wohnen und Leben zusammen. Der Treffpunkt „Chérisy-Platz“ vereint als Impulsprojekt sämtliche Personengruppen aus Fürstenberg und Oberlohn. Gemeinschaft und Miteinander stehen hier im Vordergrund. Auch Material- und Ressourcenaustausch findet dort mit Stadtteilmarkt und Radwerkstatt Platz. Plattformen wie nebenan.de oder Miteinander Konstanz e.V. werden gestärkt.

Das Quartiersmanagement unterstützt bei der Weiterentwicklung und Organisation des Quartiers. Es besteht aus Vertretern der Stadt Konstanz, der WOBAK, die sozialen Wohnungsbau unterstützen, sowie aus den Organisationen AWO und Miteinander Konstanz e.V. Diese helfen insbesondere dabei, soziales Miteinander und gemeinsame Aktivitäten langfristig zu erhalten. Übergeordnet steht der Quartiersrat, in welchem Anwohnende, Unternehmen, die Hochschulen gemeinsam mit dem Quartiersmanagement zusammenkommen und über wichtige Entwicklungsschritte in Fürstenberg und Oberlohn entscheiden.

Städtebauförderung Programm Sozialer Zusammenhalt

Was wird gefördert?

- Abbruchmaßnahmen: Garagenhof, Recyclinghof
- Bau sozialer Infrastruktur: Kindergarten, Schule, Berufsschule, Bibliothek
- Quartiersmanagement
- Infoveranstaltungen, Nachbarschaftsfeste, Beteiligung
- Erlebnisband: Sport- und Spielflächen
- Entsiegelung, Gestaltung der Freiräume
- Städtebauliche Wettbewerbe

Fördersumme

- 60% der zuwendungsfähigen Kosten bei Gebäudeumnutzung
- 30% bei Neubau
- 70% bei Freiraumgestaltung

Abb. 208: Förderungen im Handlungsfeld Soziales

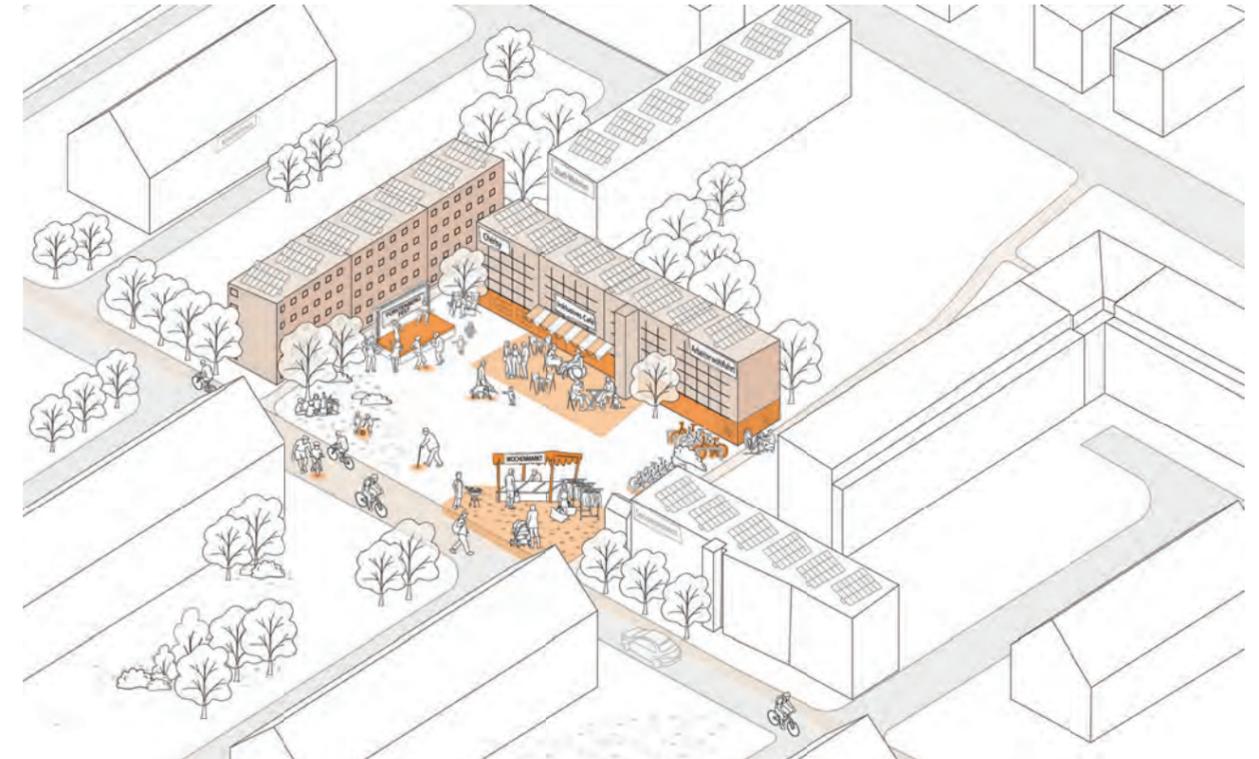


Abb. 209: Lupe Soziale Mitte Chérisy

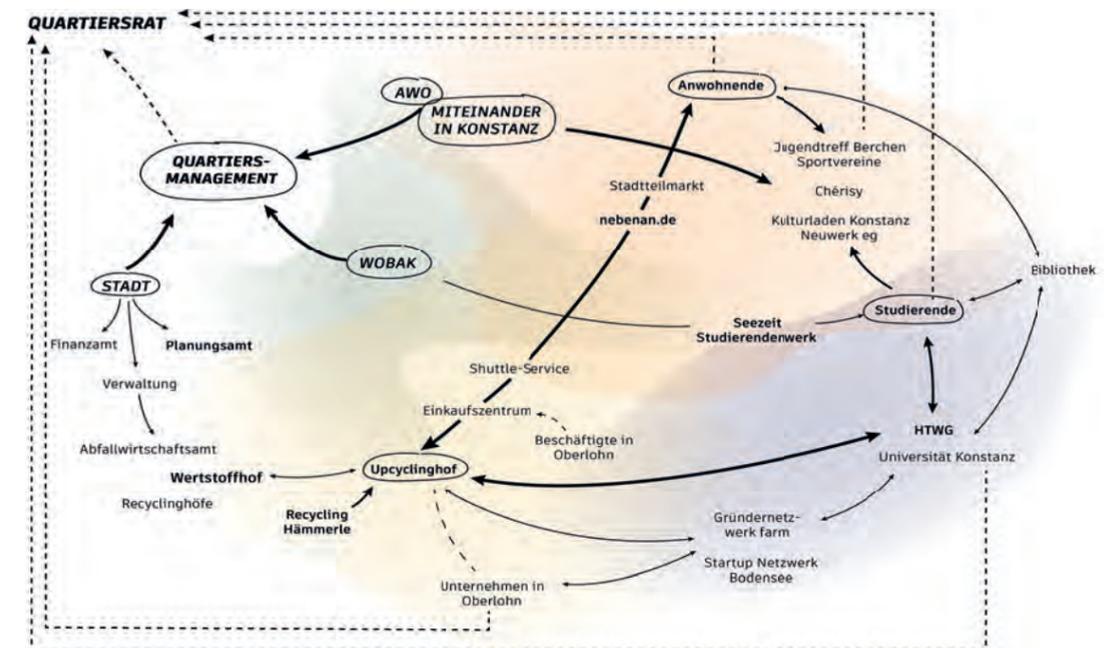


Abb. 210: Schema Quartiersmanagement und Akteure

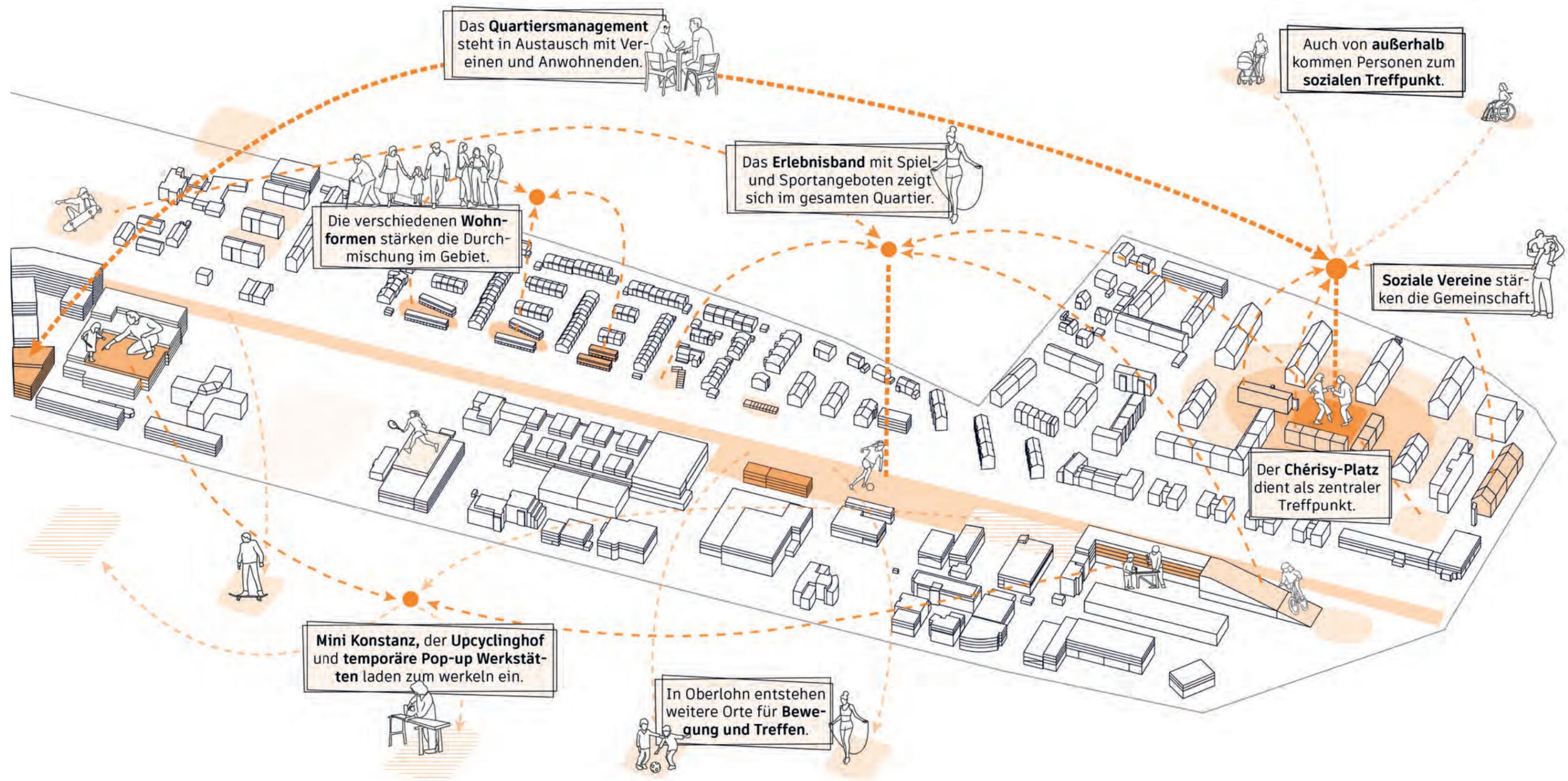


Abb. 211: Übersichtsplan zum Handlungsfeld Soziales

HANDLUNGSFELD BILDUNG

Durch Bildungsangebote erhalten die Einwohner:innen und Beschäftigten im Gebiet die Möglichkeit über Nachhaltigkeit und Upcycling - auch im Alltag - zu lernen. Gemeinsam mit den Einwohnenden wird Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit zur Selbstverständlichkeit.

Das Impulsprojekt „Bildungscampus“ vereint viele Orte und Möglichkeiten des Lernens. Zu den Bildungsangeboten gehören zum einen Informationsveranstaltungen, -tafeln, Workshops, der Upcyclinghof und die Stadtteilzeitung, in denen man sich über Upcycling, aber auch über aktuelle Geschehnisse und Aktivitäten im Gebiet informieren kann. Im Mini-Konstanz schnuppern die jüngsten Bewohner:innen in die Welt der „Erwachsenen“ hinein. Zum anderen erhalten die Hochschulen aus Konstanz (Universität Konstanz, HTWG) einen neuen Forschungscampus. Studierenden-Projekte und Kooperation mit Start-Ups im Bereich Ressourcenmanagement oder Materialtechnik und forschen an innovativen Prozessen des Upcyclings.

Durch die neuen Angebote werden die Anwohnenden aus Fürstenberg eingeladen, sich auch im Gewerbegebiet aufzuhalten. Die beiden Gebiete werden durch die neuen Funktionen miteinander vereint.

EFRE FEIH
Forschung, techn. Entwicklung

Was?
Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation an staatlichen Hochschulen in BW

Programm für Angewandte Nachhaltigkeitsforschung an bw-Hochschulen für Angewandte Wissenschaften

Förderbereich Forschungsinfrastrukturen und Innovationszentren (Nummer 3)

Wer ist Fördergeber?
Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Ministerium für Wissenschaft, Forschung in Kunst BW

Was wird gefördert?

- Zusammenarbeit mit HTWG
- Neubau, Erstausrüstung von Forschungseinrichtungen
- Innovative Forschung mit überregionaler Bedeutung
- Umweltfreundlicher Verkehr: Shuttle, E-Lastenverkehr, Reduzierung PKW-Verkehr

Fördersumme

- Bis 40% der förderfähigen Ausgaben

Abb. 212: Förderungen im Handlungsfeld Bildung

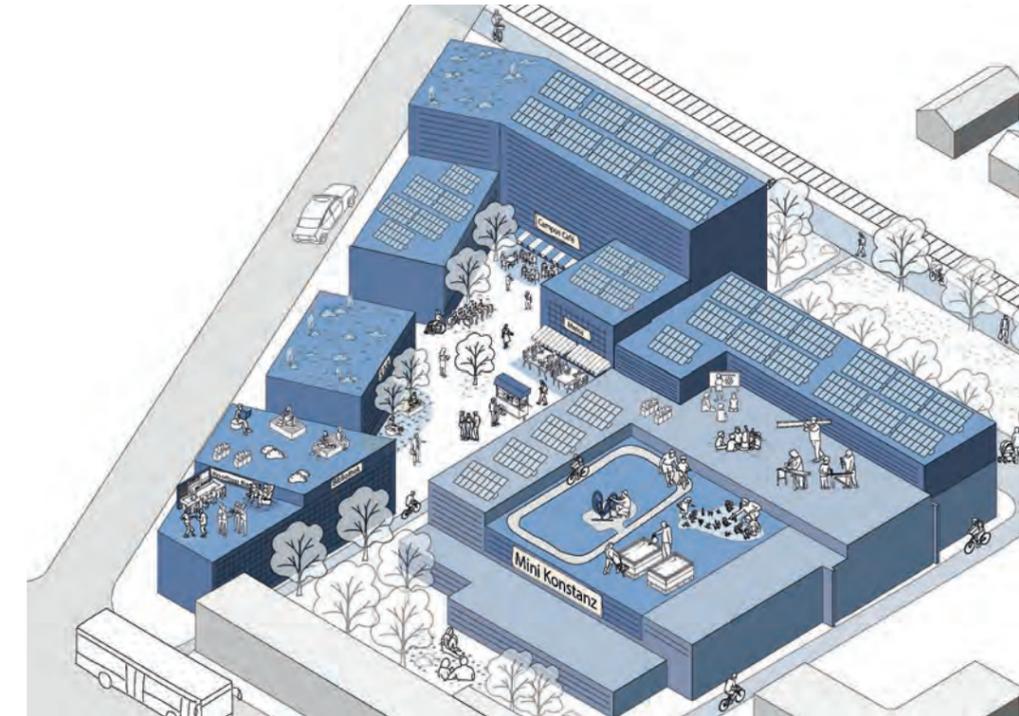


Abb. 213: Lupe Bildungscampus

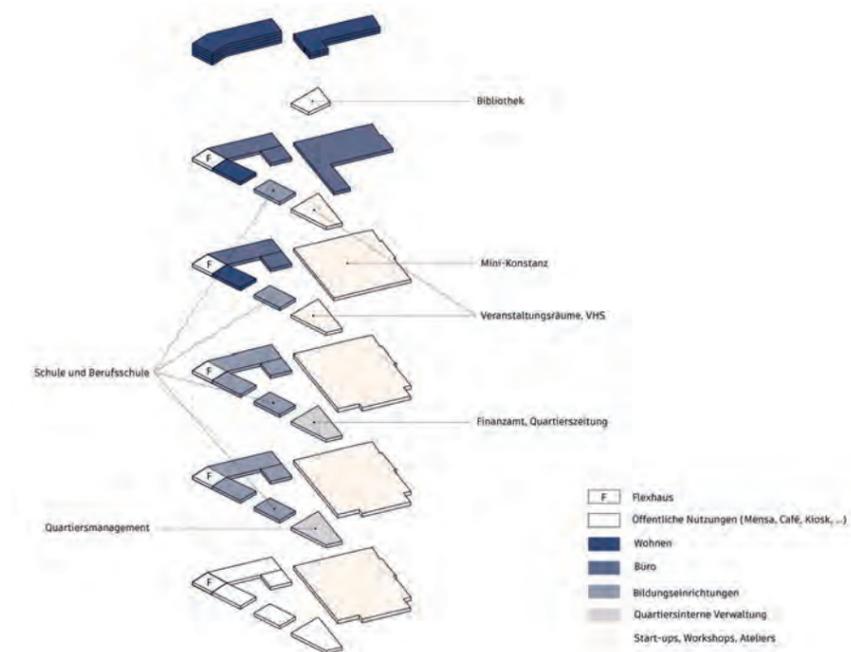


Abb. 214: Nutzungsverteilung Bildungscampus

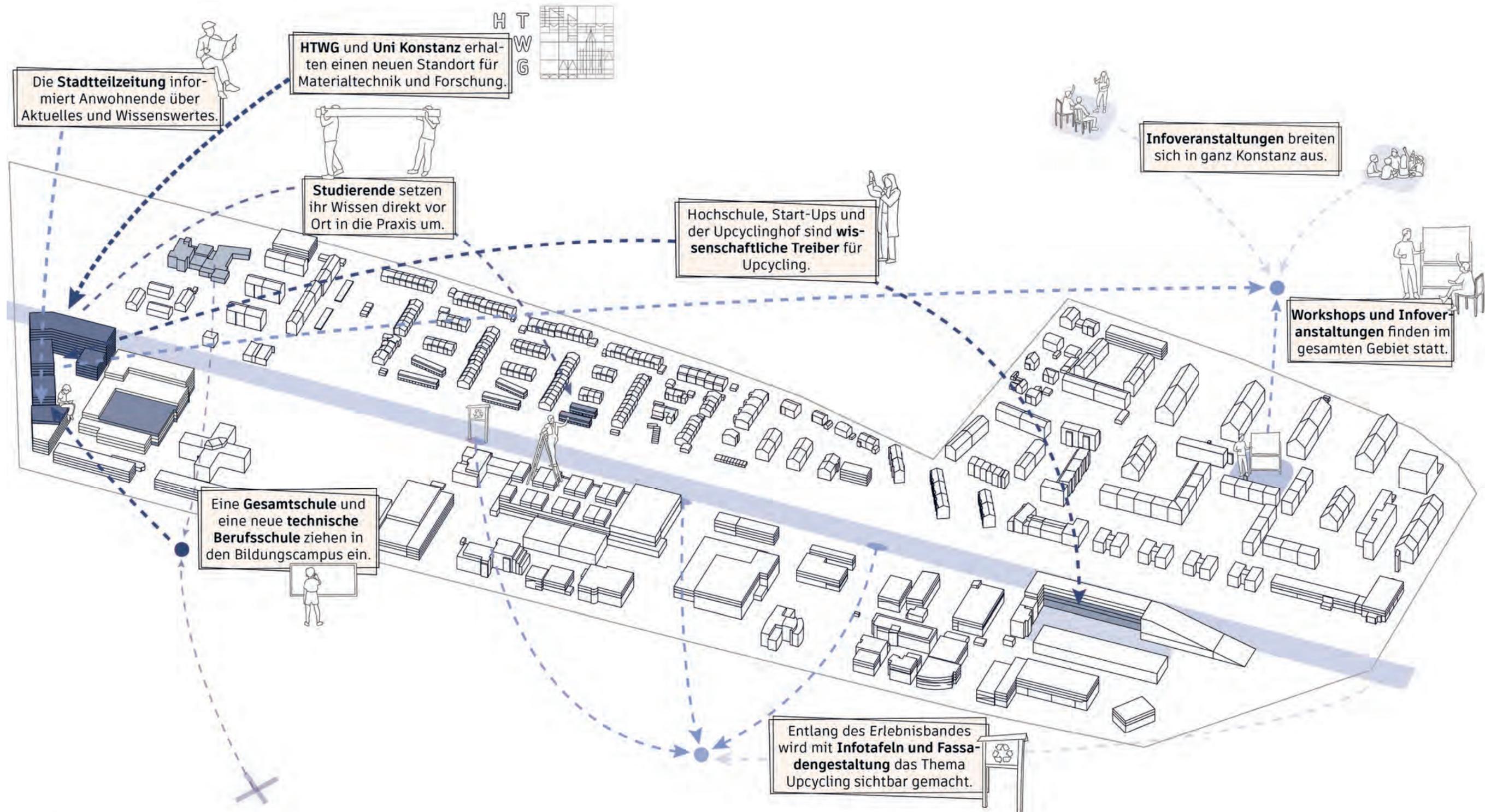


Abb. 215: Übersichtsplan zum Handlungsfeld Bildung

QUERSCHNITTSTHEMEN

Durch die Umsetzung der Maßnahmen der vier Upcycling-Handlungsfelder (Material, Soziales, Bildung und Flächen) bilden sich verschiedene Querschnittsthemen:

Das Erlebnisband verbindet neu entstandene und bereits bestehende Sport- und Spielflächen und schafft einen qualitativ hochwertigen Aufenthaltsraum für Bewohner:innen und Besucher:innen des Quartiers. Das Band erstreckt sich entlang des Bodenseeradwegs und vereint Sport, Spiel und Entspannung mit dem Thema Bildung. Informationen zum Thema Upcycling werden durch gläserne Fassaden vermittelt. So

können die internen Prozesse live bestaunt werden. Zusätzlich dienen Infostationen entlang des Erlebnisbands für spannende Themeneinblicke.

Um das gesamte Quartier attraktiver und sicherer zu gestalten, wird der MIV flächendeckend reduziert. Dafür werden drei Quartiersgaragen als Flexhäuser, die die Möglichkeit zur Umnutzung bieten, neu errichtet und ein bestehendes Gebäude in Oberlohn als Flexhaus aufgestockt. Die beiden im Zuge des angrenzenden Bückle-Areals geplanten Gebäude dienen ebenfalls als Parkierungsmöglichkeit. Während in Oberlohn teilweise

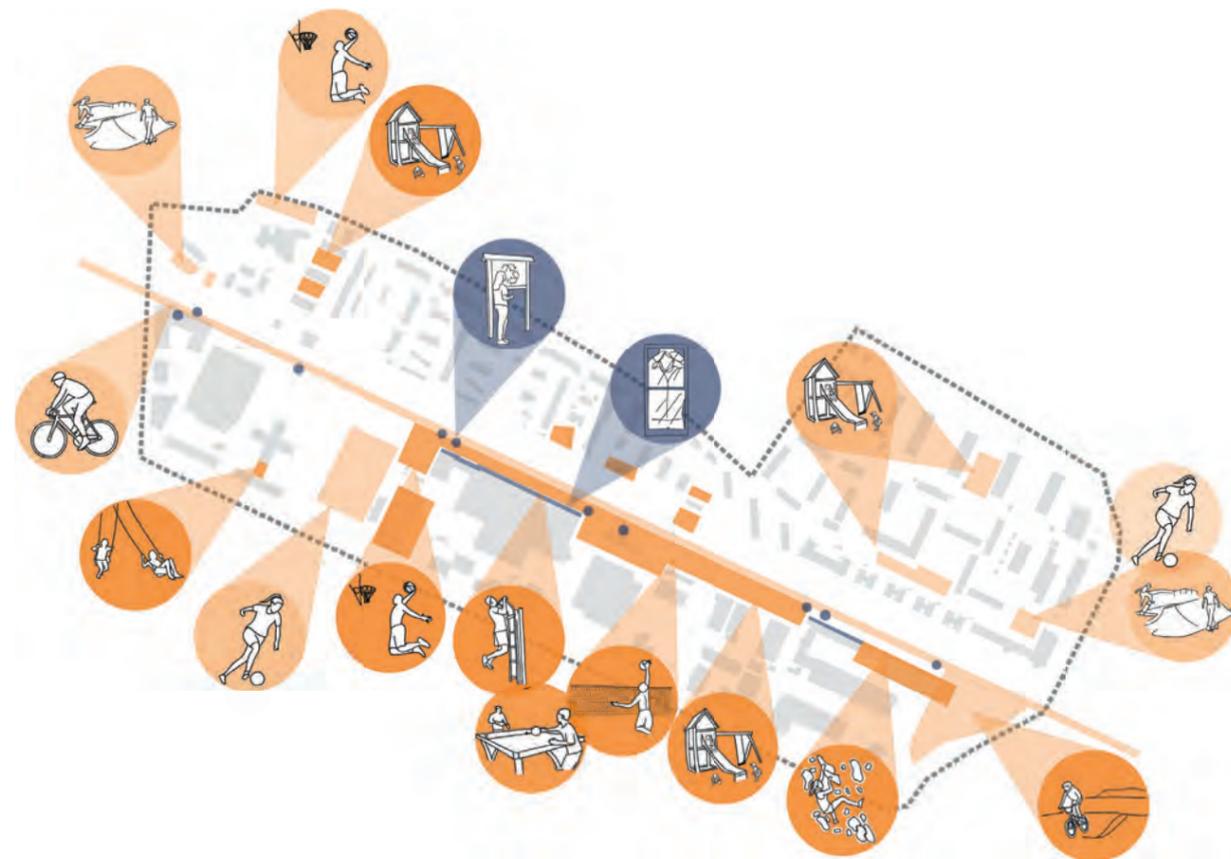


Abb. 216: Schema Erlebnisband

Lieferverkehr zugelassen wird, bleibt Fürstenberg dem Rad- und Fußverkehr vorbehalten. Ein Shuttle-Service, der Materialien und sperrige Einkaufswaren vor die Haustüre fährt, bietet eine gute Alternative.

Die Reduzierung des MIVs ermöglicht eine quartiersdeckende Entsiegelung von großflächigen Straßenräumen. Zusätzlich leisten die effizientere Nutzung bereits versiegelter Flächen, sowie neu geschaffene, ökologisch hochwertige Flächen wie auch die Aufwertung bestehender Grünflächen einen Beitrag zum Klimaschutz. Die Ausstattung der Dächer mit PV-Anlagen und Begrünung dienen außerdem der Energiegewinnung und der Sammlung, sowie Wiedernutzung von Regenwasser. Um die Versickerung von Regenwasser entlang der Hauptverkehrsstraßen zu gewährleisten, werden Retentionsflächen entlang des Straßenverlaufs geschaffen.

Der OberLOhn ist eine regionale Währung, der die lokale Wirtschaft und das soziale Engagement in Oberlohn und Fürstenberg stärkt. Er ist eine komplementäre Währung zum Euro und entspricht dem Euro-Kurs. Verwaltet wird die Währung im OBLO-Finanzamt, Transaktionen erfolgen über eine App. Nach Registrierung in der App können Euro und OBLO umgetauscht werden. Ansonsten wird der OBLO durch Nachbarschaftshilfe oder Verkauf von Gegenständen verdient.

Damit das Geld im permanenten Umlauf bleibt, verfallen gutgeschriebene OBLO nach einem Jahr. Soziale Vereine und ehrenamtliches Engagement werden mit OBLO gefördert. Zusätzlich erhalten Kaufende einen Rabatt von 3% auf die regulären Preise, wenn sie mit der regionalen Währung bezahlen.



Abb. 217: Regionale Währung Oberlohn



Abb. 218: Detail Ausschnitt Erlebnisband

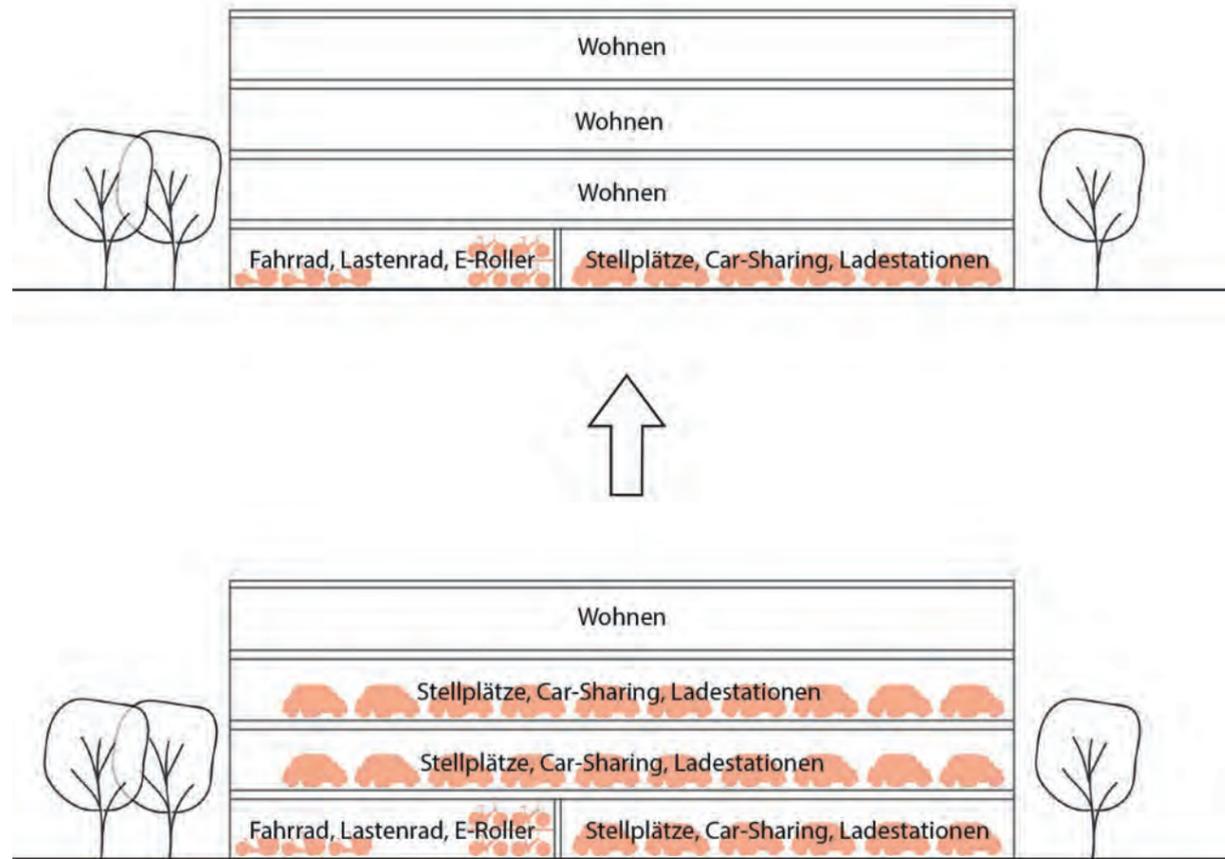


Abb. 219: Mögliche Umnutzung Flexhaus



Abb. 220: Piktos Verkehr



Abb. 221: Piktos Umwelt

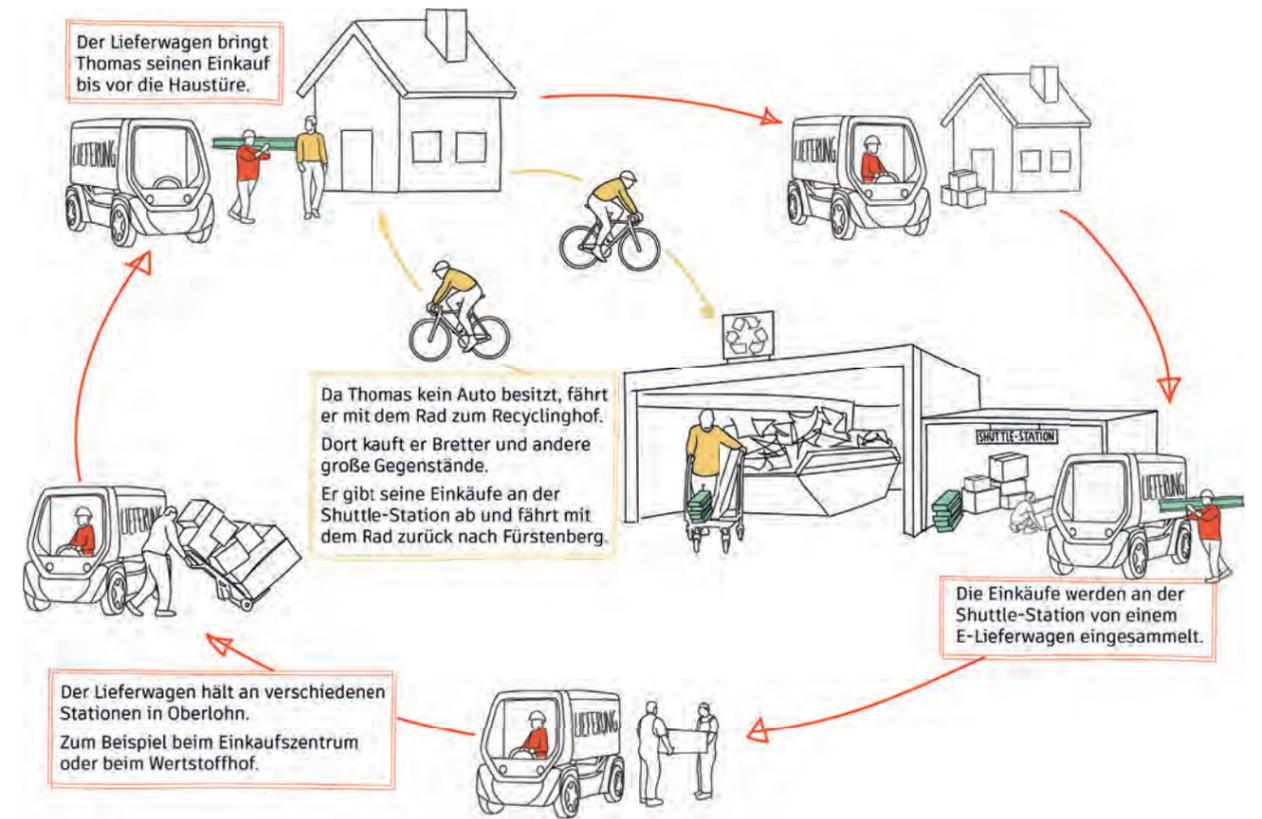


Abb. 222: Ablauf Shuttle-Lieferservice

Energetische Bestandssanierung Förderprogramm Stadt Konstanz

Was wird gefördert?

- Energetische Sanierung von Wohngebäuden
- Wärmedämmung
- Photovoltaikmodule

Wer wird gefördert?

- Private Haushalte

Fördersumme

- Bis zu 50.000€

Förderung Photovoltaik Stadtwerke Konstanz

Was wird gefördert?

- Installation von PV-Anlagen

Wer wird gefördert?

- Private Haushalte

Fördersumme

- 300€ Zuschuss pro Anlage

Abb. 223: Förderungen Querschnittsthemen



Abb. 224: Visualisierung Aussichtspunkt Fürstenberg auf Upcyclinghof in Oberlohn



Abb. 225: Visualisierung Bildungscampus Oberlohn

AUSARBEITUNG
JAN ESSLING
ANNA HERBERT
JULIUS JURSCH
LUISE LONNEMANN

Ein Konzept für die Weiterentwicklung des
Gewerbegebiets Oberlohn in Konstanz

OBERLOHNT SICH! AUFSCHWUNG FÜR
DIE GANZE STADT

OBERLOHNT SICH!

VISION

Konstanz ist eine Stadt mit einer hohen Lebensqualität. Sie ist umgeben von ökologisch und freizeithlich nutzbaren Naturräumen wie dem Bodensee und dem Wollmatinger Ried. Die historische Altstadt in Kombination mit einer besonders gut

ausgebauten Radinfrastruktur tragen ebenfalls dazu bei. Darüber hinaus beherbergt Konstanz zwei Hochschulen und besitzt daher einen großen Anteil an studentischer Bevölkerung. Insgesamt ist jedoch eine demografische Alterung in der Bevölkerung

erkennbar. Gründe hierfür sind unter anderem das Verlassen der Stadt vieler junger, gut gebildeter Menschen nach Abschluss des Studiums aufgrund fehlender wirtschaftlicher Perspektiven.

Insgesamt lässt sich sagen, dass es der Stadt Konstanz an einer klaren wirtschaftlichen Ausrichtung und dadurch an Gewerbesteuererinnahmen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Stadt fehlt.

Um diese Situation zu verbessern, nimmt das Gewerbegebiet Oberlohn im Konstanz-er Westen eine Schlüsselfunktion ein. Hier

kommt das Konzept OberLOHNT sich! zum Tragen, welches eine Weiterentwicklung vom Gewerbegebiet zu einem produktiven und zukunftsfähigen Quartier aufzeigt. Die enge Verknüpfung von Hochschulen und Wirtschaft und daraus die Entwicklung neuer wirtschaftlicher Standbeine für die Stadt stellen die Grundzüge des Konzepts dar. Darüber hinaus soll der zukünftige Stadtteil als Leuchtturmprojekt für die nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten dienen.

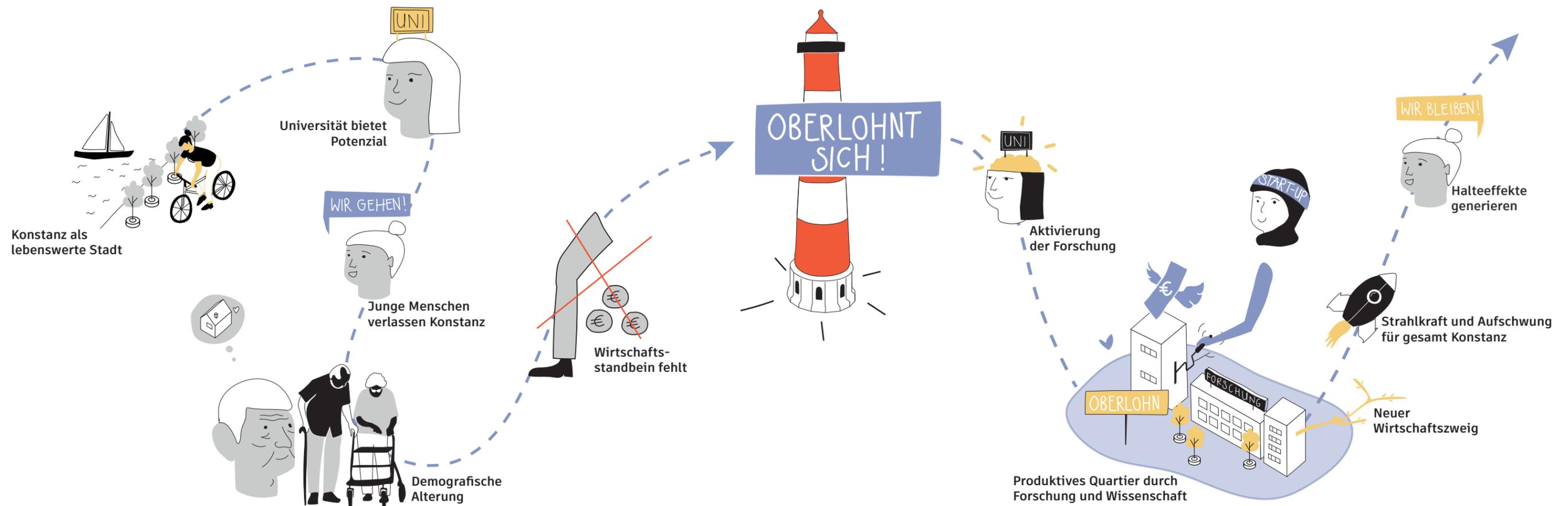


Abb. 226: Heutige Situation und Vision

LEITZIELE

Aus dieser Analyse und der Vision der Schaffung eines wirtschaftlichen Aufschwungs Konstanz' ergeben sich 5 Leitziele mit verschiedenen Unterzielen, die im Rahmen des Konzepts erfüllt werden (Abb. 226) und so das Gewerbegebiet Oberlohn zu einem zukunftsfähigen Quartier weiterentwickelt sollen.



Abb. 227: Leitziele OberLOHNT sich!

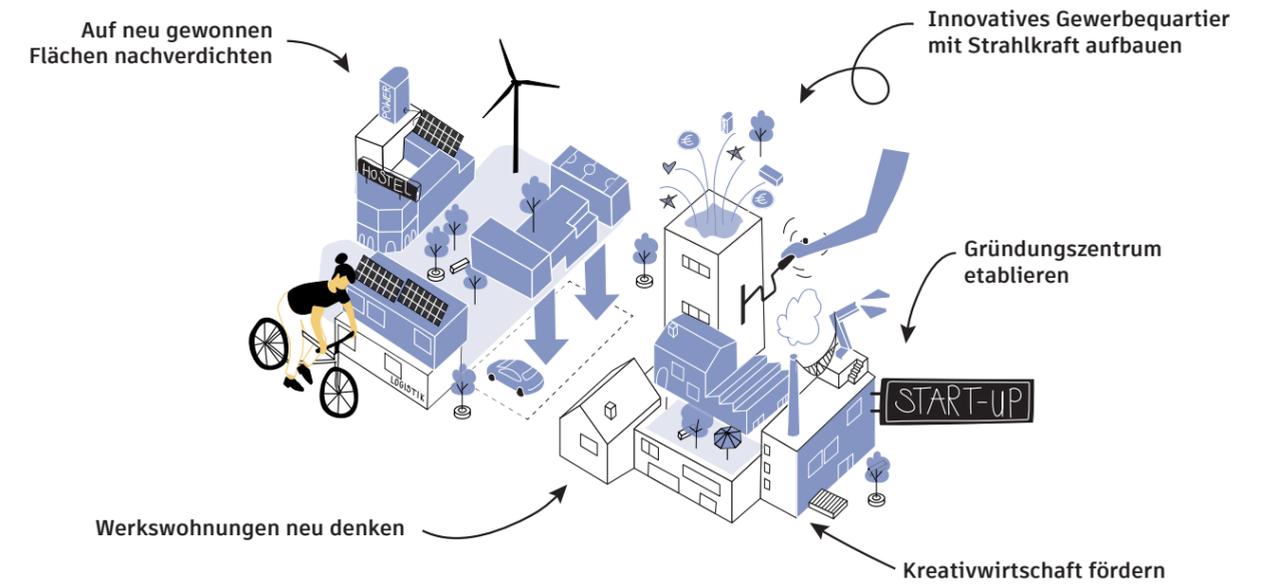


Abb. 228: Leitziel „Wirtschaft ankurbeln“

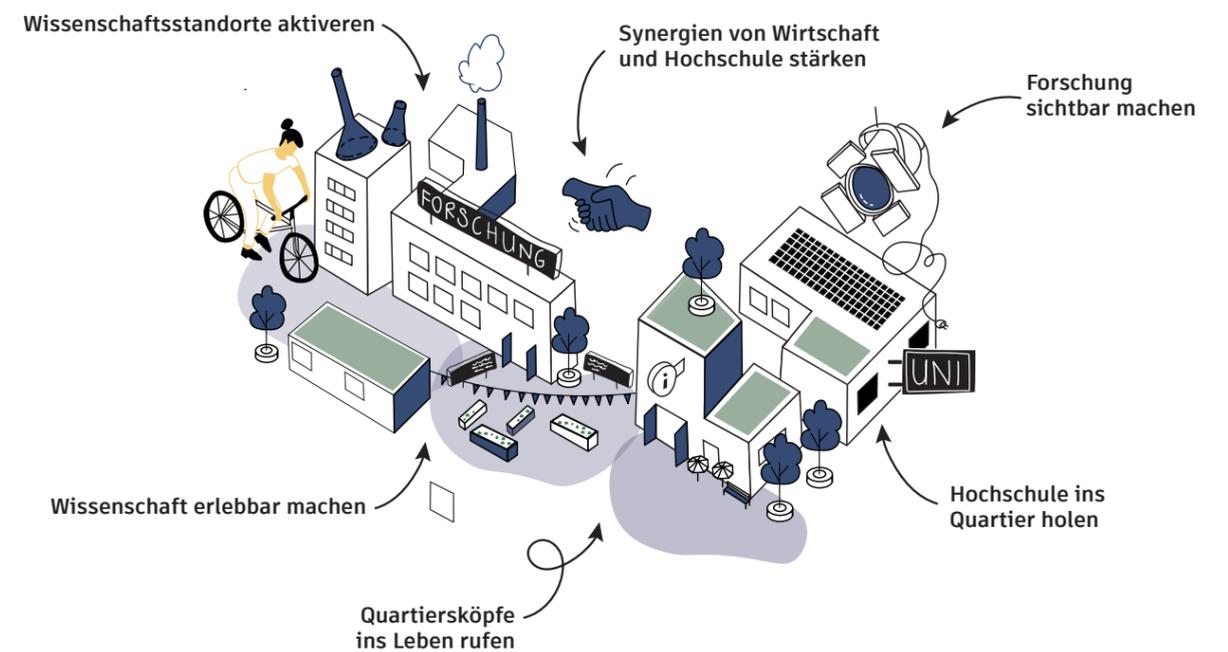


Abb. 229: Leitziel „Wissen schaffen“

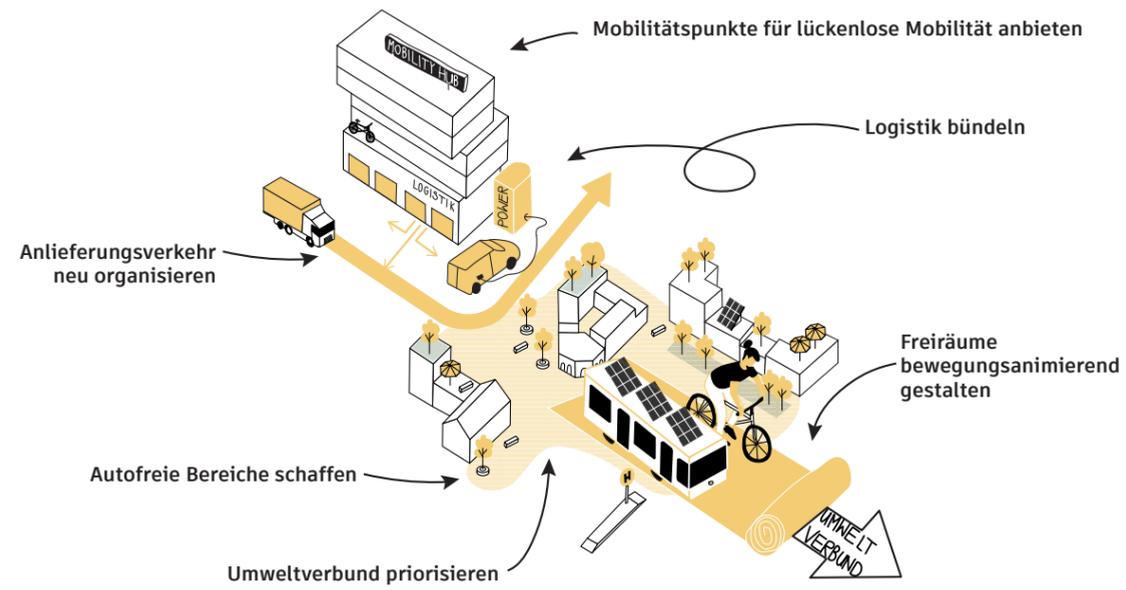


Abb. 230: Leitziel „Fairkehr“



Abb. 231: Leitziel „Quartier erleben“

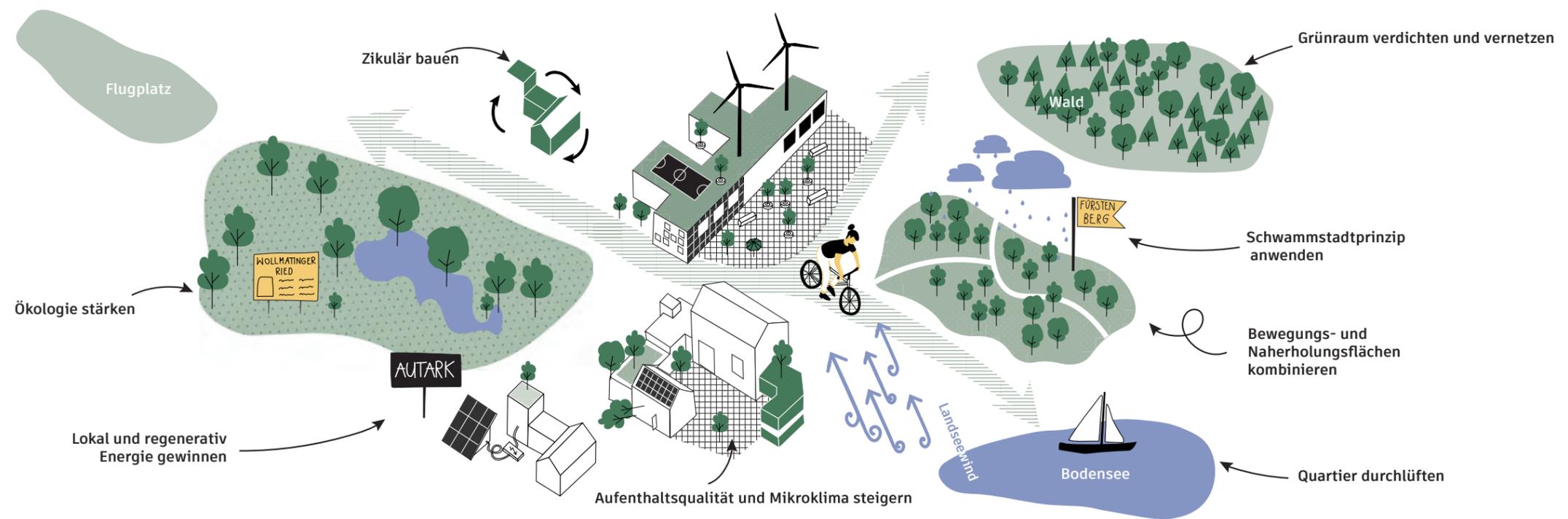


Abb. 232: Leitziel „Prima Klima“

KONZEPT Freiraum

Die Herstellung des „Campus Park“ als zentralen Grünzug ist die wichtigste Maßnahme im Rahmen des Freiraumkonzeptes. Sie verknüpft übergeordnete Grünräume, sorgt für Durchlüftung und fördert durch Sport- und Verweilmöglichkeiten die Aufenthaltsqualität. Ein Forschungspfad im Campus Park macht Forschung für die Bevölkerung zugänglich. Neben dem Park sind weitere Begrünungsmaßnahmen, auf Dachflächen, an Fassaden und in den Innenhöfen der Baublöcke geplant, um die Biodiversität zu

erhöhen und um Retentionsflächen unterzubringen. Bestehendes Grün, insbesondere die große Grünfläche im Nordwesten des Gebietes, sollen weitgehend erhalten und aufgewertet werden.



Abb. 233: Freiraumkonzept

Verkehr

Das Verkehrskonzept sieht eine insgesamt Verringerung des motorisierten Individualverkehrs im Quartier vor. Dafür wird ein System aus Einbahnstraßen eingerichtet, welches den Durchgangsverkehr innerhalb des Quartiers reduziert und dadurch eine autofreie Gestaltung eines Straßenabschnitts ermöglicht. Zur weiteren Reduktion des Kfz-Verkehrs sind drei Logistik- und Mobilitätshubs („HUB+“) geplant. Die

Umverteilung von Lasten und Gütern auf alternative Verkehrsmittel ermöglichen einen stadtverträglichen Lieferverkehr. Eine gesonderte Fahrspur für den Umweltverbund sorgt dafür, dass dieser in der Max-Stromeyer-Straße durchgehend verkehren kann.



Abb. 234: Verkehrskonzept

Städtebau

Höchste Priorität auf städtebaulicher Ebene hat es ein einheitliches Stadtbild im Quartier zu schaffen und das räumliche Wahrnehmungsgefühl im Quartier zu stärken. Außerdem steht eine effizientere Flächenausnutzung durch mischgenutzte Gebäude im Gebiet im Vordergrund. Um dies zu erreichen werden die Raumkanten der bestehenden Blöcke im Quartier gestärkt, baulich nachverdichtet und so attrakti-

ve Straßenräume geschaffen. Im MIV-/LKW-freien Bereich wird die Innovationsallee eingerichtet, ein Straßenraum mit belebten Erdgeschosszonen und gastronomischem Angebot. Als Grundlage für die Umsetzung wird ein Baukasten für die Nachverdichtung, den Freiraum und die Nutzung mit verschiedenen baulichen Maßnahmen bereitgestellt.



Abb. 235: Städtebaukonzept

KONSTHANF

Neben dem räumlichen Konzept wurde im Rahmen von OberLOHNT sich! ein weiteres, untergeordnetes Konzept entwickelt, das die Umsetzung der nicht räumlichen Parameter des Konzeptes vertieft behandelt. Hinter dem Namen „Konsthanf“ verbergen sich Maßnahmen um einige der Leitziele des übergeordneten Konzeptes OberLOHNT sich! zu erreichen. Es kann als „PlugIn“ für OberlohnT sich! verstanden werden - es ist nicht zwangsläufig notwendig für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes, liefert jedoch wichtige Impulse vor allem für die Umsetzung des wirtschaftlichen Teil des Konzeptes. Aber auch im Rahmen der Leitziele Wissen Schaffen, Prima Klima und Quartier Erleben können durch Konsthanf zahlreiche Unterziele abgedeckt werden. Der Grundgedanke hinter Konsthanf ist die Etablierung der Hanfindustrie als neuen Wirtschaftszweig im Gewerbequartier Oberlohn.

Konsthanf wird mit Blick auf die wirtschaftlichen Potentiale der Pflanze in Kombination mit ihren biologischen und ökologischen Eigenschaften vorgeschlagen. Aber auch die gegenwärtigen räumlichen und zeitlichen Ausgangsbedingungen sprechen für eine erfolgreiche Ansiedlung der Hanfindustrie in Konstanz. Nach dem Inkrafttreten des Gesetzes „Gesetz zum kontrollierten Umgang mit Cannabis und zur Änderung weiterer Vorschriften (Cannabisgesetz)“ am 01.04.2024, wird die Hanfpflanze von ihrem gesellschaftlichen Tabu befreit und die Hanfbranche bekommt Rückenwind. Investitionen in die wirtschaftliche Verwendung von Hanf und in die Hanfforschung steht ein großer Boom bevor. Außerdem besitzt die Stadt Konstanz zwei große akademische Einrichtungen, die

Universität Konstanz und die Hochschule Konstanz für Technik, Wirtschaft und Gestaltung, in welchen verschiedenen Studiengänge angeboten werden, für die Hanf als Rohstoff ein großes Forschungspotential bietet. Zu diesen gehören z.B. Biologie, Chemie, Architektur, Bauingenieurwesen, Sustainable Engineering and Future Technologies, Umwelttechnik und Ressourcenmanagement oder Verfahrens- und Umwelttechnik. Auf der anderen Seite besitzt Konstanz momentan keine konkrete wirtschaftliche Ausrichtung und verfügt auch nicht über große Betriebe als „Big Player“. Auch Gewerbesteuererinnahmen der Stadt sind nicht außerordentlich hoch.

Die Umsetzung von Konsthanf wird in erster Linie durch eine Ansiedlung von Betrieben und Start-Ups, die sich auf die Produktion von Waren und Gütern aus Hanf konzentrieren erreicht. Die Hanfforschung soll durch die Verortung entsprechender Räumlichkeiten, wie Laboren und anderen Forschungsstätten Einzug ins Quartier finden. Die Hochschule Konstanz sowie die Universität Konstanz sind dabei von großer Bedeutung, die mit neuen Niederlassungen ins Quartier ziehen sollen. So kann die Hanfforschung in räumliche Nähe zum Hanfcluster gebracht und begünstigt werden. Als weiteren Weg um Konsthanf im Oberlohn sichtbar zu machen soll ein Hanflehr- und Erlebnispfad im Quartier errichtet werden. Dieser soll neben Informationen über die Pflanzenart und deren wirtschaftlichen Verwendungsmöglichkeit und ökologischen Eigenschaften auch konkrete Einblicke in Betriebe aus dem Hanfgewerbe bieten. Auch die Präsentation von aus Hanf errichteten Gebäuden ist in diesem Rahmen denkbar.

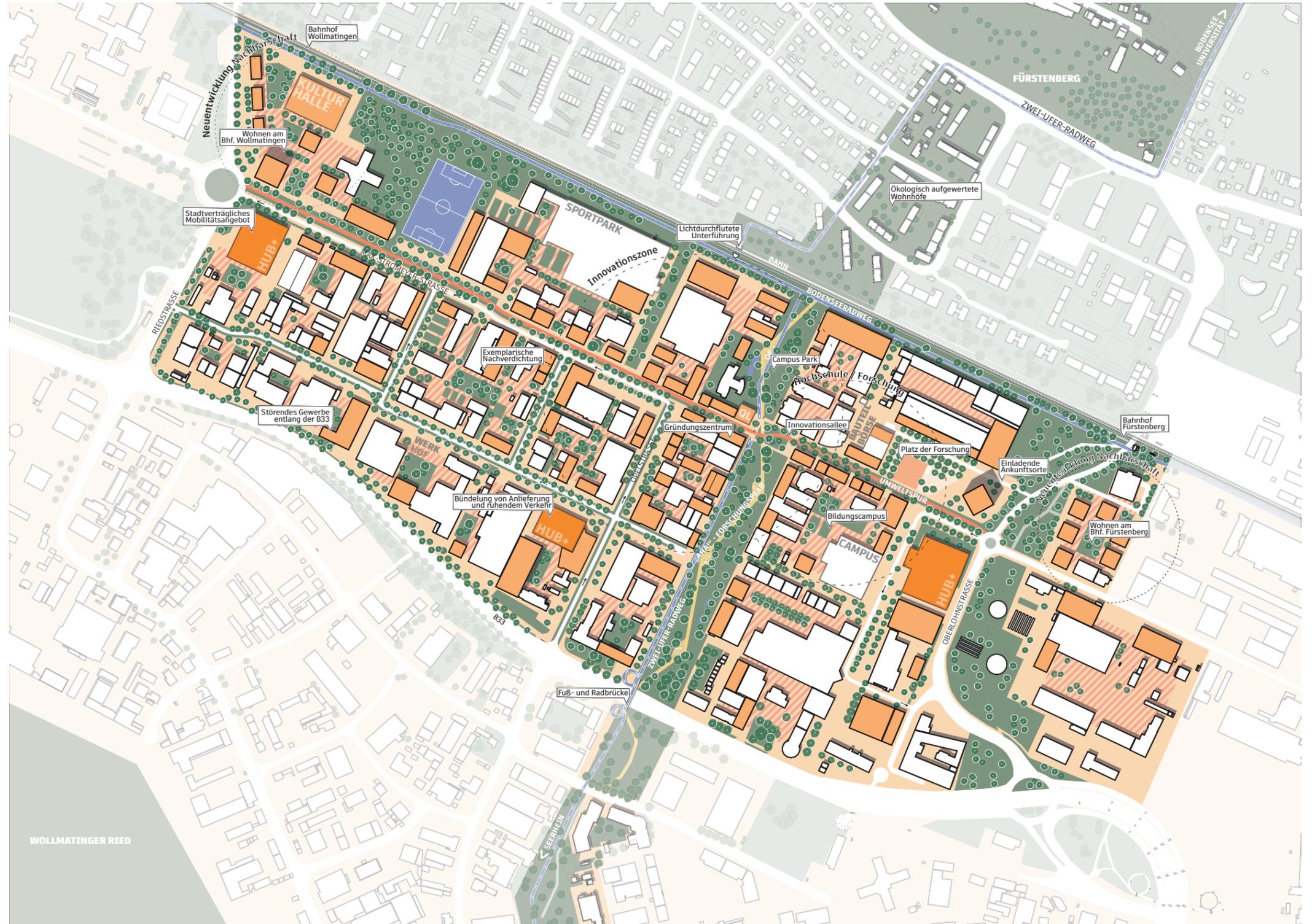


Abb. 236: Konzeptplan

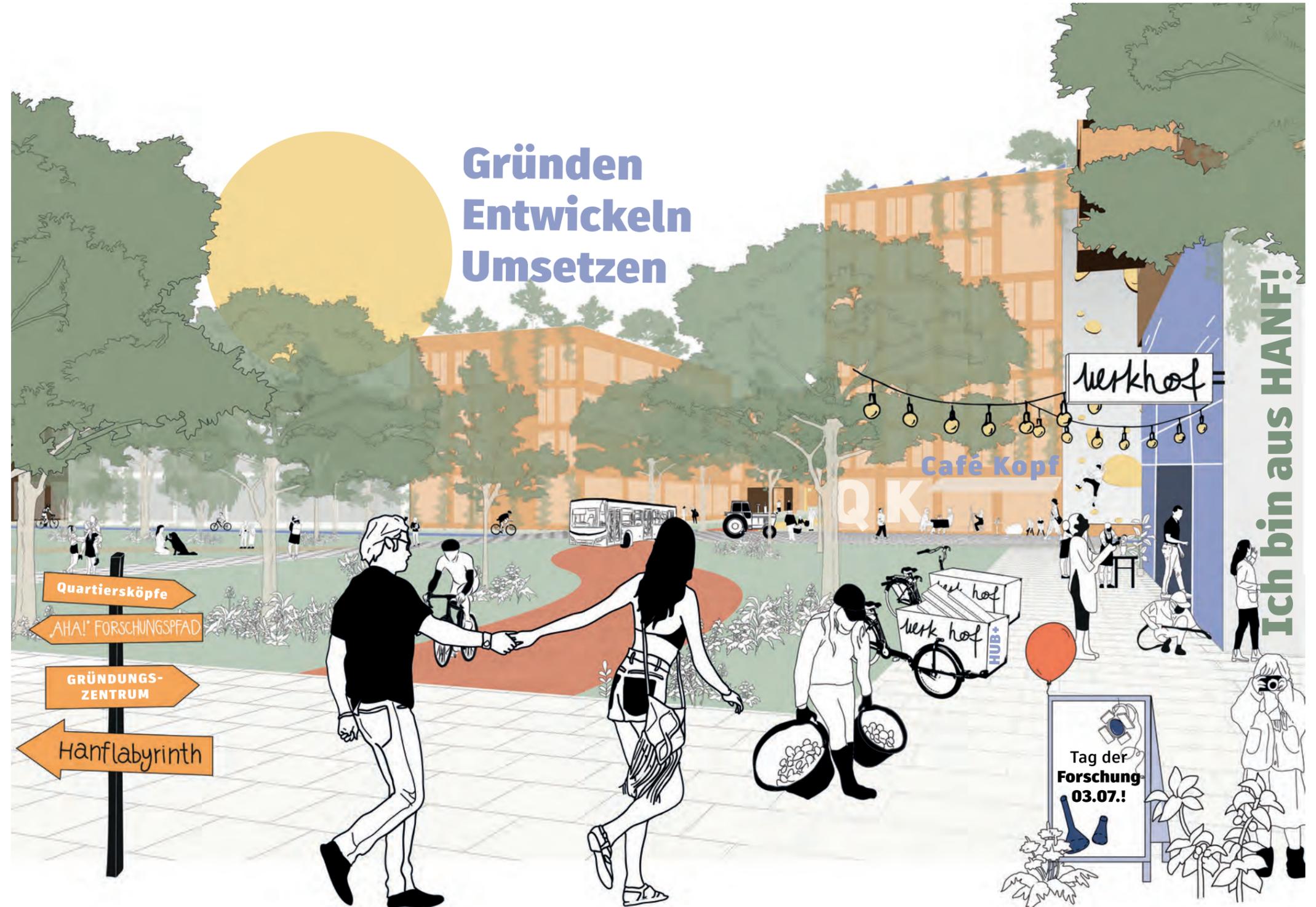


Abb. 237: Visualisierung Innovationsallee

AKTEURSSTRUKTUR

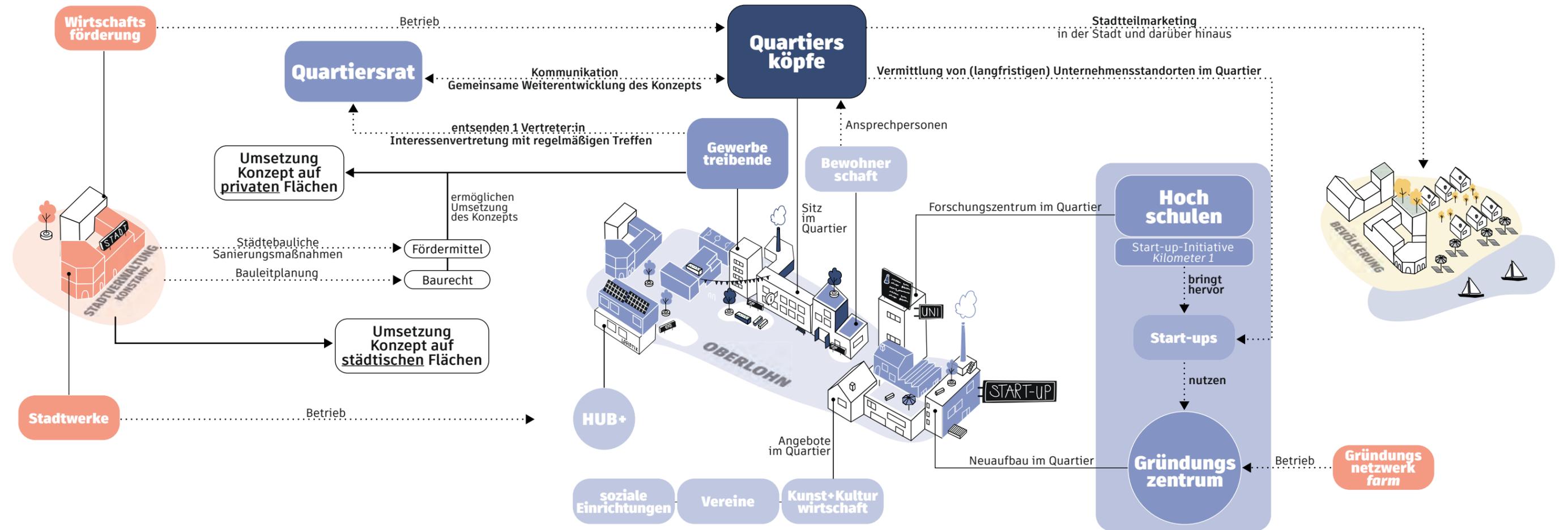


Abb. 238: Akteursnetzwerk

UMSETZUNG



Abb. 239: Kommunikationsstrategie

Nachverdichtung	Grünflächen	Mobilität
Finanzielle Unterstützung durch Sanierungsgebiete	Pflegeinitiativen für Grünflächen (langfristige Pflegeverträge)	Kostenfreie Logistikalternativen bei HUB+Nutzung
Änderung der Berechnungsmethode der Gewerbesteuer auf m ²	Finanzielle Unterstützung der Grünflächen durch Sanierungsgebiete	Kostenfreie Sharing-Angebote für Angestellte
Kostenlose Beratung für Baumaßnahmen im Bestand	Vergabe von Nachhaltigkeitszertifikaten und Umweltlabels für Projekte	Angebote von Fahrradleasing durch QK im Quartier
Wettbewerbe und Nachhaltigkeitszertifikate für innovative Nachverdichtungsprojekte	Gratis Klimabaum pro 10 m ² entsiegelte Flächen	Bereitstellung von Duschmöglichkeiten für Radfahrende
Quartiersköpfe		
Unterstützung der Gewerbetreibenden		

Abb. 240: Anreizsystem

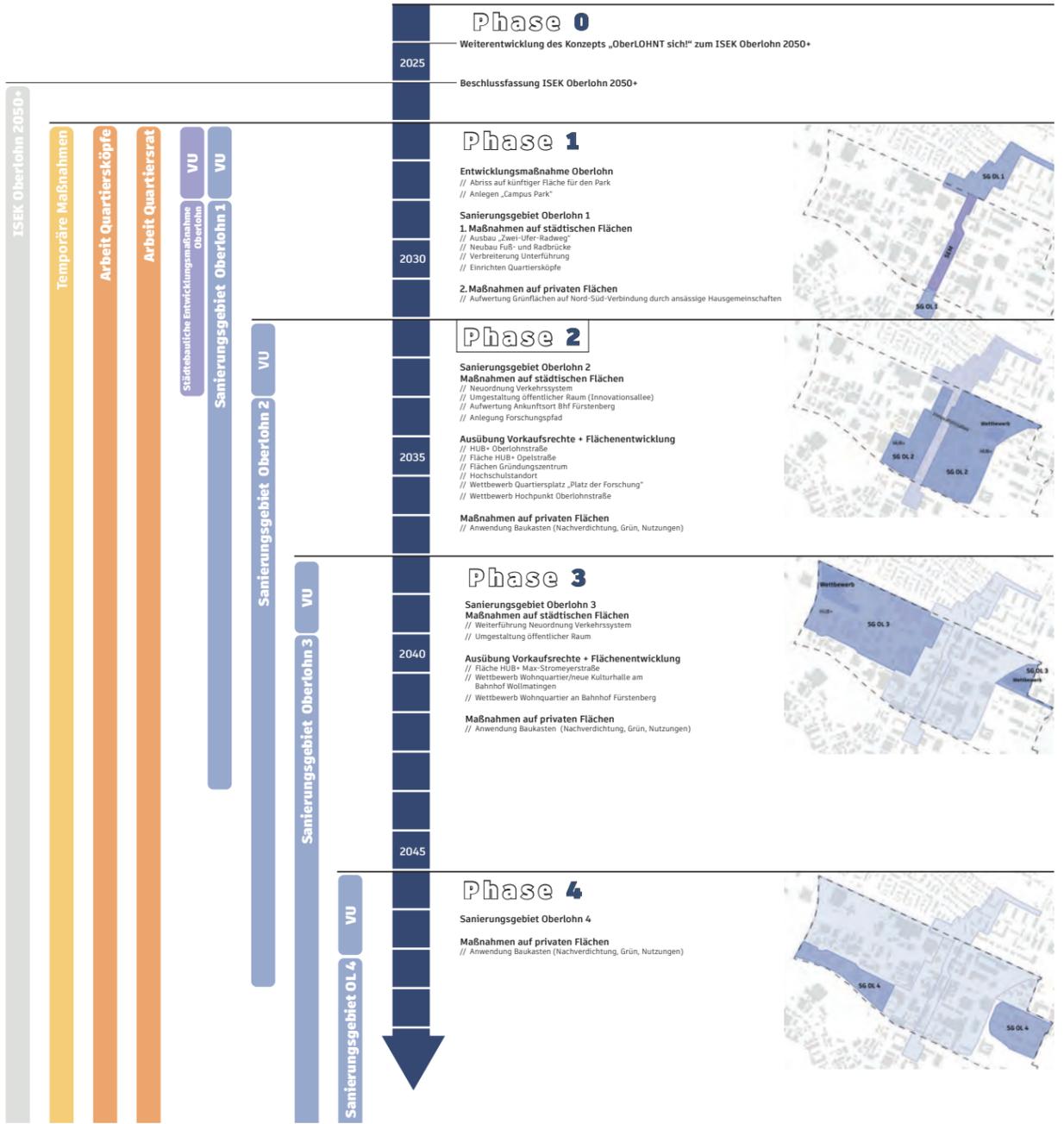
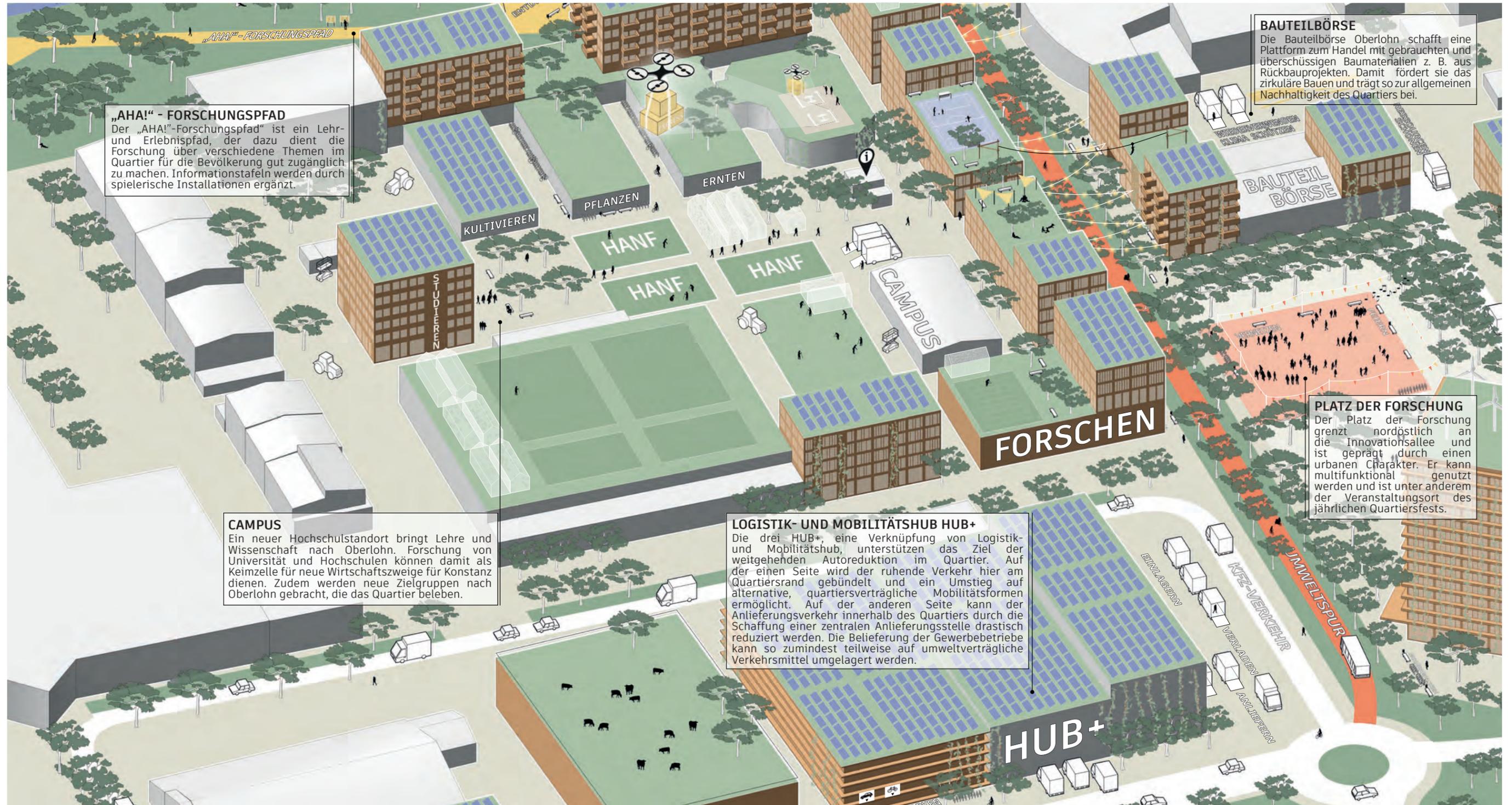


Abb. 241: Umsetzungsplan



„AHA!“ - FORSCHUNGSPFAD
 Der „AHA!“-Forschungspfad ist ein Lehr- und Erlebnispfad, der dazu dient die Forschung über verschiedene Themen im Quartier für die Bevölkerung gut zugänglich zu machen. Informationstafeln werden durch spielerische Installationen ergänzt.

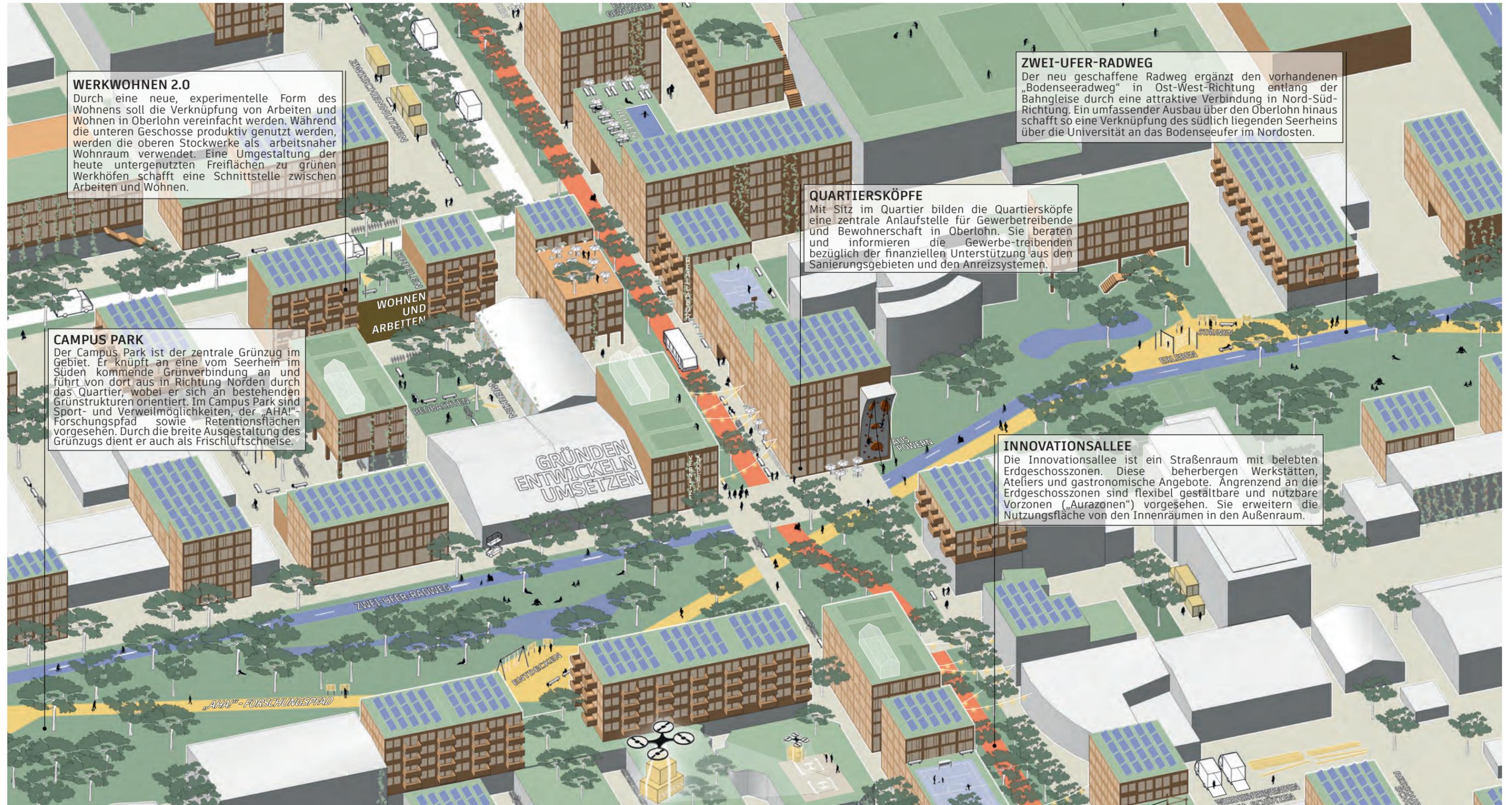
BAUTEILBÖRSE
 Die Bauteilbörse Oberlohn schafft eine Plattform zum Handel mit gebrauchten und überschüssigen Baumaterialien z. B. aus Rückbauprojekten. Damit fördert sie das zirkuläre Bauen und trägt so zur allgemeinen Nachhaltigkeit des Quartiers bei.

CAMPUS
 Ein neuer Hochschulstandort bringt Lehre und Wissenschaft nach Oberlohn. Forschung von Universität und Hochschulen können damit als Keimzelle für neue Wirtschaftszweige für Konstanz dienen. Zudem werden neue Zielgruppen nach Oberlohn gebracht, die das Quartier beleben.

LOGISTIK- UND MOBILITÄTSHUB HUB+
 Die drei HUB+, eine Verknüpfung von Logistik- und Mobilitätshub, unterstützen das Ziel der weitgehenden Autoreduktion im Quartier. Auf der einen Seite wird der ruhende Verkehr hier am Quartiersrand gebündelt und ein Umstieg auf alternative, quartiersverträgliche Mobilitätsformen ermöglicht. Auf der anderen Seite kann der Anlieferungsverkehr innerhalb des Quartiers durch die Schaffung einer zentralen Anlieferungsstelle drastisch reduziert werden. Die Belieferung der Gewerbebetriebe kann so zumindest teilweise auf umweltverträgliche Verkehrsmittel umgelagert werden.

PLATZ DER FORSCHUNG
 Der Platz der Forschung grenzt nordöstlich an die Innovationsallee und ist geprägt durch einen urbanen Charakter. Er kann multifunktional genutzt werden und ist unter anderem der Veranstaltungsort des jährlichen Quartiersfests.

Abb. 242: Blick ins Quartier 1



WERKWOHNEN 2.0
 Durch eine neue, experimentelle Form des Wohnens soll die Verknüpfung von Arbeiten und Wohnen in Oberlohn vereinfacht werden. Während die unteren Geschosse produktiv genutzt werden, werden die oberen Stockwerke als arbeitsnaher Wohnraum verwendet. Eine Umgestaltung der heute untergenutzten Freiflächen zu grünen Werkhöfen schafft eine Schnittstelle zwischen Arbeiten und Wohnen.

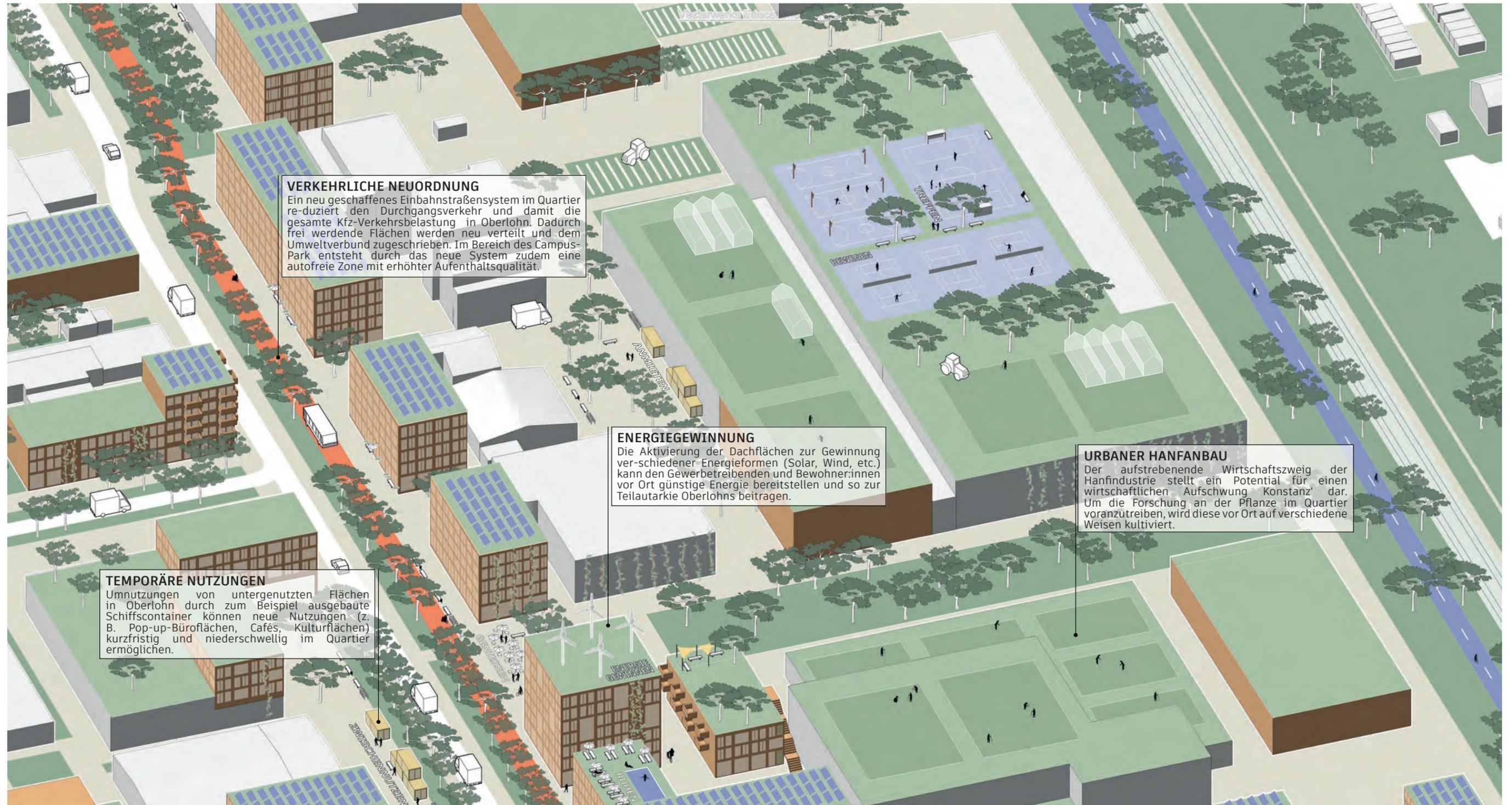
ZWEI-UFER-RADWEG
 Der neu geschaffene Radweg ergänzt den vorhandenen „Bodenseeradweg“ in Ost-West-Richtung entlang der Bahngleise durch eine attraktive Verbindung in Nord-Süd-Richtung. Ein umfassender Ausbau über den Oberlohn hinaus schafft so eine Verknüpfung des südlich liegenden Seerheims über die Universität an das Bodenseeufer im Nordosten.

CAMPUS PARK
 Der Campus Park ist der zentrale Grünzug im Gebiet. Er knüpft an eine vom Seerheim im Süden kommende Grünverbindung an und führt von dort aus in Richtung Norden durch das Quartier, wobei er sich an bestehenden Grünstrukturen orientiert. Im Campus Park sind Sport- und Verweilmöglichkeiten, der „AHA!“-Forschungspfad sowie Retentionsflächen vorgesehen. Durch die breite Ausgestaltung des Grünzugs dient er auch als Frischluftschneise.

QUARTIERSKÖPFE
 Mit Sitz im Quartier bilden die Quartiersköpfe eine zentrale Anlaufstelle für Gewerbetreibende und Bewohnerschaft in Oberlohn. Sie beraten und informieren die Gewerbetreibenden bezüglich der finanziellen Unterstützung aus den Sanierungsgebieten und den Anreizsystemen.

INNOVATIONSALLEE
 Die Innovationsallee ist ein Straßenraum mit belebten Erdgeschosszonen. Diese beherbergen Werkstätten, Ateliers und gastronomische Angebote. Angrenzend an die Erdgeschosszonen sind flexibel gestaltbare und nutzbare Vorzonen („Aurazonen“) vorgesehen. Sie erweitern die Nutzungsfläche von den Innenräumen in den Außenraum.

Abb. 243: Blick ins Quartier 2



VERKEHRLICHE NEUORDNUNG
 Ein neu geschaffenes Einbahnstraßensystem im Quartier re-duziert den Durchgangsverkehr und damit die gesamte Kfz-Verkehrsbelastung in Oberlohn. Dadurch frei werdende Flächen werden neu verteilt und dem Umweltverbund zugeschrieben. Im Bereich des Campus-Park entsteht durch das neue System zudem eine autofreie Zone mit erhöhter Aufenthaltsqualität.

ENERGIEGEWINNUNG
 Die Aktivierung der Dachflächen zur Gewinnung ver-schiedener Energieformen (Solar, Wind, etc.) kann den Gewerbetreibenden und Bewohner:innen vor Ort günstige Energie bereitstellen und so zur Teilautarkie Oberlohns beitragen.

URBANER HANFANBAU
 Der aufstrebende Wirtschaftszweig der Hanfindustrie stellt ein Potential für einen wirtschaftlichen Aufschwung Konstanz' dar. Um die Forschung an der Pflanze im Quartier voranzutreiben, wird diese vor Ort auf verschiedene Weisen kultiviert.

TEMPORÄRE NUTZUNGEN
 Umnutzungen von untergenutzten Flächen in Oberlohn durch zum Beispiel ausgebaute Schiffscontainer können neue Nutzungen (z. B. Pop-up-Büroflächen, Cafés, Kulturflächen) kurzfristig und niederschwellig im Quartier ermöglichen.

Abb. 244: Blick ins Quartier 3

AUSARBEITUNG

DAVID GSCHWIND
SOPHIA HÄLTERLEIN
CONSTANTIN KÜNSTER
JONAS ZYDER

Ein Konzept für die Weiterentwicklung des
Gewerbegebiets Oberlohn in Konstanz

CIRCULAB

ZUKUNFT GESTALTEN:
DER WEG ZUR ZIRKULARITÄT

CIRCULAB

LEITZIELE

Close the Circle: Klimaneutral & Ressourcenschonend

Das Gewerbegebiet Oberlohn hilft der Stadt Konstanz seine mit dem Klimanotstand klar formulierten Ziele zu erfüllen. Bis 2035 will die Stadt klimaneutral sein. Das Quartier Oberlohn zeigt wie es funktioniert, geht voran und bietet mit seiner zirkulären Funktion einen Baustein, um dieses Ziel auch in der Gesamtstadt zu erreichen.



Abb. 245: Close the Circle

Neuer Spirit: Zirkularität (er)leben

In Oberlohn wird vorgemacht, wie Zirkularität gelebt wird. Das vorbildhafte Gebiet, welches durch den Pioniergeist und Drang der Ansässigen getragen wird, lädt andere ein zu erleben, was es heißt Zirkularität zu leben.



Abb. 246: Neuer Spirit

Träume statt Zäune: Zukunftsfähige Wirtschaft

Neu gewonnene und qualifizierte Flächen schaffen Möglichkeiten für das Wachstum und Neuansiedlungen von Unternehmen. Eine neue Gliederung und ein breit gefächertes Angebot an Flächen sorgen dafür, dass junge, experimentelle und innovative Unternehmen neben etablierten, großen oder emissionsstarken Unternehmen wachsen können.



Abb. 247: Träume statt Zäune

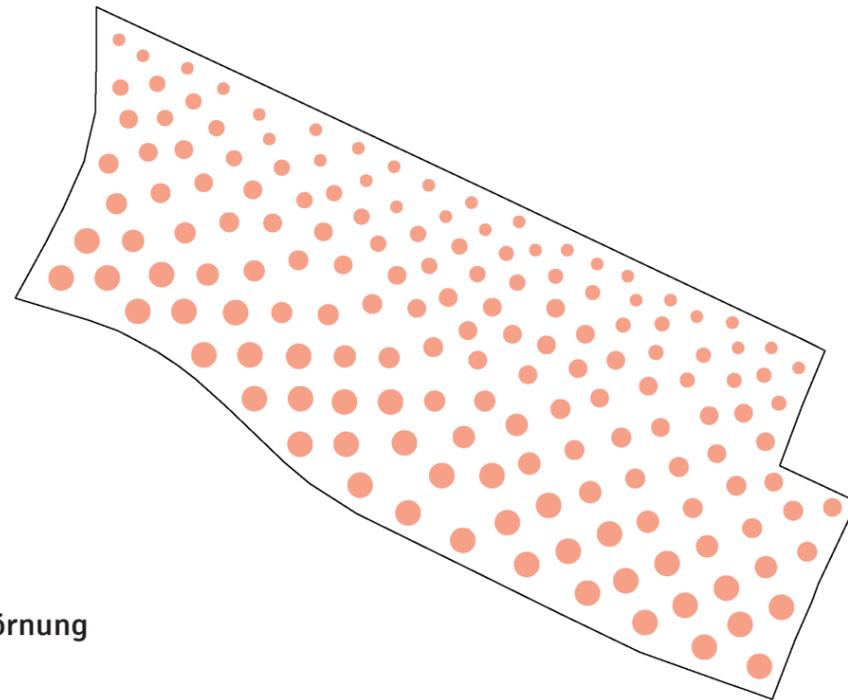
Mix it Up: Wohnen & Arbeiten an einem Ort

Oberlohn ist mehr als ein Arbeitsplatz. Das neue Zentrum bietet jungen Kreativen, Machern, Angestellten und Gewerbetreibenden auch nach der Arbeit eine Heimat. Der neu geschaffene Wohnraum ist attraktiv für Angestellte und junge Personen, die die Zukunft der nachhaltigen und zirkulären Stadt aktiv mitgestalten wollen.



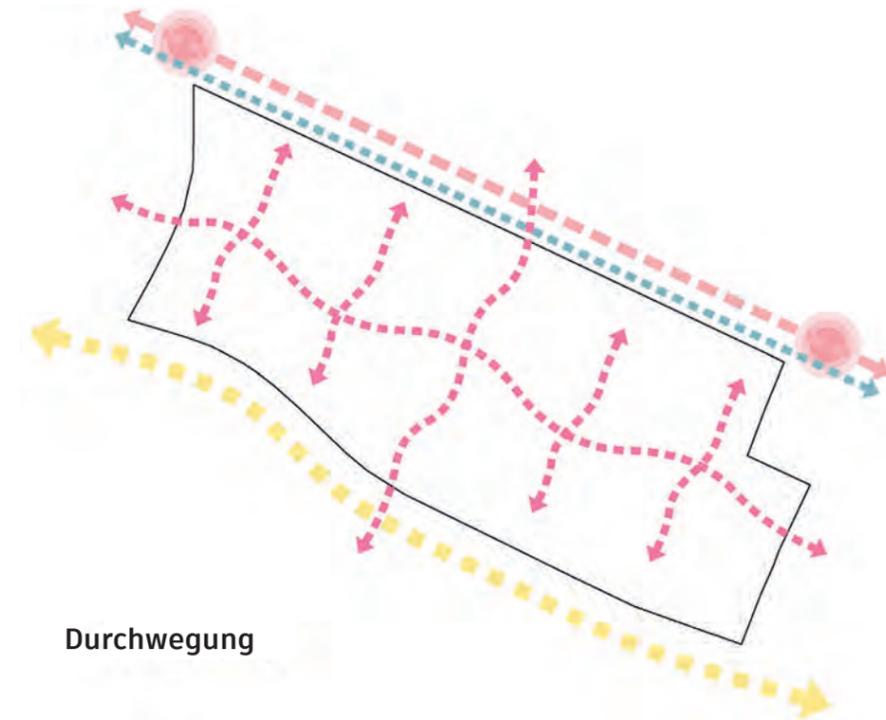
Abb. 248: Mix it up

HERLEITUNG



Körnung

Abb. 249: Herleitung - Körnung



Durchwegung

Abb. 251: Herleitung - Durchwegung

Grünachse

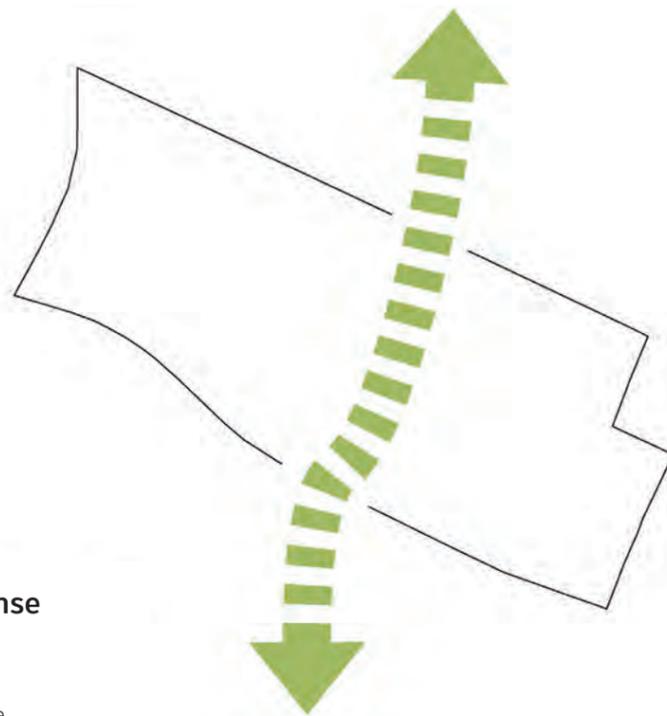
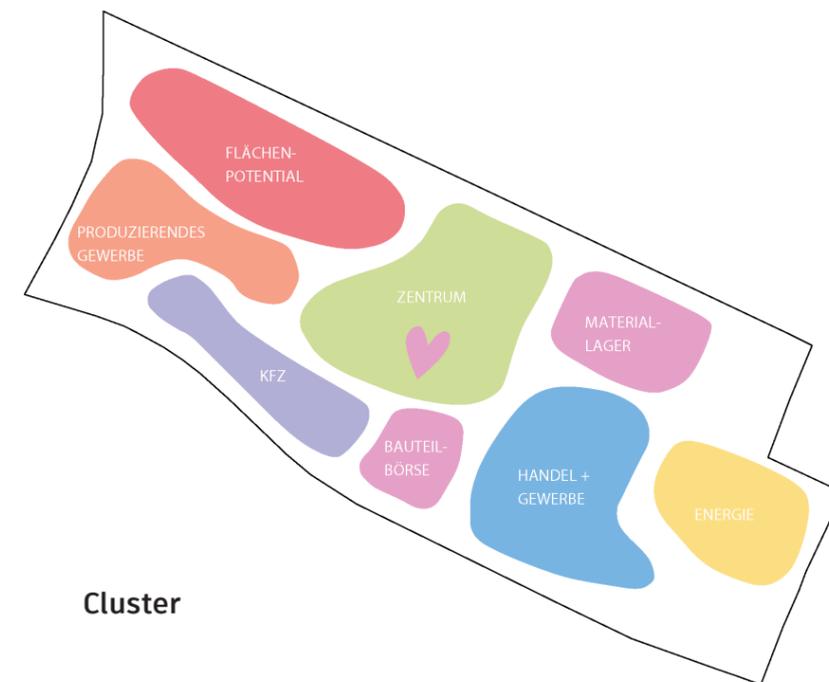


Abb. 250: Herleitung - Grünachse



Cluster

Abb. 252: Herleitung - Cluster



Abb. 253: Masterplan

PHASE 0

Analyse & Planung

 Maßnahmen	Vorbereitende Untersuchungen, Bewertung und Kartierung des Bestandes, Gebäude- & Kreislaufuntersuchungen, Masterplan
 Dauer	ca. 3 Jahre
 Verfahren	Beschluss: Entwicklungssatzung "Zirkuläres Oberlohn" (§ 165 BauGB) <input checked="" type="checkbox"/> Vorkaufsrecht (§165 (9) BauGB)
 Anreize	Gemeinsame Zukunftsberatung/ Bedarfsabstimmung
 Akteure	Planer, Einrichtung von Gewerbegebietsmanagement und Ressourcenmakler
 Beteiligung	Einzelgespräche, Zukunftswerkstätten, Austauschforen mit ortsansässigen Unternehmen und Gewerbequartiersmanagement

PHASE 0

Zu Beginn des Umbauprozesses werden vorbereitende Untersuchungen durchgeführt. Hier werden städtebauliche Missstände ermittelt sowie der Gebäudebestand und Zustand kartiert, um das Potenzial an urbanen Rohstoffen zu messen. Darüber hinaus analysiert der neu installierte Ressourcenmakler die Material- und Stoffkreisläufe im Betrieb der Unternehmen. Auf dieser Grundlage werden die ortsansässigen

Unternehmen beraten und stimmen ihren zukünftigen Flächenbedarf und Ansprüche mit dem Gewerbegebietsmanagement ab. Dies ermöglicht Veränderungen durch den strukturellen Wandel zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse bilden den Masterplan.

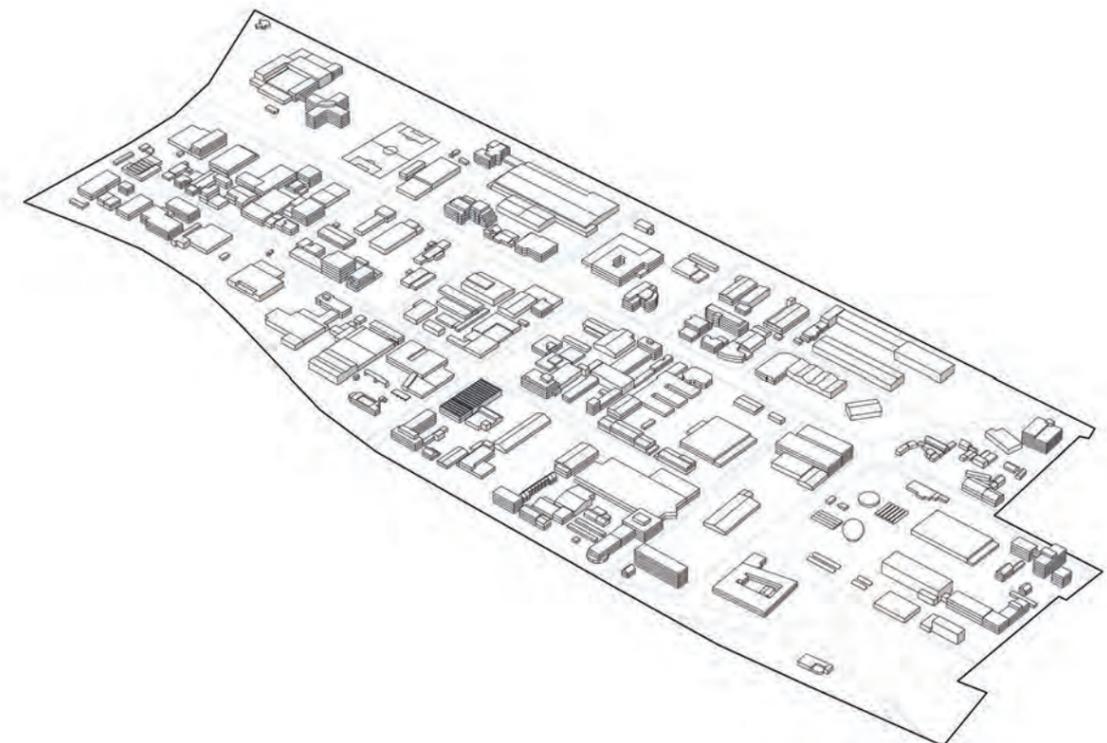


Abb. 254: Phase 0

PHASE 1

Infrastruktur



 Maßnahmen	Errichtung von Materiallager und Bauteilbörse, Bau von Quartiersgaragen
 Dauer	ca. 2 Jahre
 Verfahren	Grundstückskäufe der Gemeinde (§169 (3) BauGB)
 Anreize	Beispielhaft vorgehen - Vision aufzeigen
 Akteure	Gründung des Vereins Kreisdreher e.V.
 Beteiligung	Informationen, Vorträge und Vernetzung zum Thema der Zirkularität, Austauschforen der ortsansässigen Unternehmen

PHASE 1

In Phase 1 wird die notwendige Infrastruktur für einen zirkulären Umbauprozess geschaffen. Das Materiallager und die Bauteilbörse dienen dem Lagern, der Aufbereitung und der Distribution von urbanen Rohstoffen. Diese sind Grundlage für den kommenden Umbauprozess im Quartier und langfristig für die ganze Stadt Konstanz. Die vier großen Mobility Hubs schaffen gebündelt

Raum für Stellplätze. In Folge können die großen Mengen an versiegelten Freiflächenstellplätzen neu qualifiziert werden. Gleichzeitig wird so an den Quartierseingängen der Verkehr abgefangen und Raum für neue Mobilitätsformen geschaffen.

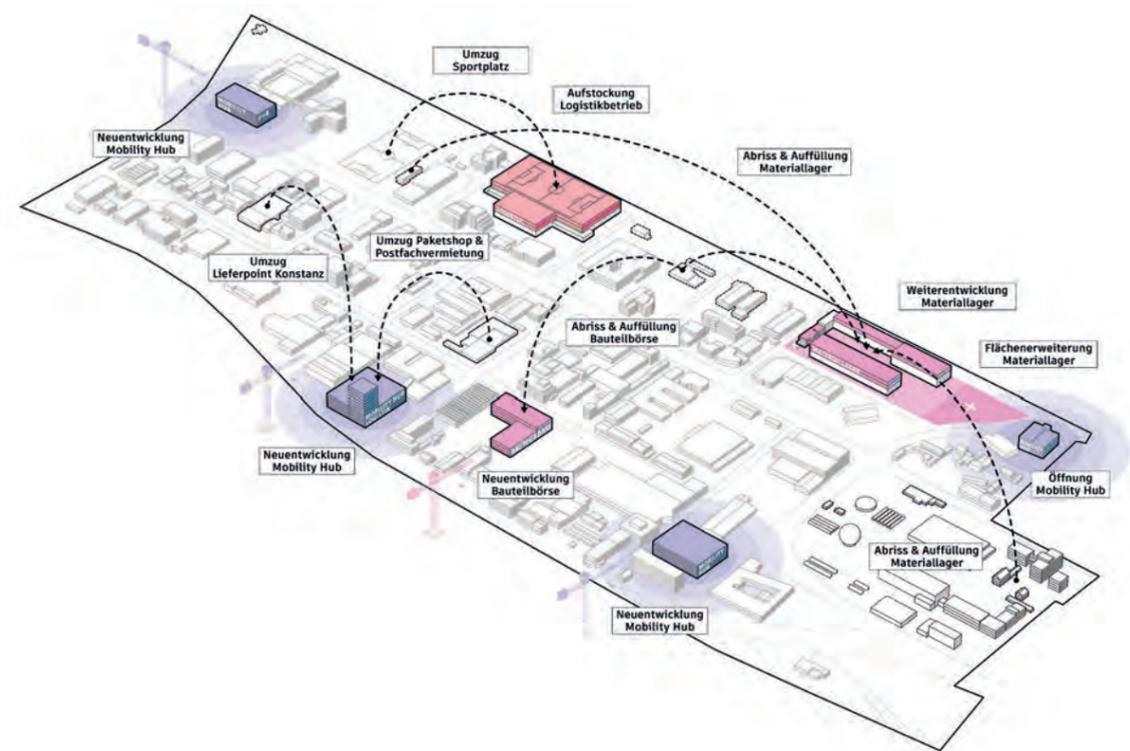


Abb. 255: Phase 1

PHASE 2

Pilotprojekte



 Maßnahmen	Umsetzung von Pilotprojekten: Bau von Kreislaulabor, Energiecluster, Neubau Campus und Bahnviertel
 Dauer	ca. 3 Jahre
 Verfahren	Grundstückskäufe der Gemeinde (§169 (3) BauGB)
 Anreize	Beispielhaft vorangehen, Vision aufzeigen
 Akteure	Gewerbegebietsmanagement und Stadtverwaltung
 Beteiligung	Pilotprojekte vor Ort erlebbar machen - Führungen, Informationsveranstaltungen, Einladen zum Testen

PHASE 2

In Phase 2 schreitet die Stadt mit dem Bau von Pilotprojekten voran und zeigt auf, was entstehen kann. Durch erste Aufstockungen und Nachverdichtungen durch Neubauten in zirkulärer Bauweise wird genügend Ausweichfläche für den eingreifenden Umbauprozess geschaffen. Mit der Installation des Kreislaulabors wird die Anlaufstelle für zirkuläres Bauen und Denken geschaffen.

Von hier aus beteiligt das Gewerbegebietsmanagement die Unternehmen vor Ort, lädt zum Austausch und zirkulären Denken ein. Die Bereitschaft für die Teilnahme am Umbauprozess, das Bewusstsein für Zirkularität und das Image des Quartiers werden dadurch gesteigert.

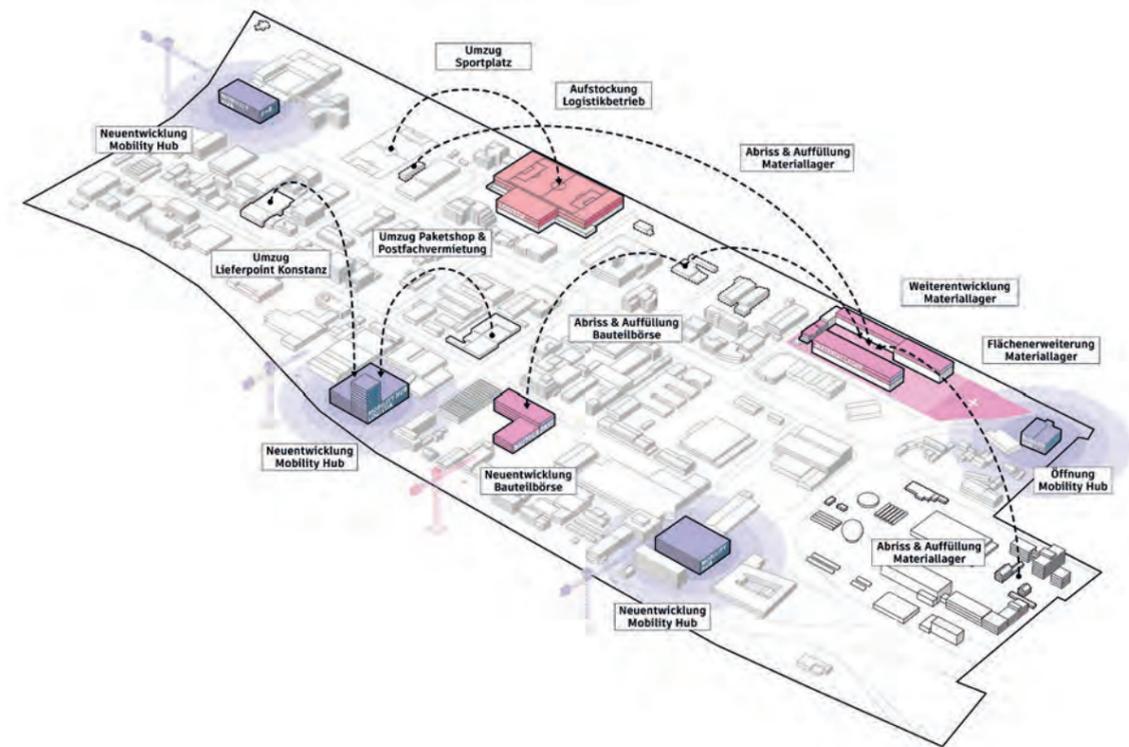


Abb. 256: Phase 2

PHASE 3

Clusterausbildung



 Maßnahmen	Bau von gemeinsam genutzter Clusterinfrastruktur, Ausbildung von Clustern durch Aufstockung und Nachverdichtung
 Dauer	ca. 8 Jahre
 Verfahren	Abwendungsmaßnahme §166 (3) Nr. 2 BauGB; (Grundstücksenteignung durch Gemeinde (§169 (3) BauGB))
 Anreize	Harte und weiche Anreize wie erweitertes Baurecht, neu verfügbare Flächen, niedrigere Instandhaltungskosten durch Sharing, Betriebswohnungen, steigende Attraktivität, Frequenzsteigerung
 Förderung	Städtebauförderung: Förderprogramm Lebendige Zentren, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung - EFRE: Maßnahmen für innovativen, grünen, wirtschaftlichen Wandel & CO2-Reduktion

PHASE 3

In Phase 3 werden aufbauend auf bestehenden Gegebenheiten gezielt Cluster mit Synergieeffekten ausgebildet bzw. verstärkt. Durch Aufstockung und Nachverdichtung an zentralen Stellen werden Gemeinschaftsflächen geschaffen, die zu Synergieeffekten führen. Beispiele hierfür sind ein hochwertiger, gemeinsamer Showroom und gemeinsame Werkstätten im KFZ-Cluster. Im Produktionscluster können Spezialwerkzeuge in nächster Nähe gemeinsam

genutzt werden. Die Sharing-Infrastruktur ist Grundlage und Anziehungspunkt für die bauliche Entwicklung um das jeweilige neue Clusterzentrum.



Abb. 257: Phase 3

PHASE 4

Zentrum



 Maßnahmen	Bau kleinräumiger Werkshöfe, Nutzen der freigewordenen Mitte, Experimentelles Bauen, Gebäudetyp E, Reallabore und Projekte rund um das zirkuläre Bauen, Aufwertung Grünraumstruktur
 Dauer	ca. 3 Jahre
 Förderung	Bundesförderung für effiziente Gebäude, Wohnungsbau BW – Mitarbeiterwohnungen, Werkmietwohnungen
 Akteure	Universitäten, Forschungsprojekte, Start-Ups
 Beteiligung	Bottom-Up und Start-Up Projekte, Vernetzung über Quartiersapp und Kreislaulabor

PHASE 4

In Phase 4 wird die freigewordene Quartiersmitte belebt. Freistehende Gebäude bieten Platz für die Umsetzung neuer Ideen. Mit experimentellen Projekten, Gebäudetyp E, Reallaboren und Studienprojekten rund um das Thema des zirkulären Bauens werden die urbanen Ressourcen aktiv genutzt. Mit Anbauten, Aufstockungen und Neuordnungen entstehen kleinräumige Gebäudestrukturen und Werkhöfe. Diese Struktur sorgt für Begegnungen und Austausch

unter den Unternehmen, sowie Bewohner:innen. Das Bewusstsein und Image zum Thema Zirkularität und des zirkulären Bauens wird somit gestärkt und nachhaltig gelebt.

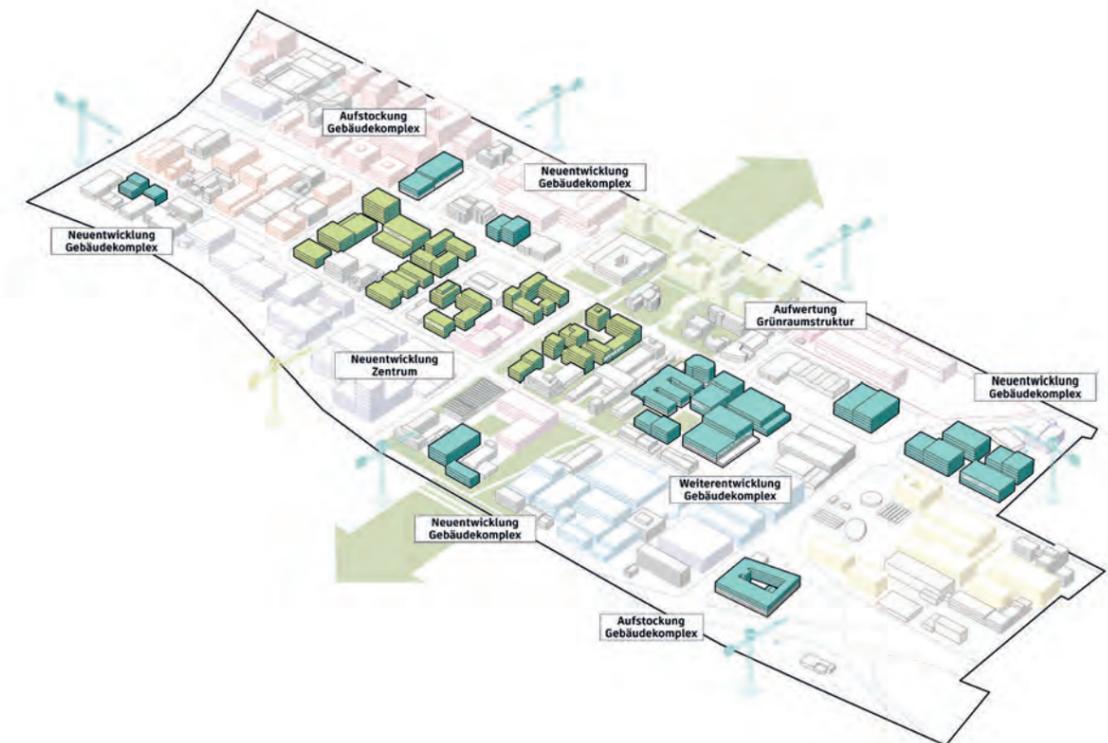


Abb. 258: Phase 4



Abb. 259: Visualisierung Kreislaulabor

„ZIRKULARITÄT (ER)LEBEN“

Das Gewerbegebiet Oberlohn erhält einen neuen Spirit. Die Werte der Zirkularität und Nachhaltigkeit werden von der Stadt und den Ansässigen von innen heraus gelebt.

Mit Hilfe einer bewussten Ressourcennutzung, einer gelebter Sharingkultur, geschlossenen Materialkreisläufen und einer konsequenten zirkulären Umbaukultur wird das Gebiet beispielhafter Vorreiter für die Stadt Konstanz und darüber hinaus. Um dies zu erreichen werden Sharingangebote etabliert, Interaktionen zwischen und unter Unternehmen sowie Bewohner:innen verstärkt und ein aktives Gewerbegebietsmanagement eingesetzt. Begegnungsräume sorgen für geplante und zufällige Interaktionen zwischen Machern, Tüftlern, Innovationstreibenden und etablierten Unternehmern. Durch den gesteigerten Austausch können Unternehmen voneinander lernen, neues Entdecken und Synergieeffekte nutzen. Hierfür gibt es:

- Co-Working Spaces & Gemeinschaftswerkstätten
- Gemeinsames Zentrum mit Cafés, Restaurants und Gemeinschaftsmensen
- Attraktiv gestalteter öffentlicher Raum

Kreislaulabor

Das Kreislaulabor bietet im Zentrum des Quartiers eine Bühne, um Informationen, Menschen und Ideen zum Thema Zirkularität und Nachhaltigkeit zusammenzubringen. Folgende Angebote finden hier ihren Raum:

- Kreislaufkaufhaus, Leihladen, Tauschbörse, Reparierwerkstatt, Verschenkstation, Pflanzenrettungsstelle
- Werkzeug- und Maschinenverleih

- Veranstaltungsort und Treffpunkt
- Co-Working Space, Gemeinschaftswerkstätten
- Prototypen Werkstatt und Arbeitsräume für Start-ups

Gewerbequartiersmanagement

Für den konsequenten Umbau zu einem zirkulären Gewerbegebiet braucht es einen treibenden Initiator, Informator und Anlaufstelle für allgemeine und spezifische Anliegen vor Ort. Das Gewerbequartiersmanagement samt Ressourcenmakler wird den baulichen Umbauprozess sowie den Bewusstseinswandel begleiten und vorantreiben. Die Aufgaben umfassen:

- Individuelle Zukunftsberatung mit Flächenbedarfsanalyse
- Hilfestellung und Planung bei der Umsetzung der Flächenneuordnung und energetischer Sanierung
- Vernetzung von Unternehmen
- Veranstaltung von Workshops, Lesungen, Informationen
- Durchführung und Anlaufstelle für Bürgerbeteiligung

Quartiersapp

Die Quartiersapp begleitet den Wandel zum zirkulären Denken und Handeln. Sie informiert über Veranstaltungen, Neuheiten, Möglichkeiten und Ansprechpartner:innen. Sie misst den persönlichen Beitrag zur Zirkularität und zeigt diesen auf einem visuellen Dashboard an. Gleichzeitig organisiert und vereinfacht sie die Nutzung von Sharingangeboten.



Abb. 260: Steigerung der Flächeneffizienz

Steigerung der Flächeneffizienz

- Nachverdichtung, Aufstockung,
- Umnutzung und Anbauten
- Flächenneuordnung
- Clusterbereiche mit Synergien
- und Sharing
- Anreizsystem für Flächenneuordnung
- Grundstücke zugänglich machen
- Private Vorzonen nutzbar machen



Abb. 262: Geschlossene Materialkreisläufe



Abb. 261: Bewusstsein, Image und Interaktion

Bewusstsein, Image und Interaktion

- Begegnungsräume schaffen
- Interaktionen fördern
- Kreislaulabor als Austauschzentrum
- Gewerbequartiersmanagement
- Quartiersapp
- Sharingkultur etablieren

Geschlossene Materialkreisläufe

- Materiallager und Bauteilbörse
- Materialpässe für Gebäude
- Ressourcenmakler für Monitoring
- Punktesystem zur Belohnung von zirkulärem Handeln und Wirtschaften
- Verwendung recycelter und neuer Baumaterialien
- KI-Planungsassistent
- Gastronomie ohne Müll



Abb. 263: Wohnen

Wohnen

- Vereinbarkeit zwischen Gewerbe und Wohnen
- Gliederung des Gebietes
- Alternative Wohnformen: Werkwohnungen, Co-Housing, variable Grundrisse
- Wohnungsbau durch städtische Wohnbaugesellschaft, Studierendenwerk Seezeit und private Bauherren und Baugemeinschaften



Abb. 264: Energie

Energie

- Gezielte erneuerbare Energieformen: Solarenergie, Abwasserwärmerückgewinnung, Fluss-/ Seewasserpumpe, Geothermie
- Zentrales Wärmenetz
- Wärmeleitplanung
- Energiestandards bei Neubau
- Regenwassernutzung und Speicherung



Abb. 266: Mobilität

Mobilität

- Mobilität Hubs an den Quartierseingängen. Mit Carsharing, Leihrädern, Fahrradwerkstätten, E-Carts und Logistikzentrum
- E-Fahrzeuge und Ladestationen
- Extrabreite Radwege und Expressrouten
- Fußwegeverbindungen ausbauen
- Gestärkter ÖPNV im und über das Gebiet, höhere Taktung
- Betriebliches Mobilitätsangebot

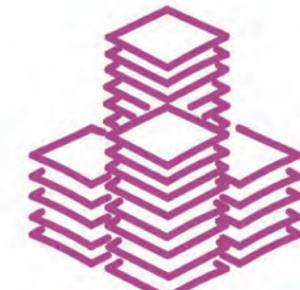


Abb. 267: Städtebau

Städtebau

- Umbau, Umnutzung, Anbau, Aufstockung, Lückenschließung und Ersatzneubau
- Modulare Gebäude nach Konstanzer Vorbild „am Horn“
- Gebäudetyp E etablieren
- Raumkanten bilden
- Verbindungen gestalten
- Flexible Grundrisse
- Vielfältige und diverse Typologien



Abb. 265: Freiflächen und Biodiversität

Freiflächen und Biodiversität

- Ausbildung von Treffpunkten, Begegnungsorten
- Gestärkte Grünverbindungen
- Klimaanpassungs-/Klimaschutzmaßnahmen im Bestand
- Schaffen von Freiraumaktivitäten: Erholen, Verweilen, Pausieren,
- Sport und Bewegung
- Förderung der Artenvielfalt mit Animal Aided Design
- Essbare Stadt: spontanes Bedienen an Obstbäumen im öff. Raum

SYNERGIEN, ANREIZE UND FLÄCHENEFFIZIENZ

Effiziente Ressourcennutzung

Durch die entstehende Sharing-Kultur können sowohl Räumlichkeiten als auch Materialien bzw. Werkzeuge gemeinsam genutzt werden. Dieser Vorgang spart Geld und sorgt für eine effiziente Nutzung räumlicher Gegebenheiten. Dadurch können die bisherigen überdimensionierten und versiegelten Stellplatzflächen eingespart werden.

Hohe Spezialisierung diverser Angebote

Im Cluster bilden sich Partnerschaften, in denen Herausforderungen und Probleme

besser gelöst werden können. Dies hilft, sich auf die eigenen Stärken zu konzentrieren. Des Weiteren können die verschiedenen Betriebe mit ihrer jeweiligen Expertise ein diverses Dienstleistungsangebot schaffen. Die Vielzahl potenzieller Arbeitgeber:innen durch die Clusterausbildung macht den Standort sowohl für regionale als auch überregionale Fachkräfte äußerst attraktiv. Fachkräfte profitieren von einer breiten Palette an Beschäftigungsmöglichkeiten und können so leichter eine Stelle finden, die ihren Qualifikationen und Interessen entspricht.

Attraktivität für Fachkräfte Gemeinsamer Showroom

Ein hochwertiger Präsentations- und Verkaufsraum, der von mehreren Autohändlern gemeinsam genutzt wird, verbessert das Kundenerlebnis erheblich. Die moderne Infrastruktur und das vielseitige Angebot laden dazu ein, Autos zu vergleichen und zu kaufen. Das umfangreiche Angebot zieht zudem potenzielle Käufer:innen aus der gesamten Region an.

Breiter Kundenstamm

Durch das breite Angebot an Dienstleistungen entsteht ein gemeinsamer und starker Kundenstamm. Durch die intensive Zusammenarbeit der einzelnen Unternehmen können mehrere Dienstleistungen innerhalb kurzer Zeit durchgeführt werden. Daraus ergibt sich für die Mitglieder der Cluster Zugang zu neuen Kundengruppen und Märkten, auch außerhalb der Region.

Innovationsimpulse

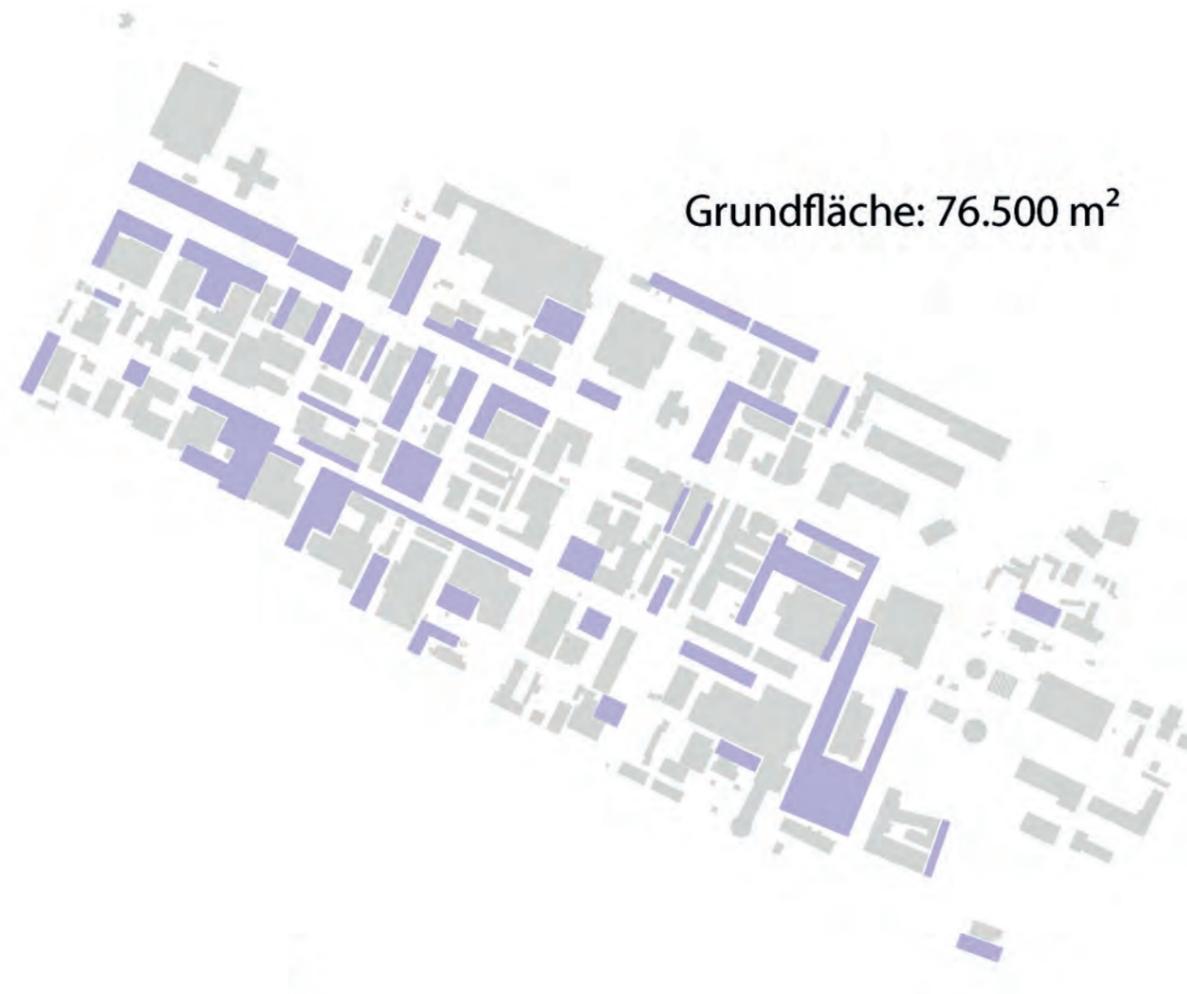
Die Nähe zu anderen Händlern und Dienstleistern im Autocluster erleichtert den Austausch von Ideen und Best Practices. Diese Vernetzung führt zu schnelleren Entwicklungen und Verbesserungen bei Dienstleistungen und Produkten, was den Wettbewerbsvorteil des Clusters stärkt.

Gemeinsamer Showroom

Ein hochwertiger Präsentations- und Verkaufsraum, der von mehreren Autohändlern gemeinsam genutzt wird, verbessert das Kundenerlebnis erheblich. Die moderne Infrastruktur und das vielseitige Angebot laden dazu ein, Autos zu vergleichen und zu kaufen. Das umfangreiche Angebot zieht zudem potenzielle Käufer aus der gesamten Region an.



Abb. 268: Synergie im Quartier



Faktor
x0,14
→

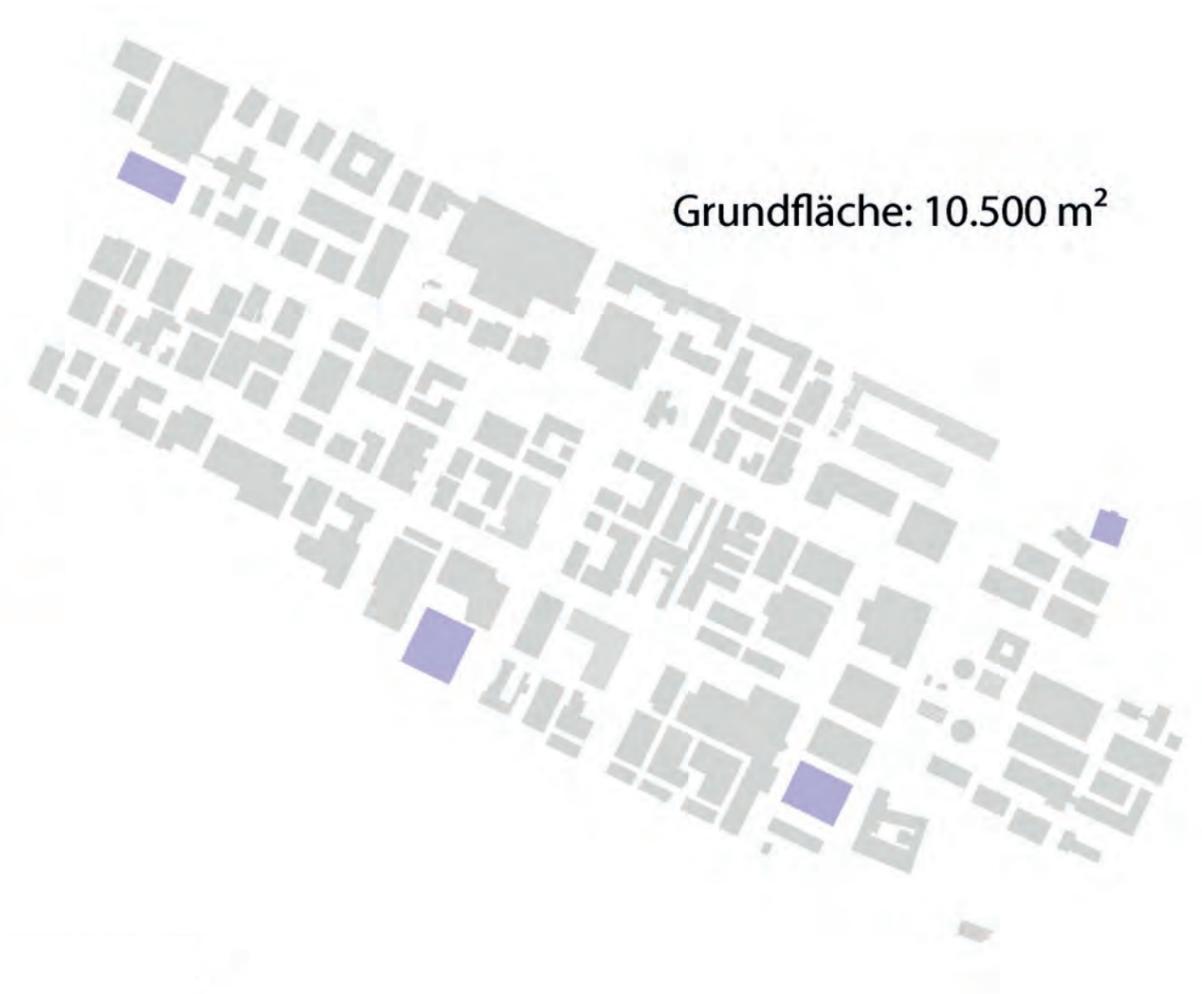


Abb. 269: Pikto Parken

PARKPLATZWÜSTE

Das Gewerbegebiet Oberlohn ist von versiegelten Parkplätzen geprägt. Diese sind ein Hauptgrund für die Flächenunternutzung. Die Schotter- oder Asphaltflächen haben einen negativen Einfluss auf das lokale Klima.

MOBILITY HUBS

Mit vier großen Mobility Hubs wird der Verkehr an den Quartierseingängen gebündelt und aus dem Gebiet gehalten. Durch die vertikale Nutzung wird die verwendete Grundfläche für Stellplätze um den Faktor 0,14 verringert.

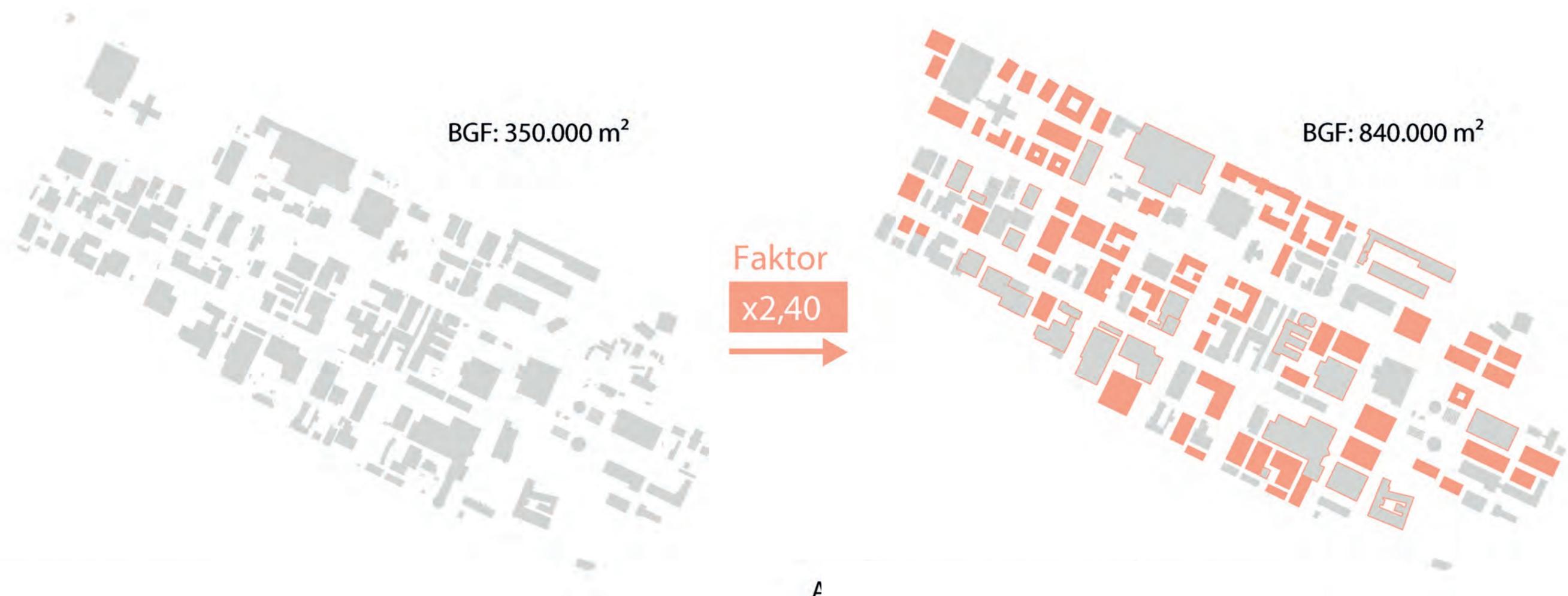


Abb. 270: Pikto Dichte

BESTANDSBEBAUUNG

Die Bebauungsstruktur im Oberlohn ist ungleich gegliedert. Es sind kleinteilige Gebäude neben großen Gewerbehallen zu finden. Die Flächen sind ineffizient genutzt, oft niedrig bebaut und von ungenutzten Vorräumen geprägt.

AUFSTOCKUNG, ANBAU UND NACHVERDICHTUNG

Die Flächeneffizienz des Gebietes wird durch Aufstockungen (orangene Umrandung), Anbauten und Nachverdichtungen (orangene Fläche) deutlich erhöht. Die Eingriffe sorgen für eine räumliche Fassung und werden hauptsächlich auf bereits versiegelten Flächen gebaut.



Faktor
x1,85




g

Abb. 271: Pikto Grün

GESTÜCKELTE VERSIEGELUNG

Im Gewerbegebiet Oberlohn gibt es wenige Grünflächen. Die vorhandenen Grün- und Freiräume bieten kaum Aufenthaltsqualität oder biologische Qualität. Vorzonen oder Aufenthaltsorte sind nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

GRÜNE TRITTSTEINE

Es entsteht ein grünes Band, welches quer durch das Gebiet führt. Die vorhandenen Grünflächen werden mit verschiedenen Angeboten qualifiziert und bilden Trittsteine durch das Quartier.

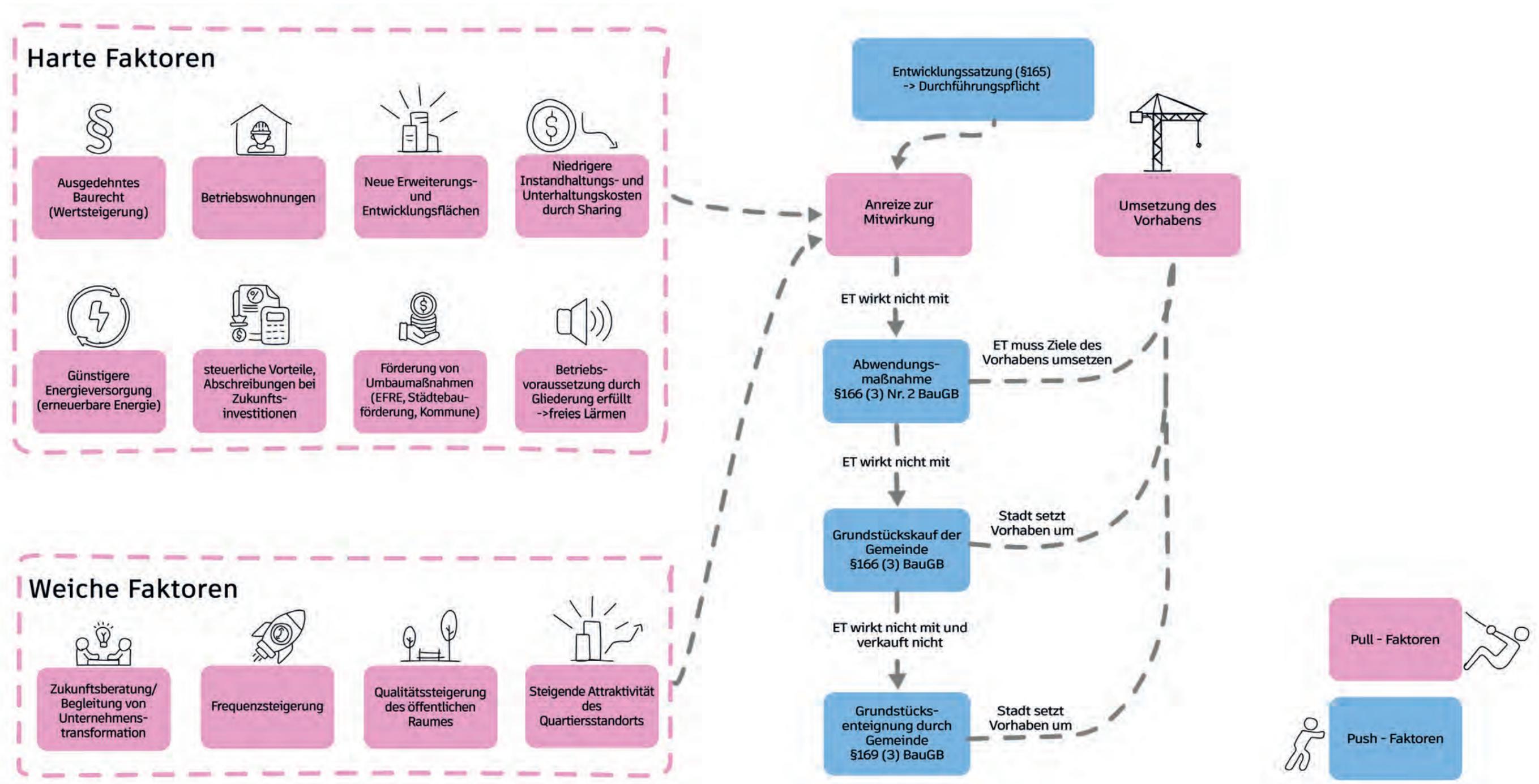


Abb. 272: Anreizsystem für Unternehmen zur Flächenneuordnung

STEIGERUNG DER FLÄCHENEFFIZIENZ

„(T)Räume statt Zäune“ Die Flächen des Gewerbegebietes Oberlohn sind untergenutzt. Die Flächeneffizienz der Grundstücke ist deutlich schlechter als in anderen Gewerbegebieten. Durch umfassende Maßnahmen werden bestehende Flächen qualifiziert und Flächen für neue (T)Räume geschaffen. Besonders durch Nachverdichtung, neue Gemeinschaftsnutzungen und die Schaffung von Clustern werden untergenutzte Flächen qualifiziert und neue Flächenpotenziale geschaffen.

NACHVERDICHTUNG, AUFSTOCKUNG UND ANBAUTEN

Durch Nachverdichtung, Aufstockung und Anbauten in modularer sowie zirkulärer Bauweise werden ohne zusätzliche Versiegelung neue nutzbare Flächen geschaffen. Diese können Raum für Produktions-, Geschäfts-, und Wohnnutzungen bieten.

FLÄCHENNEUORDNUNG

Eine umfassende Neuordnung der gewachsenen Grundstücksgrenzen sorgt für eine angepasste Ausnutzung der Grundstücksflächen und Nutzung der Ressource Boden. Dies ist die perfekte Möglichkeit, die benötigte Fläche an den tatsächlichen Flächenbedarf der Gewerbetreibenden anzupassen.

CLUSTERBEREICHE MIT SYNERGIE DURCH SHARING

Die Neuordnung erfolgt in Clustern, um Synergieeffekte zu schaffen. Durch gemeinschaftsgenutzte Gebäude wie Mobility Hubs können Nutzungen gebündelt werden. Überschüssige Flächen werden eingespart. So entsteht beispielsweise ein gemeinsamer Showroom oder eine große Abstellgarage für die verschiedenen Automobilhändler und Kfz-Werkstätten.

ANREIZE FÜR FLÄCHENNEUORDNUNG SCHAFFEN

Die Gewerbetreibenden vor Ort bekommen finanzielle Push und Pull Anreize, um am Projekt teilzunehmen.

PRIVATE VORZONEN NUTZBAR MACHEN

Die untergenutzten und abgetrennten Vorzonen der Gewerbegrundstücke werden qualifiziert. So entstehen zusammenhängende Grünräume, die öffentlich zugänglich sind, ein attraktives Straßenbild und einladende Eingangssituationen schaffen.

QUALIFIZIERTE FREIRÄUME

Das Gewerbegebiet Oberlohn liegt zwischen dem Wohngebiet Fürstenberg im Norden und dem Wollmatinger Ried im Süden. Die fuß- und radläufige Verbindung zu den angrenzenden Gebieten und deren Grün- und Freiräumen wird durch eine Grünverbindung durch das Zentrum des Oberlohn gestärkt. So erreicht man in wenigen Minuten den Boden-



Abb. 273: Lupe Grünraum



Abb. 274: Freiraumplan

see und weitläufige Erholungsgebiete. In dem grünen Band werden Trittsteine zur Erholung, zum Austoben, Pausieren und zum Austauschen geschaffen. Den neuen BewohnerInnen und Arbeitenden des Gebietes wird so eine attraktive Umgebung mit vielfältigem Angebot geschaffen. Mit Nisthilfen, Gehölzstrukturen und Animal Aided Design wird auch die Biodiversität vor Ort gefördert.

GESCHLOSSENE MATERIALKREISLÄUFE

„Close the circle!“

Mit einer umfassenden Analyse, stetiger Beobachtung und neuen Konzepten werden die Materialkreisläufe in Richtung Zirkularität gedreht. Der Kreislaufgedanke findet auf mehreren Ebenen Einzug in die Praxis.

Materiallager

Aufbereitung und Lagerung von urbanen Rohstoffen aus Gebäudeabrisse. Diese werden für den Umbau des Quartiers aufbereitet und wiederverwendet.

Bauteilbörse

Aufbewahren von Bauteilen wie Türen, Fenstern, Leuchten, Elektronik, Sanitärausstattung, Fassadenverkleidungen. Diese können von Bewohner:innen für Umbauten verwendet werden. Materialpässe für Gebäude erstellen. Die Materialien und der Zustand aller Gebäude im Quartier (Bestand und Neubau) werden durch den Ressourcenmakler untersucht und in einem individuellen Gebäudeausweis gespeichert. So kann man schon vor einer Umnutzung mit den urbanen Rohstoffen planen.

Ressourcenmakler für Monitoring der Stoffkreisläufe

Von gelagerten Baumaterialien bis hin

zum Gewerbemüll werden alle Stoffkreisläufe im Gewerbegebiet durch den:die Ressourcenmakler:in des Gewerbegebietsmanagements erfasst. Er berät und vernetzt Unternehmen, Rohstofflager und Bauteilbörse um Materialkreisläufe zu schließen.

Sharing- und Tauschangebote

Die Zirkularität wird nicht nur im Bausektor ermöglicht. Mit dem Kreislaufkaufhaus, Leihladen, Tauschbörse, Reparaturwerkstatt, Verschenkstation und der Pflanzenrettungsstelle werden für jeden Bereich Anlaufstellen geschaffen, die Objekten einen längeren Lebenszyklus ermöglichen und auch die Bewohner:innen des Gebietes und ganz Konstanz ansprechen.

Zirkularität punktet

Mit einem Punktesystem werden zirkuläre Maßnahmen bewertet und mit finanziellen Anreizen belohnt. So winken beispielsweise Steuerersparnisse oder erweiterte Abschreibungsmöglichkeiten.

Verwendung von neuen Baumaterialien

Der Umbau des Quartiers soll größtmöglich mit wiederverwendeten Materialien vollzogen werden. Neu benötigte Materialien sollen schadstofffrei sein und einen geringstmöglichen CO₂-Fußabdruck aufweisen. Durch die Verwendung von nachhaltigen Baumaterialien werden für die Nutzer:innen gesunde Innenräume geschaffen.

KI-Planungsassistent

Mit einem KI-Planungsassistenten können für Bauvorhaben aus den inventarisierten Materialien zugeschnittene Baupläne erstellt werden. Hier können auch mögliche Ersatzteile oder Material für Anbauten und Aufstockungen gefunden werden.



Abb. 275: Visualisierung Werkhof

AUSARBEITUNG
SINEM GEZENER
GEORGIOS KAPAGIANNIDIS
DANIEL SCHWÖRER

Ein Konzept für die Weiterentwicklung des
Gewerbegebiets Oberlohn in Konstanz

KONSUSTAINABLE

KONSUSTAINABLE



Abb. 276: Ausgangssituation

Der Bestand des Gewerbegebiets war ursprünglich kahl, leer und vollständig versiegelt. Die Vision für die Zukunft sieht jedoch eine Transformation zu einem modernen Gewerbegebiet mit integrierten Grünstrukturen vor. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde das Konzept „KONSUSTAINABLE“ entwickelt. Dieses Konzept legt den Fokus auf zentrale Themen wie Flächensuffizienz, Energieeffizienz, Grün- und Freiraumgestaltung sowie Verkehr und Logistik. Dabei steht der Mensch im Mittelpunkt, da all diese Maßnahmen darauf abzielen, eine lebenswerte und funktionale Umgebung für die Menschen zu schaffen, die in diesem Gebiet arbeiten und sich aufhalten.



Abb. 277: Vision

Im Rahmen von „KONSUSTAINABLE“ wurden sechs wesentliche Handlungsfelder definiert. Erstens soll der Logistikverkehr reduziert werden, um den CO₂-Ausstoß zu verringern und den Verkehrsfluss zu verbessern. Zweitens wird der ruhende Verkehr gebündelt, um wertvolle Flächen effizienter zu nutzen und den Parkraum zu optimieren. Drittens soll die Zugänglichkeit und Multifunktionalität des Gebiets verbessert werden, indem barrierefreie und vielseitig nutzbare Räume geschaffen werden. Viertens wird der Straßenraum umgestaltet, um mehr Platz für Fußgänger und Radfahrer zu schaffen und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen. Fünftens sollen untergenutzte Flächen aktiviert werden, um das Potenzial des Gebiets voll auszuschöpfen und brachliegende Flächen sinnvoll zu nutzen. Schließlich sollen sechstens räumliche Cluster gebildet werden, um Sy-

nergien zwischen den verschiedenen Nutzungen zu fördern und das Gebiet effizienter zu strukturieren.

Eine detaillierte Bestandsanalyse war der Ausgangspunkt für die Entwicklung dieser Handlungsfelder. Durch die genaue Untersuchung der bestehenden Gegebenheiten konnten die passenden Maßnahmen identifiziert und gezielt angewendet werden. Das Ziel ist es, ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Gewerbegebiet zu schaffen, das den Anforderungen von Unternehmen und Beschäftigten gerecht wird und gleichzeitig einen positiven Beitrag zum Umweltschutz leistet. „KONSUSTAINABLE“ stellt somit einen ganzheitlichen Ansatz dar, der sowohl ökologische als auch soziale Aspekte berücksichtigt und eine neue Qualität in der Gewerbegebietsentwicklung setzt.

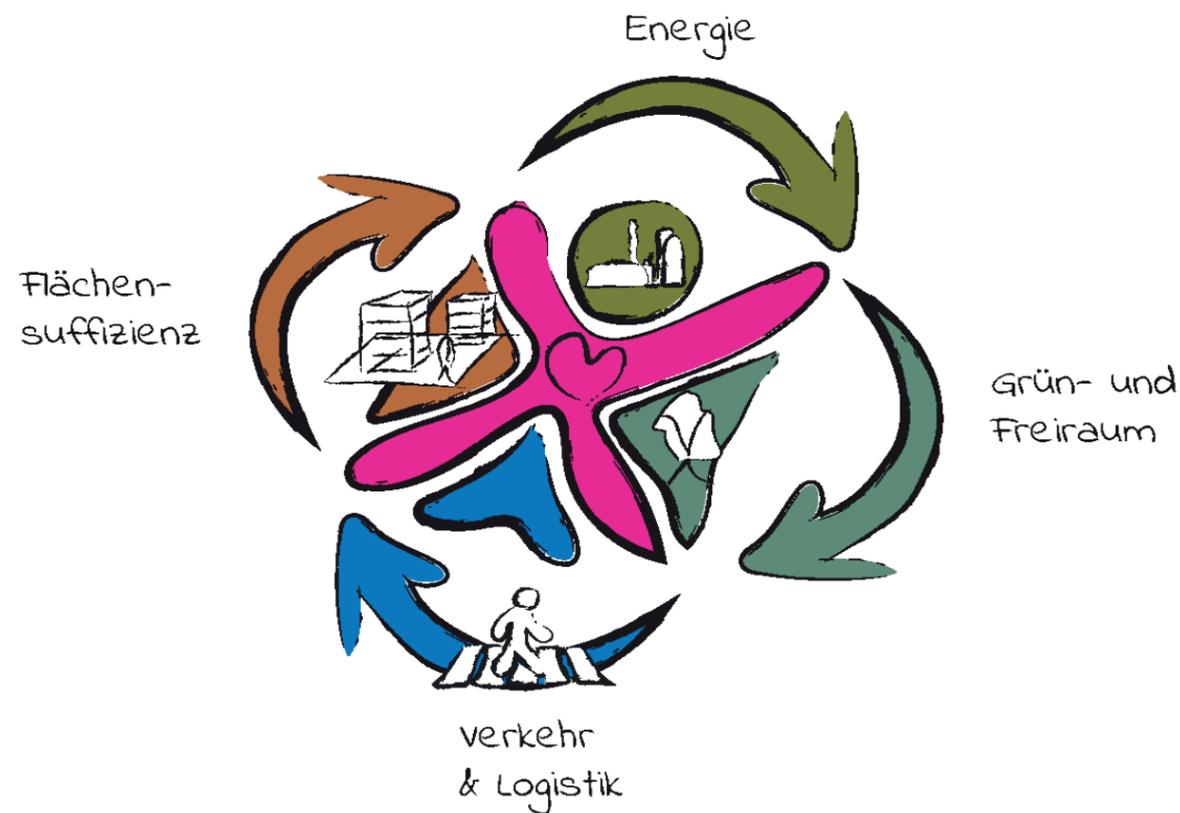
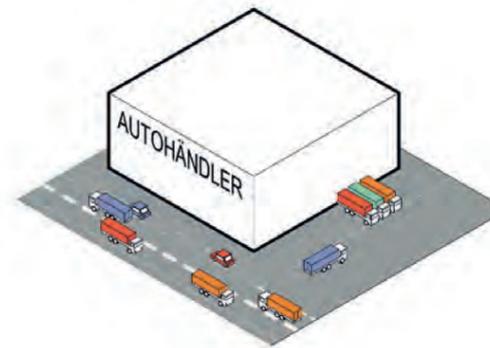
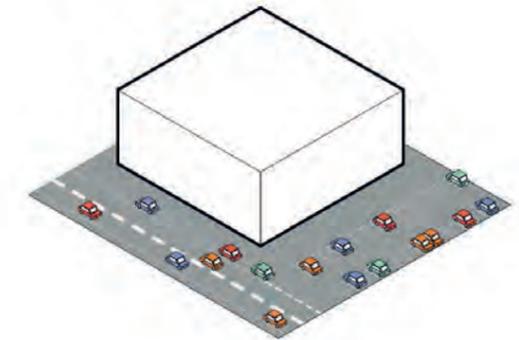


Abb. 278: KONSUSTAINABLE

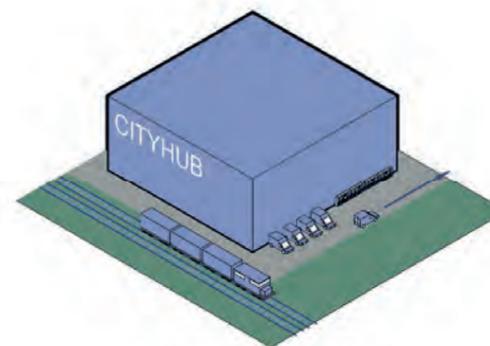
Logistik



Ruhender Verkehr



Logistikverkehr reduzieren



Bündelung des ruhenden Verkehrs

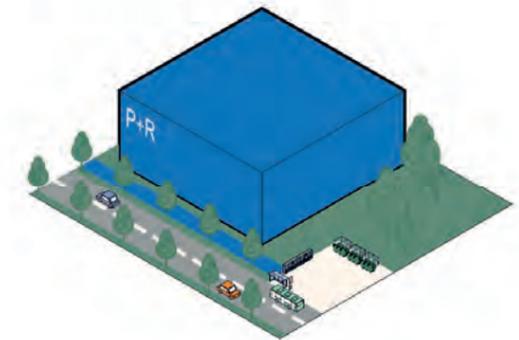
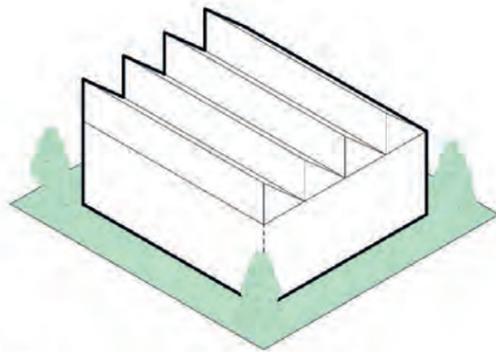
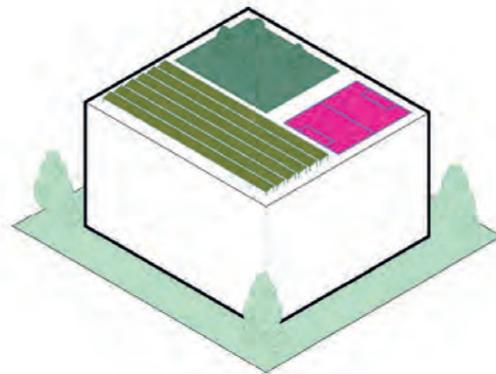


Abb. 279: Handlungsfelder und Ziele für Logistik und ruhender Verkehr

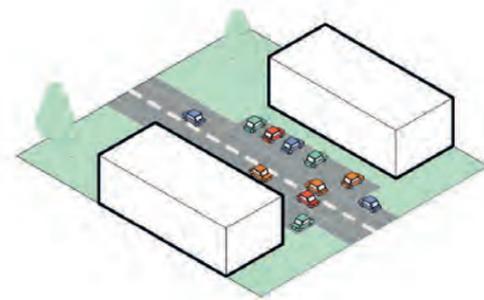
Dachflächen



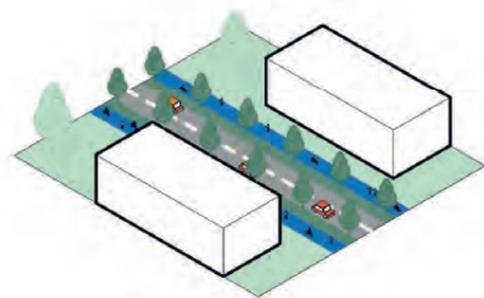
Zugänglichkeit & Multifunktionalität ermöglichen



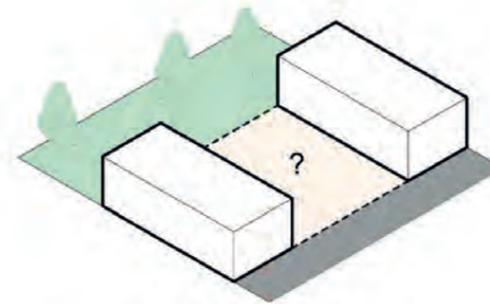
Straße



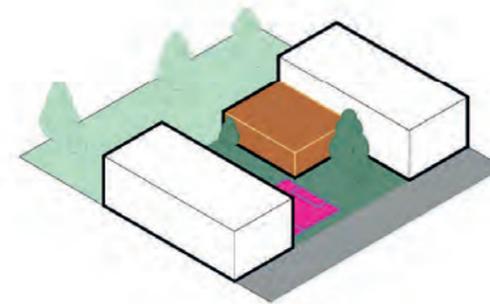
Straßenraum umgestalten



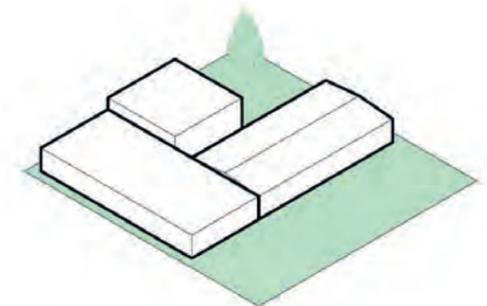
Untergenutzte Flächen



Untergenutzte Flächen aktivieren



Gebäude



Räumliche Cluster bilden

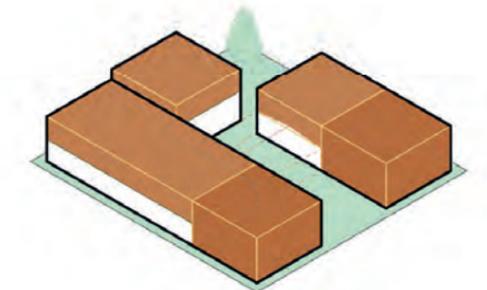


Abb. 280: Handlungsfelder und Ziele für Dachflächen, Straße, untergenutzte Fläche und Gebäude

Grün - und Freiraum

Bestandsgrün öffentlich	Baumreihe Bestand
Bestandsgrün privat	Baumreihe Neu / Ergänzung
Bestandsgrün öffentlich außerhalb Plangebiet	Baum Bestand
Öffentliches Grün neu	Baum neu
Privates Grün neu	Bauminselform neu
Dachbegrünung Bestand	Grünband Gleise Bestand
Dachbegrünung neu	Regenwasserspeicher Alter Gaskessel

Suffizienz **Soziales**

Aufstockung Bestand	Sozialer Treffpunkt
Neubau / Anbau	
Abriss	
Flächenentsiegelung	

Logistik und Mobilität **Verkehr**

Parkgarage	Shared Space
Mobilityhub Kategorie L	Fußgängerüberweg
Mobilityhub Kategorie M	Bodenseeradweg
Mobilityhub Kategorie S	Neuer Radweg je Straßenseite
Gleise Bestand	Aufwertung der Unterführung
Logistikgleis neu	
Logistik Verteilzentrum City Hub	
Bereich Schienenlogistik Be- und Entladung	

Energie

Biogasanlage neu
Speicher Biogas Alter Gaskessel
Bereich Alter Gaskessel
Bereich Abwärmernutzung Kläranlage

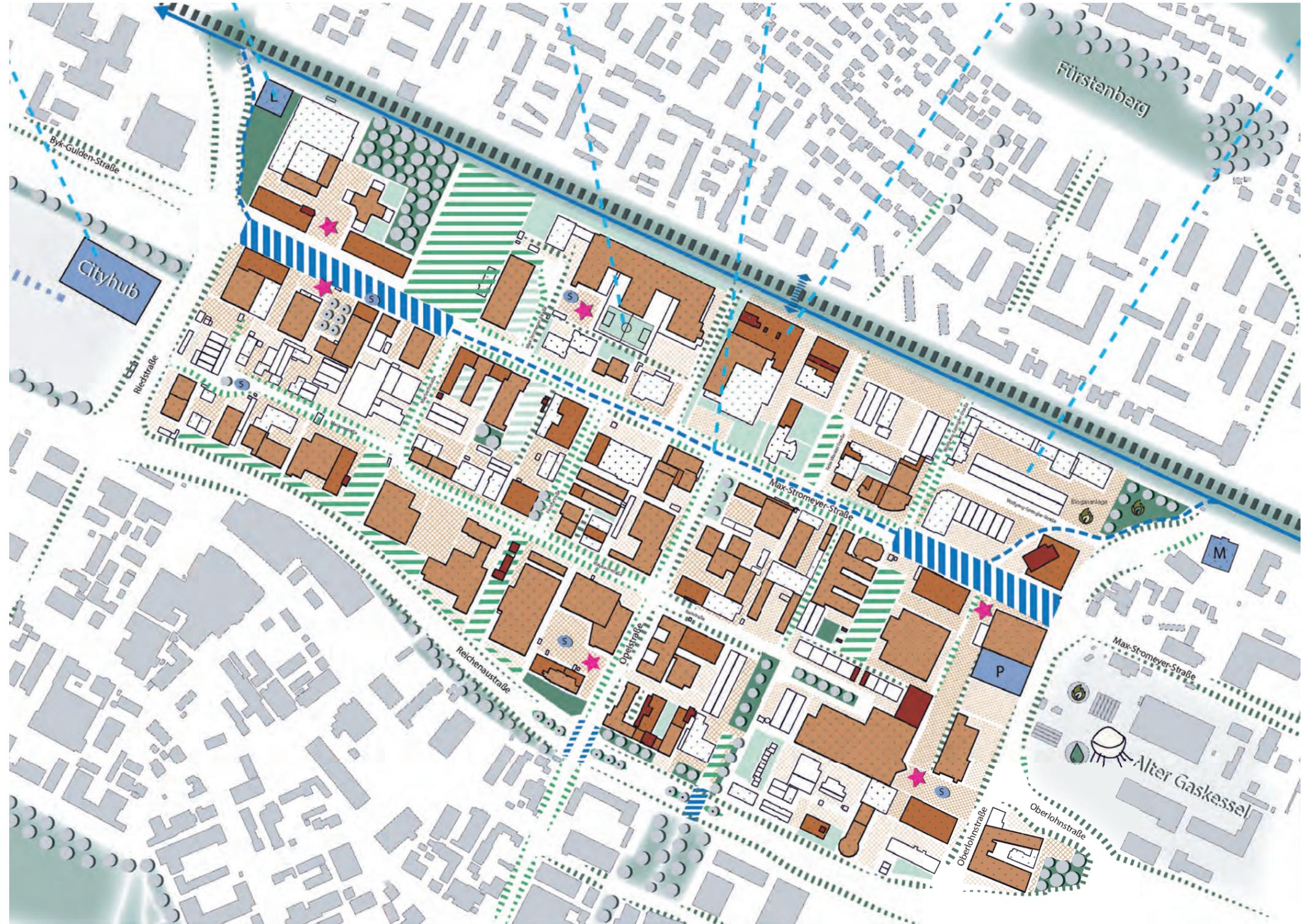


Abb. 281: ISEK Maßnahmenplan

GRÜN- UND FREIRAUMKONZEPT

Das Grün und Freiraumkonzept sieht ein begrüntes und klimaangepasstes Gewerbegebiet vor. Dies soll durch die Schaffung von Grünen Räumen wie Parks, begrünte Dächer und begrünte Straßenräume erreicht werden. Bisher unverbundene Grünräume sollen miteinander verbunden werden.

Das Sozialkonzept sieht mehrere Sozialräume vorwiegend an den Quartierseingängen vor mit frequenzbringenden Nutzungen. Ruhigere Freiräume bieten die zahlreichen öffentlichen Parks.

Das Wasserkonzept orientiert sich am Konzept der Schwammstadt. Das Regenwasser soll örtlich dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Bei Starkregen kann das Wasser über ein zusammenhängendes Muldenrigolensystem als Notüberlauf in den Rhein geleitet werden. Die Ableitung erfolgt im Trennsystem. Wasser soll zudem gespeichert und wiederverwendet werden.



Abb. 282: Rahmenplan Grün- und Freiraum

ENERGIEKONZEPT

Das Energiekonzept sieht ein energiesparendes Gewerbegebiet mit der Nutzung von klimafreundlichen Energien. Abwärme vorhandener Gewerbebetriebe soll abgefangen und in ein örtliches Wärmenetz bzw. mittels der OCR-Methode in Strom umgewandelt und ins Stromnetz eingespeist werden. Dabei wird das Wärmenetz an Betriebe angebunden die besonders viel Abwärme erzeugen und die Wärmeleitung an diejenigen Haushalte gelegt, bei denen besonders viel Wärmebedarf besteht und nicht alleine durch Wärmepumpen gelöst werden kann.

Für die Erzeugung von Strom und Wärme werden Solaranlagen auf den Dächern installiert. Bei großen Gebäuden auch an Fassaden. Beides erfolgt in Kombination mit Dach- und Fassadenbegrünung mit positiven Synergieeffekten.

Beim Recyclinghof soll eine Biogasanlage entstehen. Dort sollen durch Abfälle von Grünschnitt und Biotonne / Lebensmittelproduktion Strom und Wärme entstehen. Das dadurch gewonnene Erdgas soll in einem der ehemaligen alten Gaskessel zwischen gespeichert werden.

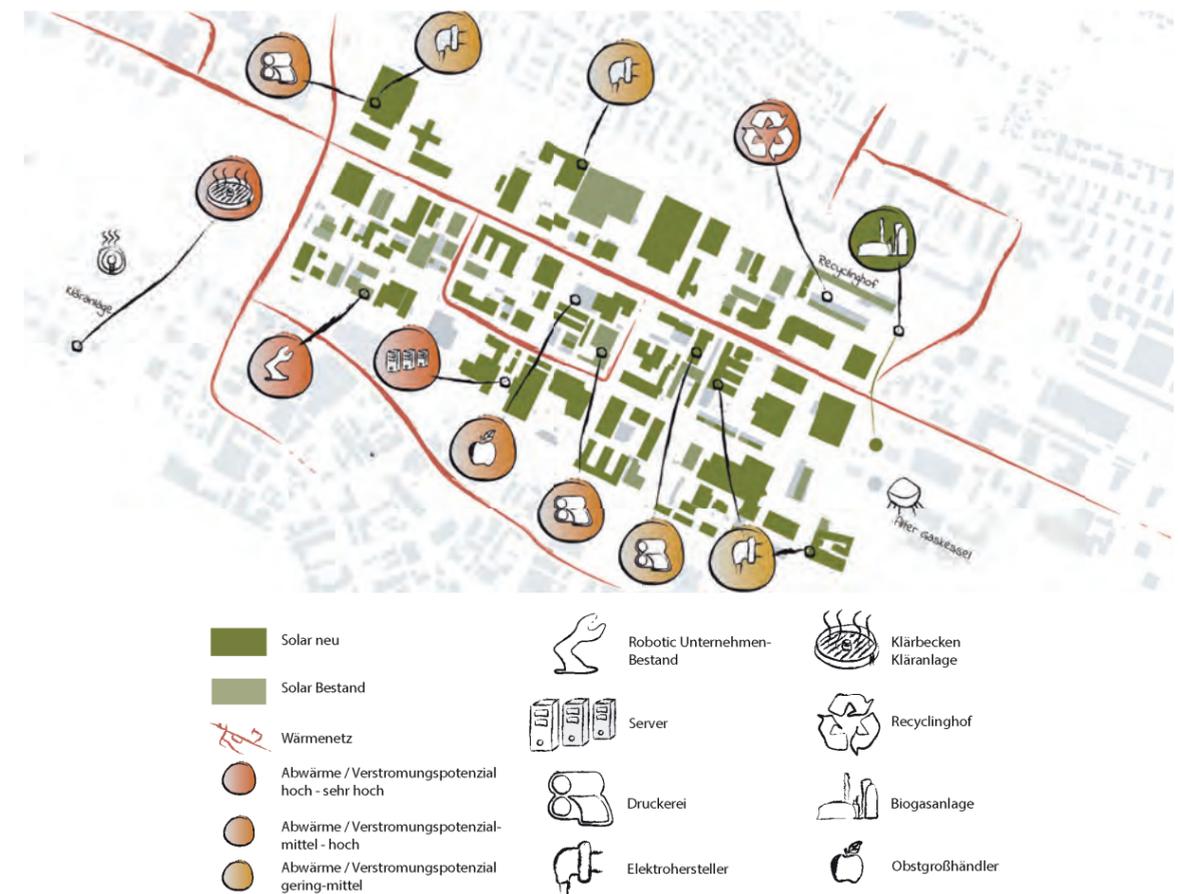


Abb. 283: Themenplan Energie

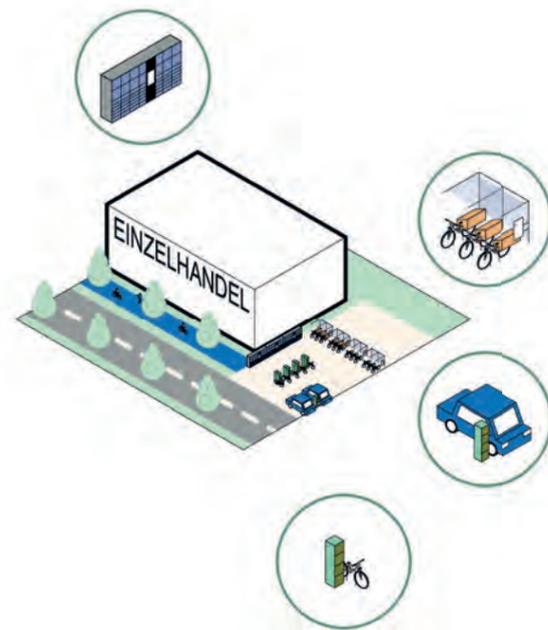


Abb. 284: Mobility-Hub S

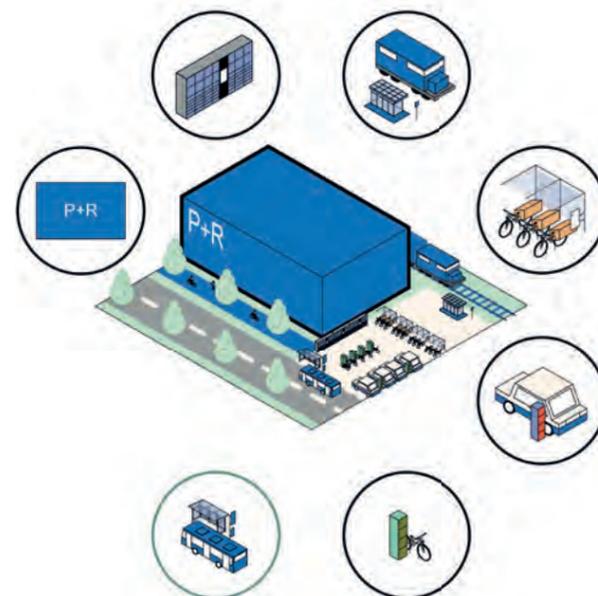


Abb. 285: Mobility-Hub L

VERKEHRSKONZEPT

Das Verkehrskonzept sieht die Priorisierung von Verkehrsarten der sanften Mobilität statt des bisher dominierenden KFZ-Verkehrs vor. Bis zum Jahr 2030 wird mit einer schrittweisen Reduzierung des privaten KFZ um bis zu 50% gerechnet.

Der KFZ- und Schwerlastverkehr soll möglichst aus dem Gewerbegebiet herausgehalten werden. Der ruhende Verkehr wird zu den Quartierseingängen hin in Mobilityhubs gebündelt. Dort gibt es Umstiegsmöglichkeiten auf Verkehrsraten der sanften Mobilität. Kleinteiligere Hubs sind im Inneren des Gebietes gelegen und stellen Verkehrsangebote an sanfter Mobilität zur Verfügung.

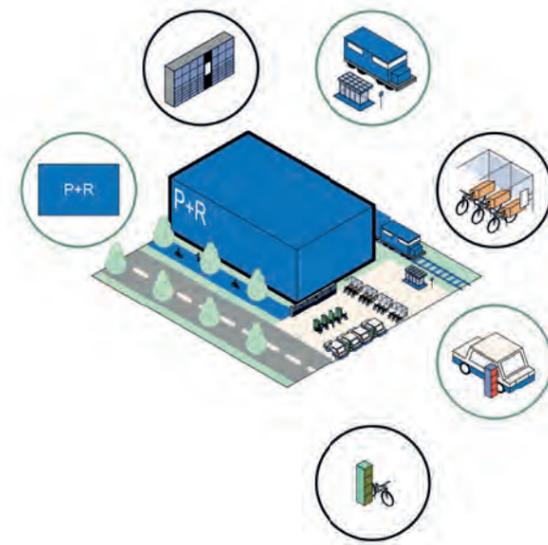


Abb. 286: Mobility-Hub M



Abb. 287: Themenplan Verkehr und Logistik

Der Logistikverkehr wird zusammen mit dem Schwerlastverkehr aus dem Inneren des Gewerbegebiets herausgehalten. Hierfür soll ein Logistikverteilzentrum auf dem Flugplatzgelände mit neuem Logistikgleis für die An- und Belieferung entstehen. Die Austeilung der Ware erfolgt dann über kleinteiliger Logistikfahrzeuge. Damit kann die Logistikbranche klimafreundlicher gestaltet werden.



Abb. 288: Rahmenplan Nutzungen



Abb. 289: Themenplan Soziales und Freiraum

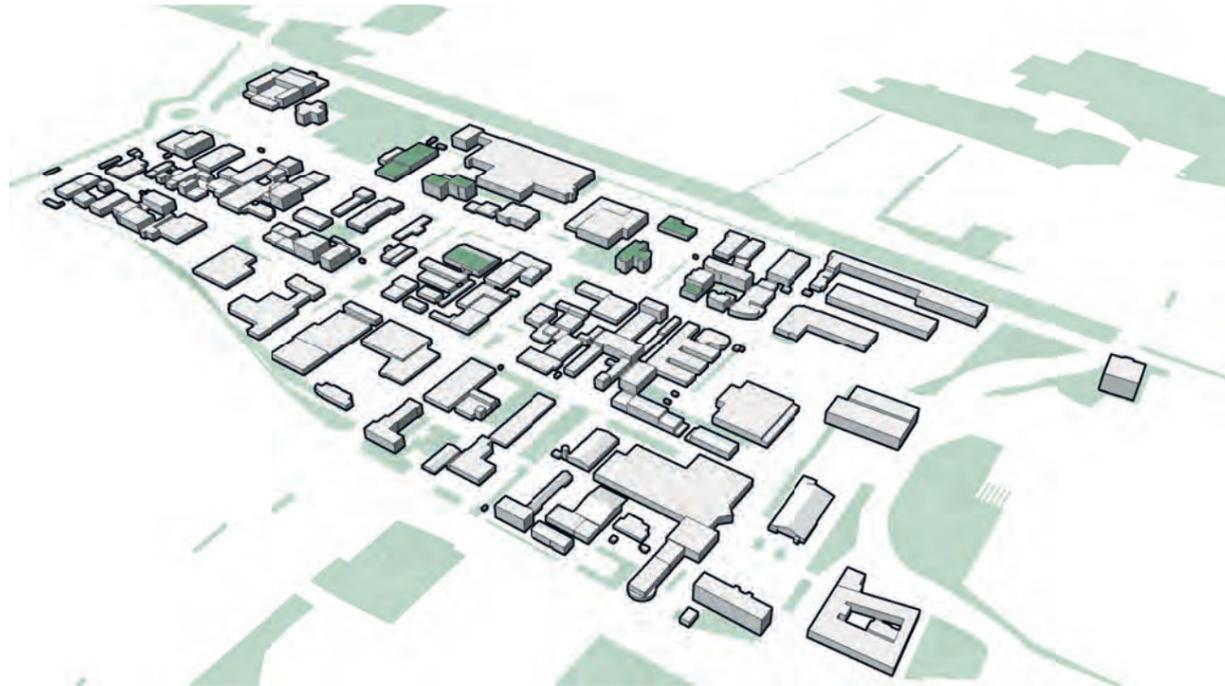


Abb. 290: Flächensuffizienz – Phase 0: Bestand

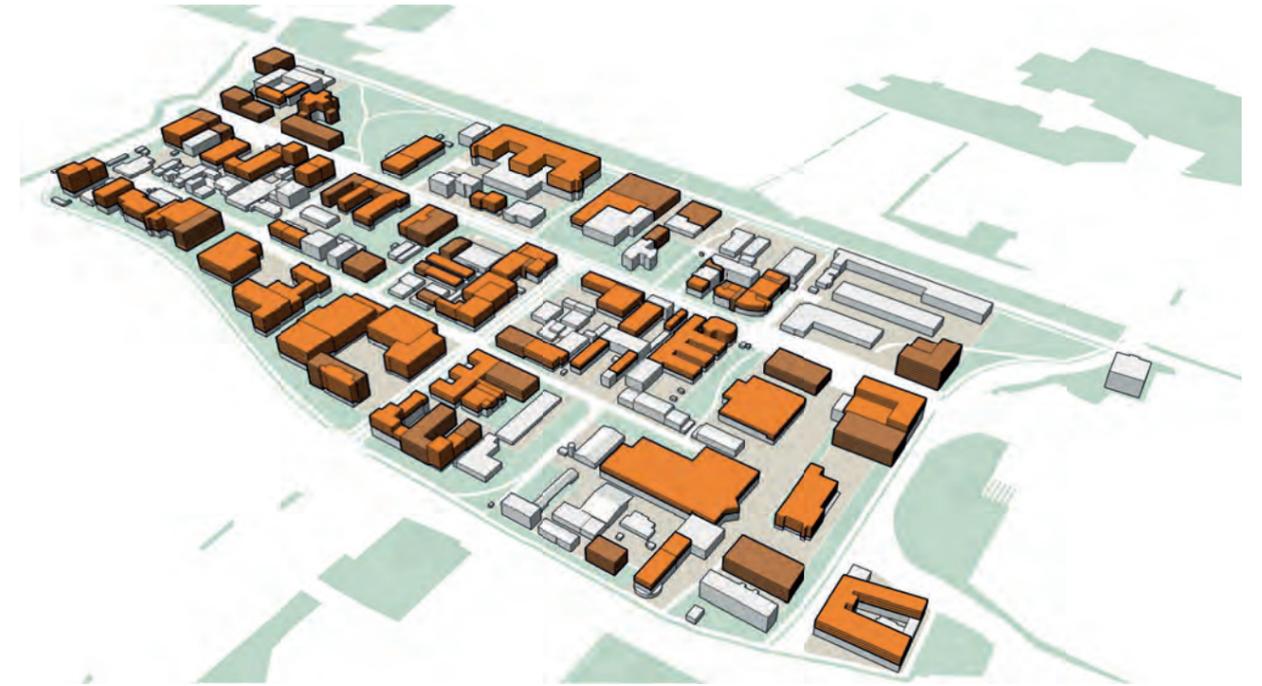


Abb. 292: Flächensuffizienz – Phase 2: Aufstockung und Neubau

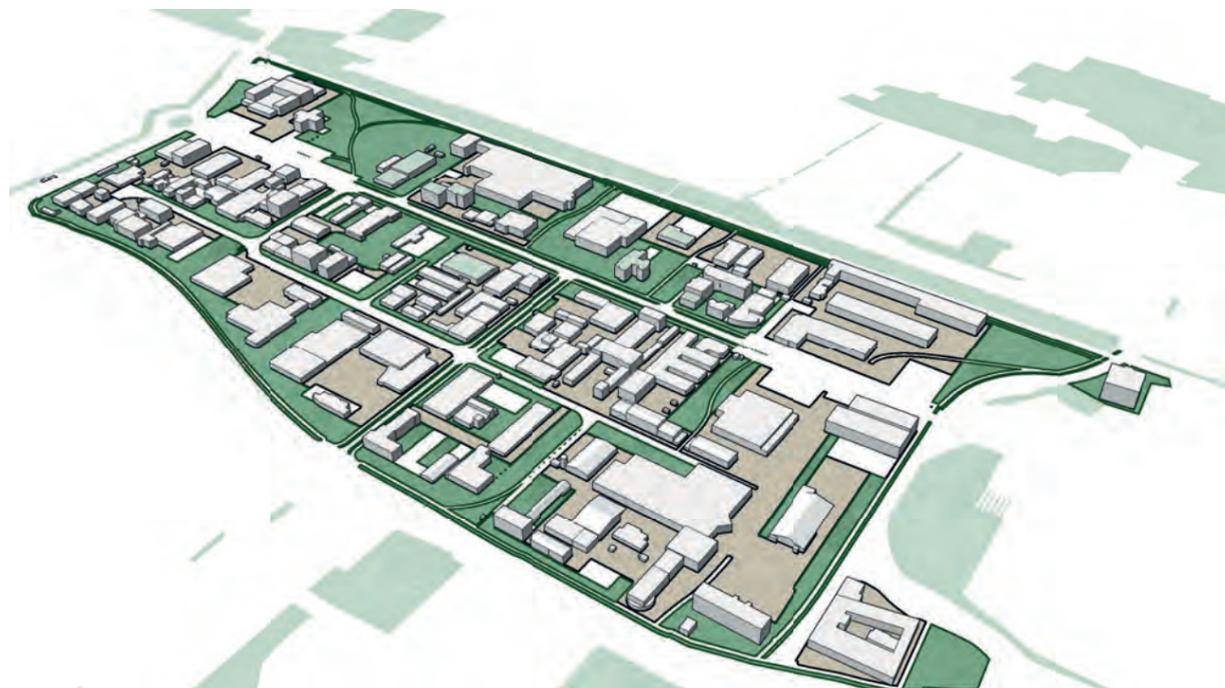


Abb. 291: Flächensuffizienz – Phase 1: Addition von Grünflächen und Entsiegelung

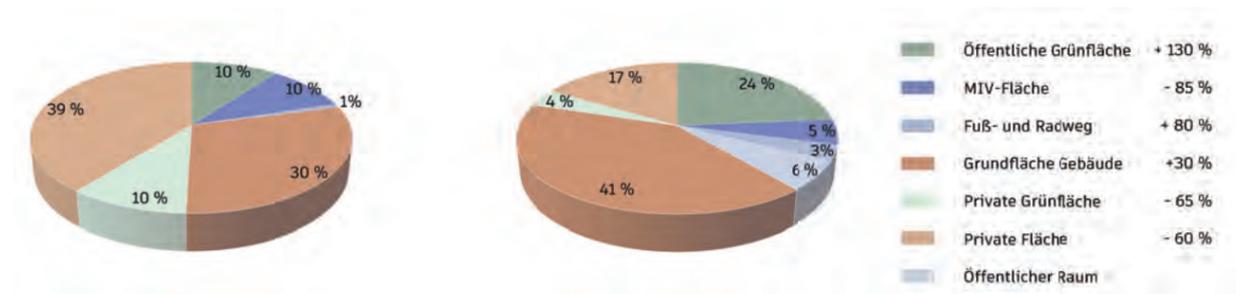


Abb. 293: Flächenverteilung vorher – nachher

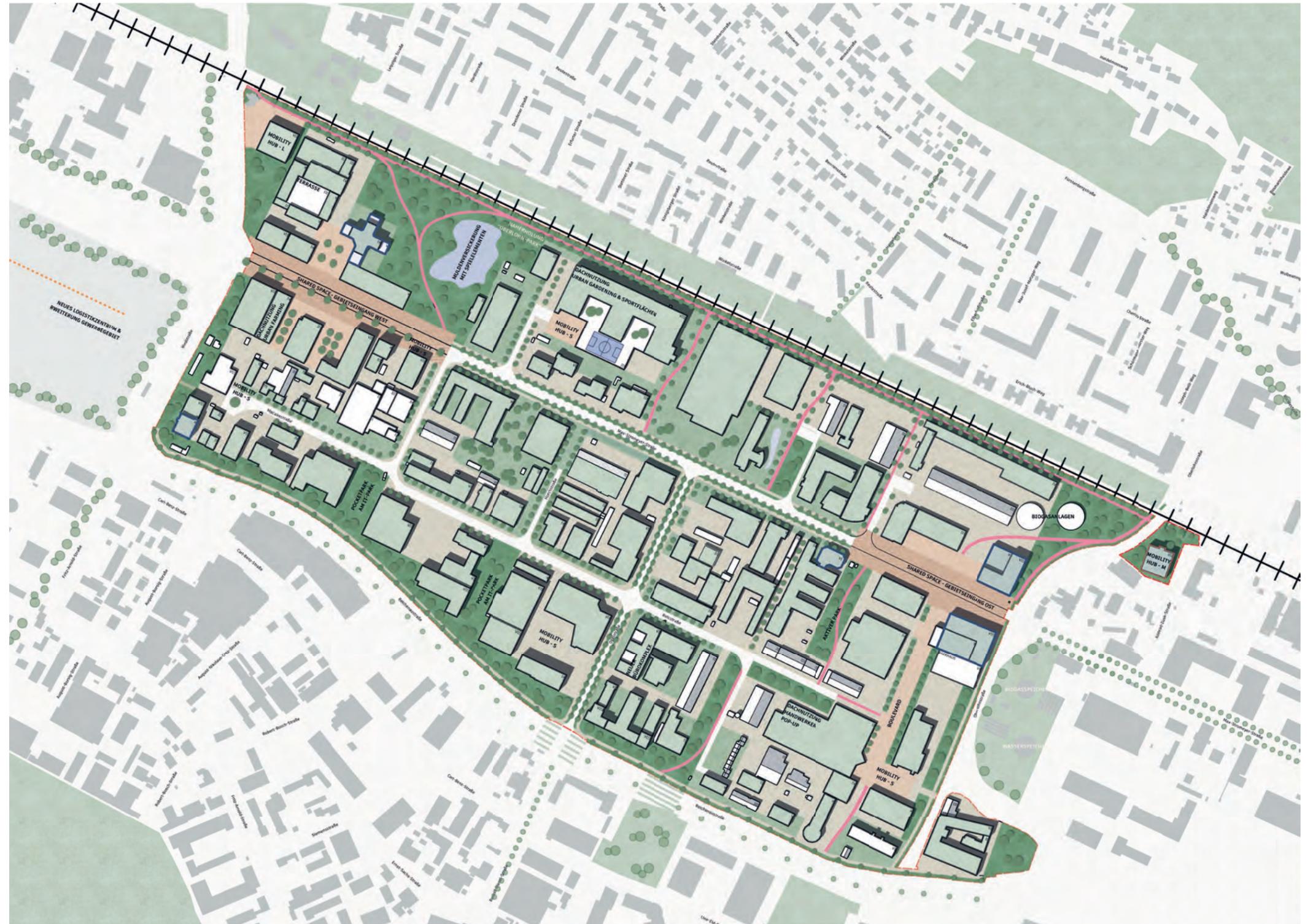


Abb. 294: Lageplan

UMSETZUNGSSTRATEGIEN

Flächensuffizienz

Grundstücksneuordnung / Teilung

- Erhöhung Art und Maß der baulichen Nutzung
- B-Plan ändern / neu aufstellen
- Abriss
- Subventionen
- Gespräche Eigentümer / letztes Mittel Enteignung
- Flächenentsiegelung
- Abwassergebührensatzung anpassen und B-Plan

Akteure:

Stadtverwaltung, Grundstückseigentümer, Notar, Investoren, Gewerbevereine

Grün- und Freiraum

Straßen begrünen

- B-Plan
- Schaffung von neuen öffentlichen Parks
- B-Plan, Aufkauf Grundstücke Stadt
- Dachbegrünung
- B-Plan, Anpassung Abwassergebührensatzung
- Regenwasserspeicher alter Gaskessel
- Aufkauf und Bewirtschaftung Stadt /
- Stadtwerke und B-Plan

Akteure:

Stadtverwaltung, Stadtwerke, Gewerbetreibende, Bürgerbeteiligung

Verkehr und Logistik

Mobility Hubs / City Hub

- Aufkauf / Verpflichtung bei privaten Grundstücken
- Ausweisung von E-Zonen

Logistikleis

- B-Plan und Planfeststellungsverfahren
- Verkehrliche Maßnahmen
- Verkehrsrechtliche Anordnungen ggf.
- Sondernutzungserlaubnis

Akteure:

Deutsche Bahn, Straßenbaulastträger, Stadtverwaltung, Stadtwerke, Gewerbetreibende (KFZ-Betreiber und weitere), Einwohner Wohngebiet Fürstenberg, Betreiber / Eigentümer Flugplatz, Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Förderantrag / Fördermittel E-Zonen)

Energie

Errichtung Biogasanlage und Speicherung Alter Gaskessel

- B-Plan ggf. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren
- Im Eigentum von Stadt / Stadtwerke (Betreiber) bringen

Solaranlagen

- Solarpflicht BW bei Neubau und Instandsetzungsarbeiten
- Beratungsangebote Stadt / Stadtwerke ausbauen, aktiv auf Firmen zugehen

Akteure:

Betreiber / Eigentümer Gaskessel, Gewerbetreibende, Kommunale Stadtverwaltung, Anpassung der Abwassergebührensatzung, Wirtschaftsförderung

Allgemeine Akteure

Stadtverwaltung und beteiligten Ämter, Ausschüsse, Gemeinderat, Gewerbegebietsmanager / Sanierungsmanager ggf. ausführende Dritte

Verfahrensart

B-Planverfahren, Planfeststellungsverfahren, Sanierungsmaßnahme im umfassenden, Sanierungsverfahren §§ 152 ff. BauGB
Zeitraum: ca. 10-15

Jahre Fördermittel, -Programme von Bund / Länder

Fördermittel, -Programme von BW und Stadt

Positive Anreize Schaffen, Belohnen statt Bestrafen

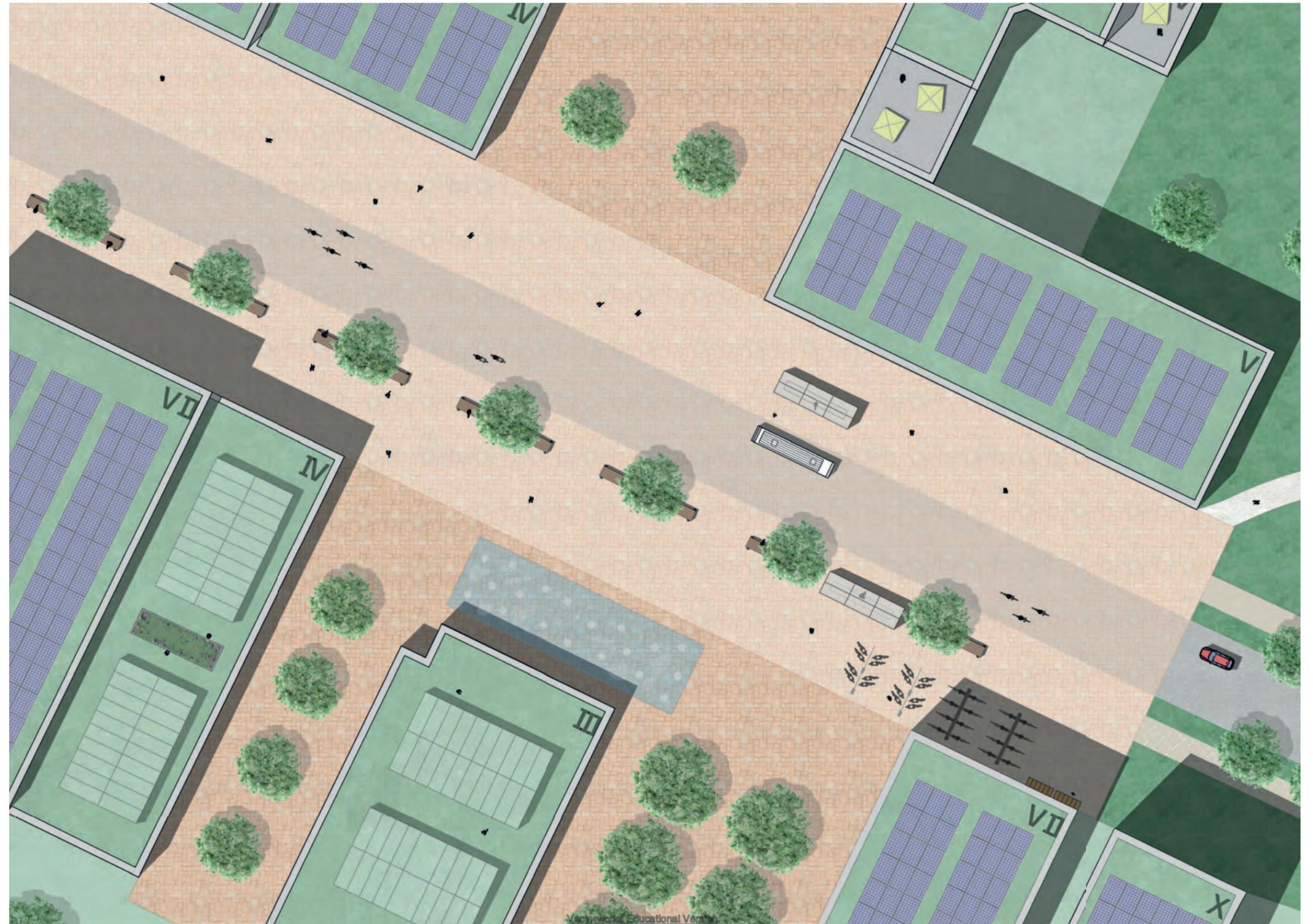


Abb. 295: Lupe Gebietseingang West

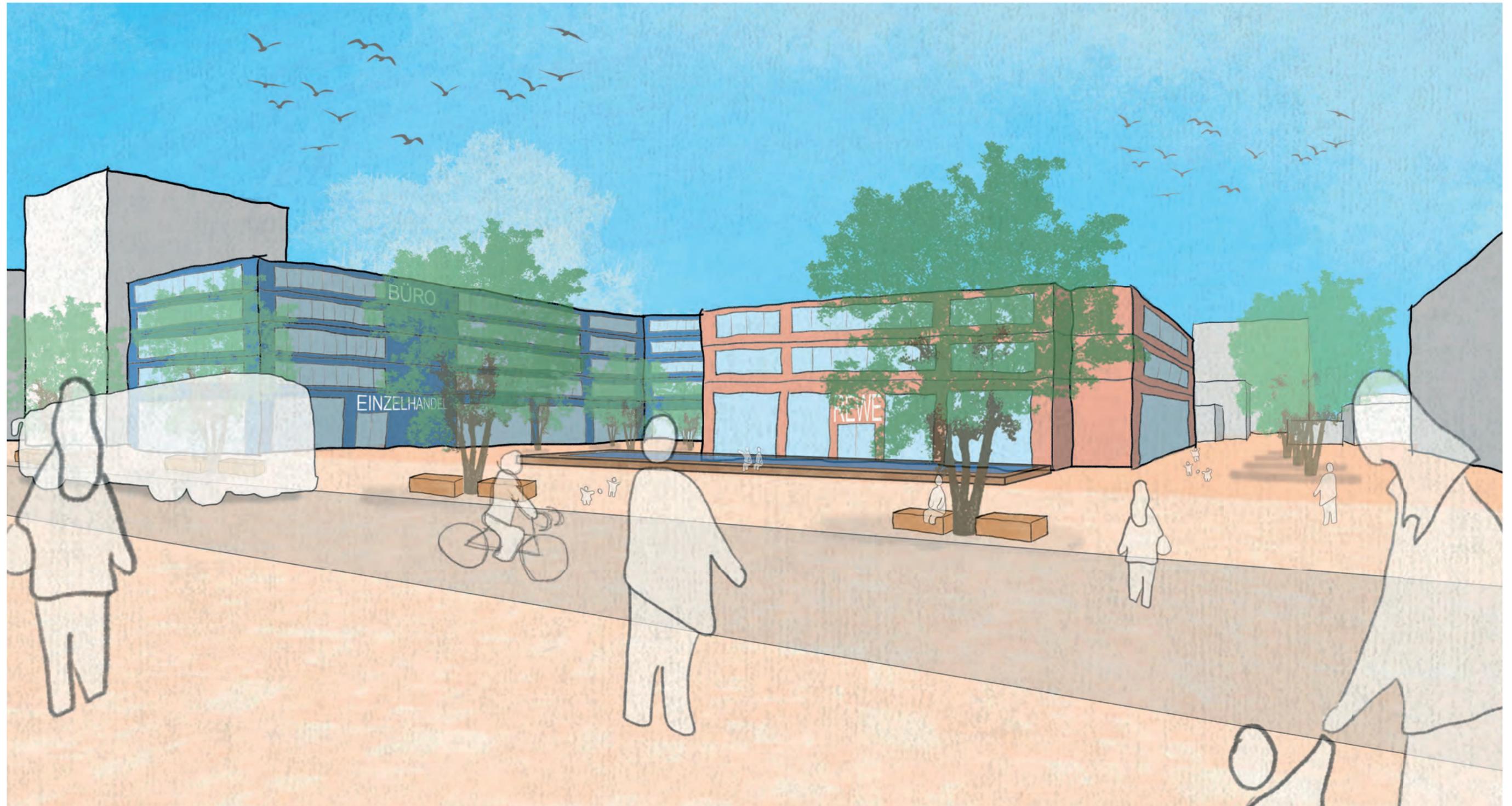


Abb. 296: Visualisierung Gebietseingang West

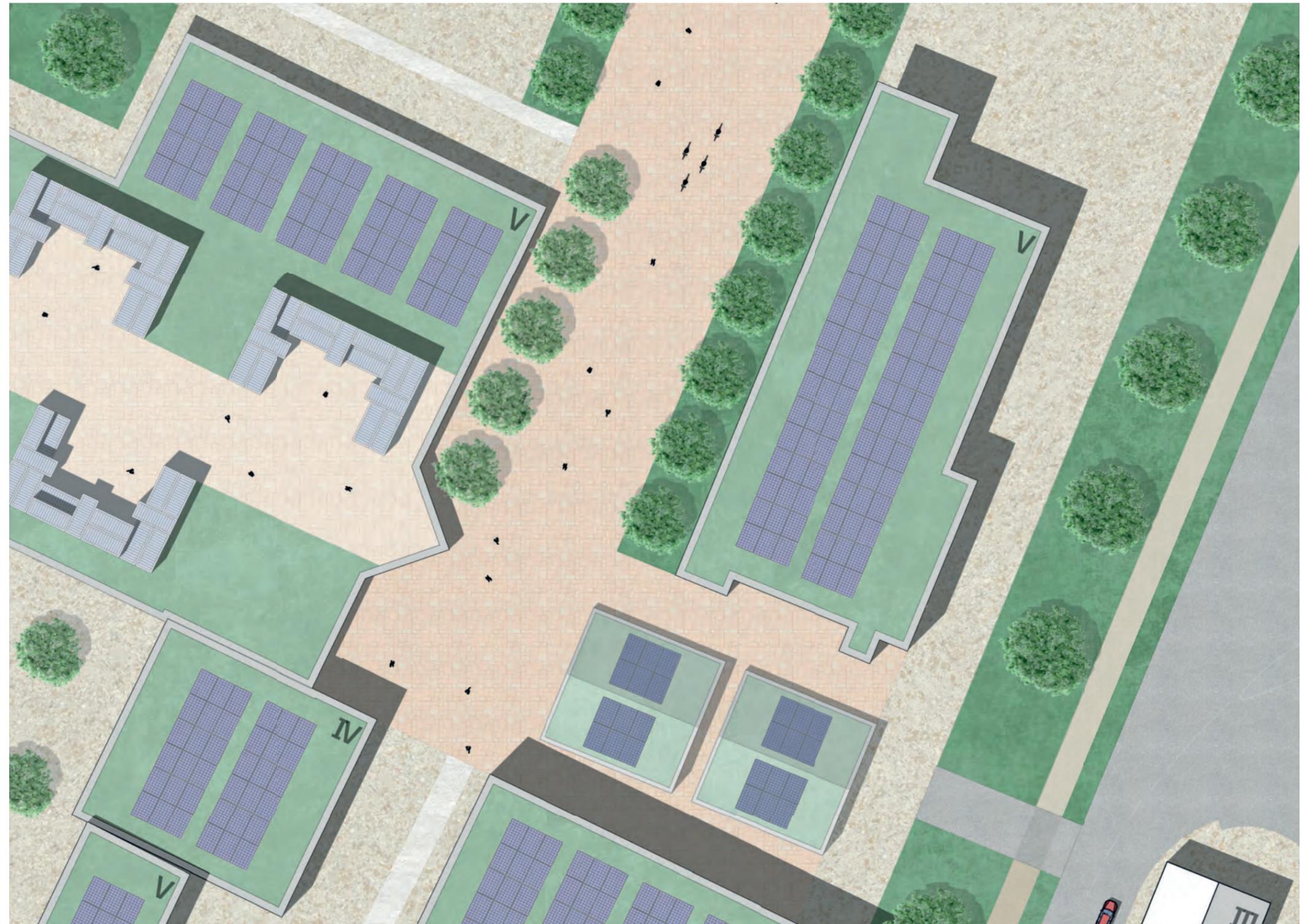


Abb. 297: Lupe Boulevard



Abb. 298: Visualisierung Boulevard

VERWEISE

ANALYSE

Image und Identität

Südkurier 2024. URL: [HTTPS://WWW.SÜDKURIER.DE/BADEN-WUERTTEMBERG/ER-UEBERLEBTE-IN-KONSTANZ-EINE-FOLTERNACHT-JETZT-IST-DER-21-JAEHRIGE-TOT;ART417930,11899574](https://www.suedkurier.de/baden-wuerttemberg/ueberlebte-in-konstanz-eine-folternacht-jetzt-ist-der-21-jaehrige-tot;art417930,11899574) (ABRUFdatum: 08. APRIL 2024)

Presseportal 2021/2024. URL: <https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/110973/4890998> (Abrufdatum: 08. April 2024)

Südkurier 2023. URL: <https://www.suedkurier.de/region/kreis-konstanz/konstanz/typisch-konstanz-in-fuerstenberg-fuehlt-sich-der-mittelstand-pudelt-wohl;art372448,11700508>(Abrufdatum: 08. April 2024)

Südkurier 2017. URL: <https://www.suedkurier.de/region/kreis-konstanz/konstanz/Zeugen-gesucht-Unbekannter-belaestigt-21-jaehrige-Frau-sexuell-auf-der-Oberlohnbruecke;art372448,9232830> (Abrufdatum: 08. April 2024).

Bild 2017. URL: <https://www.bild.de/news/inland/disko/grey-war-umstritten-52705564.bild.html> (Abrufdatum: 08. April 2024).

Recht und übergeordnete Planung

Klose, M. (2019): Handlungsprogramm Wohnen Jahresbilanz 2019. Werk zwei Print + Medien Konstanz GmbH, Konstanz.

Kratz, M. (2021): Städtebauliche Entwicklungskonzepte. Zur Entwicklung des Einzelhandels, der Vergnügungsstätten, von Gewerbeflächen sowie Tourismus und Hotelstandorten. Digitaldruckhaus Messmer GmbH, Konstanz.

Stadt Konstanz(2010):Flächennutzungsplan 2010. Online: https://www.konstanz.de/site/konstanz/get/documents_E-104794620/konstanz/Dateien/Stadt%20gestalten/ASU/Bauleitpl%C3%A4ne/FNP2010_gesamt_Stand%2B2016_reduziert2.pdf. (Zugegriffen am 20.07.2024).

Stadt Konstanz (2023): Lexikon. Smart Wachsen, Online: <https://lexikon-konstanz-gis.hub.arcgis.com/> (Zugegriffen am 20.07.2024).

Stadt Konstanz (2024): Bebauungsplanübersicht, Online: <https://konstanz-gis.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ea0e-060405ca420f93cc427f7aa0211c> (Zugegriffen am 20.07.2024).

Regionalverband Hochrhein-Bodensee (2024): Regionalplan 2000 – Gesamtplan,

Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Online: <https://hochrhein-bodensee.de/regionalplanung/regionalplan-hochrhein-2000/> (Zugegriffen am 20.07.2024).

Internationale Bodensee-Konferenz (IBK) (2017): Leitbild und Strategie der Internationalen Bodensee-Konferenz (IBK) für die Bodenseeregion, Online: https://www.bodenseekonferenz.org/bausteine.net/f/9393/ibk_leitbildundstrategie_2018_web.pdf?fd=0 (Zugegriffen am 20.07.2024).

Departement für Bau und Umwelt, Kanton Thurgau Verein Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz Verwaltungsgemeinschaft Bodanrück-Untersee (2016): Agglomerationsprogramm Kreuzlingen-Konstanz 3. Generation Teilbereich Siedlung und Verkehr

KEEAS AG, synergo mobilität politik raum gmbh (2021): ENTWURF Strategisches Konzept Grundlage für das Zukunftsbild des Agglomerations-programm AP5 Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz

Stadt Konstanz: Klimanotstand. Online: www.konstanz.de/stadt/wandel/konzepte+und+chronologie/klimanotstand (Zugegriffen am 26.07.2024).

Ökologie und Nachhaltigkeit

Admin (2023): Entdecke die Vielfalt der Tiere und Pflanzen am Bodensee, Activity Guide Bodensee, Online: <https://www.activity-guide-bodensee.de/aktivitaeten/landschaft-und-garten/entdecke-die-vielfalt-der-tiere-und-pflanzen-am-bodensee/> (Zugegriffen am 26.07.2024)

Admin (2023): Entdecke die Vielfalt der Tiere und Pflanzen am Bodensee, Activity Guide Bodensee, Online: <https://www.activity-guide-bodensee.de/aktivitaeten/landschaft-und-garten/entdecke-die-vielfalt-der-tiere-und-pflanzen-am-bodensee/> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Graf, Svenja (2023): Bodensee-Pegel kurz vor historischem Tiefststand! Werden die Auswirkungen so ... | SÜDKURIER Online, in: SÜDKURIER Online, 20.07.2023, Online: <https://www.suedkurier.de/baden-wuerttemberg/bodensee-pegel-tiefstand-was-sind-die-auswirkungen-vom-niedrigwasser;art417930,11640564> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Herrmann, M. et al (2007): Tiere und Pflanzen der innerstädtischen Grünfläche Fürstentberg in Konstanz. Übersicht - seltene Arten – Naturschutz. Website zobodat.at, Online: <https://www.zobodat.at/> (Zugegriffen am 26.07.2024)

Hochwasserrisikokarten - Hochwasser Baden-Württemberg (o. D.): Hochwasser Baden-Württemberg, Online: <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwasserrisikokarten> (Zugegriffen am 26.07.2024).

IGKB (Hrsg.), Rey P., Teiber, P. & M. Huber 2009: Renaturierungsleitfaden Bodenseeufer, IGKB, Bregenz

Infopfad Wollmatinger Ried (o. D.): NABU-Bodenseezentrum, Online: <https://www.nabu-bodenseezentrum.de/natur-erleben/auf-eigene-faust/infopfad-wollmatinger-ried/> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Katastrophenschutz in Konstanz (o. D.): Stadt Konstanz, Online: <https://www.konstanz.de/service/presse/pressemitteilungen/katastrophenschutz+in+konstanz> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Konstanz | Wetterrückblick & Klimadaten | Meteostat (2024), Online: <https://meteostat.net/de/station/10929?t=2024-04-07/2024-04-07> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Kultur, Swr (2023): Der Biber ist zurück – Wenn Naturschutz zum Dilemma wird, swr online, Online: <https://www.swr.de/swrkultur/wissen/der-biber-ist-zurueck-wenn-naturschutz-zum-dilemma-wird-swr2-wissen-2023-12-19-100.html> (Zugegriffen am 26.07.2024).

Landkreis Konstanz (2023): Biodiversitätsstrategie für den Landkreis Konstanz. Website Landkreis Konstanz, Online: <https://www.lrakn.de/startseite> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Leben in Konstanz - Stadt Konstanz (o. D.), Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Lebenslagen von A-Z - Stadt Konstanz (o. D.), Online: <https://www.konstanz.de/serviceportal/-/lebenslagen+von+a-z/hochwasserrisikomanagement-in-baden-wuerttemberg/leb5000370> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Naturschutzgebiet (o. D.): BUND - BUND für Naturschutz und Umwelt in Deutschland, Online: [\[mainauried/\]\(#\) \(Zugegriffen am 08.04.2024\).](https://www.bund-konstanz.de/naturschutz/naturschutzgebiet-noerdliches-</p></div><div data-bbox=)

Niederschlagswasser - Entsorgungsbetriebe Konstanz (o. D.), Online: <https://www.konstanz.de/entsorgungsbetriebe/abwasser/niederschlagswasser> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Schuler, Andreas (2021): Steht der Artenschutz der Wirtschaftlichkeit von Obsthöfen in der Region im ... | SÜDKURIER Online, in: SÜDKURIER Online, 13.01.2021, Online: <https://www.suedkurier.de/region/kreis-konstanz/konstanz/steht-der-artenschutz-der-wirtschaftlichkeit-von-obsthoeften-in-der-region-im-weg-so-steht-es-um-die-bodanrueck-bauern;art372448,10709120> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Wirtschaft, Innovation und Tourismus

Acocella Stadtentwicklung (2018): Gewerbeflächenkonzept für die Stadt Konstanz. Zusammenfassung. Online: www.konstanz.de/site/Konstanz/get/documents_E-1769811508/konstanz/Dateien/Stadt%20gestalten/ASU/Gewerbefl%C3%A4chenkonzept.pdf (Zugegriffen am 07.04.2024).

Bertelsmann Stiftung; Statistische Ämter der Länder (2024): Wegweiser Kommune. Online: www.wegweiser-kommune.de/daten/finanzen+baden-wuerttemberg+2021+ta-belle (Zugegriffen am 10.04.2024).

Die Deutsche Wirtschaft (2024): Standortprofil Konstanz: Wirtschaft und die größten Unternehmen. Online: <https://die-deutsche-wirtschaft.de/standort/konstanz/>

(Zugegriffen am 08.04.2024).

Stadt Konstanz (2018): Dokumentation der 6. Konstanzer Fachtagung zur Fachkräfteentwicklung am 13.06.2018.

Stadt Konstanz (2019): Handlungsprogramm Wirtschaft 2030. Online: www.konstanz.de/site/Konstanz/get/documents_E1690011099/konstanz/Dateien/Wirtschaft%20und%20Wissenschaft/HP%20Wirtschaft%20Brosch%C3%BCre%20Teil%20I.pdf (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz (2023): Ein neuer Kurs für die Finanzen. Rat beschließt Doppelhaushalt 2023/2024. Online: www.konstanz.de/service/presse/pressemitteilungen/ein+neuer+kurs+fuer+die+finanzen (Zugegriffen am 10.04.2024).

Baumgartner, S. (2023): Mehr Lohn, besseres Arbeitsklima? Zum Arbeiten in die Schweiz. In: Karla. Online: Mehr Lohn, besseres Arbeitsklima? Zum Arbeiten in die Schweiz · karla (karla-magazin.de) (Zugegriffen am 06.04.2024).

Statistikplattform Bodensee (2020): Grenzgänger in der Bodenseeregion 2019. Online: Grenzgaenger_2019_PUBL.pdf (statistik-bodensee.org) (Zugegriffen am 06.04.2024).

Pendleratlas (2024a): Konstanz. Online: Konstanz - Pendleratlas (Zugegriffen am 01.04.2024).

Pendleratlas (2024b): Landkreis Konstanz. Online: <https://pendleratlas.de/baden-wuerttemberg/landkreis-konstanz/> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Fachstelle für Statistik, Kanton St. Gallen (2024): Grenzgängerinnen und Grenzgänger in die Schweiz, 2015 – 2023.

Stadt Konstanz (2021a): Konstanz wird Smart (Green) City. Stadt als Modellprojekt ausgewählt und mit über 11 Millionen Euro gefördert. Online: https://www.konstanz.de/service/presse/pressemitteilungen/konstanz+wird+smart+_green+_city (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz (2021b): Smart Green City Konstanz. Strategie für eine digitale und nachhaltige Stadt. Online: https://www.konstanz.de/site/Konstanz-Karriere/get/documents_E1349874571/konstanz/Dateien/Digital/Pdfs/Druckversion%20Kurzfassung%20.pdf (Zugegriffen am 10.04.2024).

Farm Gründung und Innovation (o. J.): Das Gründungsnetzwerk farm. Online: <https://www.konstanz.farm/gruendungsnetzwerk/> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz (2022): Gründungsnetzwerk Konstanz. Online: https://www.konstanz.de/wirtschaftsfoerderung/gruenden_wachsen/gruendungsnetzwerk (Zugegriffen am 10.04.2024).

Startup Netzwerk Bodensee (2021): Startup Netzwerk Bodensee. Online: <https://www.startup-netzwerk-bodensee.com/> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Bodensee Startups (2024): Startups rund um den Bodensee. Online: <https://www.bodensee-startups.com/> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Wetschera (2023): So hat sich der Touris-

mus in Konstanz verändert. In: Karla. Online: So hat sich der Tourismus in Konstanz entwickelt · karla (karla-magazin.de) (05.04.2024).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023a): Monatliche Entwicklung seit 2011 von Ankünfte, Übernachtungen, Übernachtungen Auslandsgäste und Schlafgelegenheiten in den Beherbergungsbetrieben (einschl. Campingplätze) in Konstanz. Aufbereitet durch Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT. Online: https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik/wirtschaft+_tourismus+_verkehr (Zugegriffen am 01.04.2024).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023b): Übernachtungen (einschl. Camping) in der Stadt Konstanz nach Herkunftsland. Aufbereitet durch Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT. Online: https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik/wirtschaft+_tourismus+_verkehr (Zugegriffen am 01.04.2024).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023c): Beherbergung im Reiseverkehr 2012 bis 2023 monatlich, Landkreis Konstanz. Online: <https://www.statistik-bw.de/TourismGastgew/Tourismus/0806303x.tab?R=KR335> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Marketing und Tourismus Konstanz (2024): Ausflugsziele – In Konstanz und am Bodensee. Online: <https://www.konstanz-info.com/erleben-entdecken/ausflugsziele> (Zugegriffen am 05.04.2024).

Brumm, B. (2017): Erinnerungen an die Super-Zeiten: Wie Kreuzlinger Händler den

Einkaufstourismus erleben. In: Südkurier. Online unter: Konstanz/Kreuzlingen: Erinnerungen an die Super-Zeit: Wie Kreuzlinger Händler den Einkaufstourismus erleben | SÜDKURIER (suedkurier.de) (06.04.2024).

Airbnb (2024): Unterkünfte in Konstanz, Zeitraum Mai-Juni. Online: <https://www.airbnb.de/> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Booking.com (2024): Unterkünfte in Konstanz im Juni. Online: <https://www.booking.com/> (Zugegriffen am 08.04.2024).

Stadt Konstanz (2022): Zweckentfremdung von Wohnraum. Online: Zweckentfremdung von Wohnraum - Stadt Konstanz (06.04.2024).

Steinert, K. (2023): Touristen statt Mieter: Ferienwohnungen in Konstanz sind eher eine Seltenheit – zumindest offiziell. In: Südkurier. Online unter: Ferienwohnungen sind eine Seltenheit - zumindest offiziell | SÜDKURIER (suedkurier.de) (06.04.2024).

Soziales und öffentlicher Raum

Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT (2023): Konstanz in Zahlen 2023, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT (2024): Bevölkerungsvorausberechnung bis 2045 Eckdaten zur Entwicklung in den Stadtteilen, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung

und IT (2023): Konstanzer Stadtteilprofile 2023 Statistiken und Kennzahlen – Stadtteile im Vergleich, Statistik Bericht 3, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung und IT (2023): Konstanzer Stadtteilprofile 2023 Statistiken und Kennzahlen – Stadtteile im Vergleich, Statistik Bericht 3, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT (2023): Konstanz in Zahlen 2023, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung und IT (2023): Konstanzer Stadtteilprofile 2023 Statistiken und Kennzahlen – Stadtteile im Vergleich, Statistik Bericht 3, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung und IT (2023): Sinus-Milieus in Konstanz 2019, Statistik Bericht 3 / 2020, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik/weitere+daten> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung und IT (2023): Sinus-Milieus in Konstanz 2019, Statistik Bericht 3 / 2020, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik/weitere+daten> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz – Amt für Digitalisierung und IT (2023): Konstanzer Stadtteilprofile 2023 Statistiken und Kennzahlen – Stadttei-

le im Vergleich, Statistik Bericht 3, Online: <https://www.konstanz.de/leben+in+konstanz/statistik> (Zugegriffen am 10.04.2024).

empirica Forschung und Beratung (2017): Wohnungsbedarfsprognose 2035 für die Stadt Konstanz, Online: https://www.konstanz.de/site/Konstanz/get/documents_E-2027834176/konstanz/Dateien/Stadt%20gestalten/ASU/Bauleitpl%C3%A4ne/Wohnungsbedarfsprognose%202035.pdf (Zugegriffen am 10.04.2024).

Mietspiegel Konstanz Fürstenberg Mietpreise 2024 (o. D.), Online: <https://www.miete-aktuell.de/mietspiegel/Konstanz/Konstanz/Fuerstenberg/#Entwicklung> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Mietspiegel Konstanz Industriegebiet Mietpreise 2024 (o. D.), Online: <https://www.miete-aktuell.de/mietspiegel/Konstanz/Konstanz/Industriegebiet/> (Zugegriffen am 10.04.2024).

Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT - Datenmanagement und Statistik (2023): Haushalte nach Zahl der Kinder unter 18 Jahren in Konstanz (Wohnbevölkerung), Online: https://www.konstanz.de/site/Konstanz/get/params_E-1348119349_Datattachment/161390/Haushalte%20nach%20Zahl%20der%20Kinder%202010-2022%20-%20Tabelle%20.pdf (Zugegriffen am 10.04.2024).

Mobilität und Verkehr

ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2019): Städteranking: Gewinner und Auf-

holer, Webseite ADFC, Online: <https://www.adfc.de/artikel/staedteranking-gewinner-und-aufholer> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Akteur:innen

Stadt Kreuzlingen o.D.: Agglomerationsprogramm (Aggloprogramm) - Stadt Kreuzlingen. <https://www.kreuzlingen.ch/stadt-und-politik/stadtplanung/agglomerationsprogramm> [02.04.2024]

Aktionsgruppe Konstanz o.D.: Über Plan. <https://konstanz.plan-aktionsgruppen.de/ueber-plan/> [02.04.2024]

Wollmatingen2012: Was macht eigentlich die Bürgergemeinschaft Fürstenberg. <https://urisberg.wordpress.com/2011/09/06/was-macht-eigentlich-die-burgergemeinschaft-furstenberg-wollmatingen/> [02.04.2024]

Kleingärtner-Vereinigung Konstanz o.D.: Informationen. <https://www.kvk-haidelmoos.de/informationen/> [02.04.2024]

WOBak 2024: Unternehmen. <https://www.wobak.de/unternehmen/> [02.04.2024]

Alber 2012: Die Neuwerk E. <https://www.neuwerk.org/Neuwerk/Neuwerk.nsf/DE/genossenschaft> [02.04.2024]

NABU-Bodenseezentrum o.D.: Willkommen im NABU-Bodenseezentrum. <https://www.nabu-bodenseezentrum.de/> [02.04.2024]

KinderKulturZentrum o.D.: Stadt Konstanz. https://www.konstanz.de/Lde/start/kultur+_freizeit/kinderkulturzentrum.html [02.04.2024]

Kinderhaus o.D.: Über uns. <https://www.kinderhaus-cherisy.de/Ueber-uns/> [02.04.2024]

Zebra Kino, o.D.: Über uns. <https://zebra-kino.de/philosophie/> [02.04.2024]

Kulturladen Konstanz I Concert Hall, o.D.: Über uns. <https://www.kulturladen.de/%C3%BCber-uns> [02.04.2024]

Alber 2024: Kunsthalle e.V. <https://www.neuwerk.org/Neuwerk/Neuwerk.nsf/DE/kunsthalle> [02.04.2024]

INHALTLICHE VERTIEFUNG Zirkuläre Stadt

Architects, not Architecture (ohne Datum) Interview Visionen: Barbara Buser. Architects, not Architecture. Online: <https://www.architectsnotarchitecture.com/interviews/barbara-buser/> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Bauabfälle (2023) Umweltbundesamt. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/bauabfaelle> (Zugegriffen am 02.04.2024).

baubüro in situ (2021) K.118 - Kopfbau Halle 118 Winterthur. Online: <https://www.insitu.ch/projekte/196-k118-kopfbau-halle-118> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Campanella, D. (2021) Zirkuläres Bauen – oder das Wunder der Wiedergeburt. Gebaeudeforum.de. Online: <https://www.gebaeudeforum.de>

de/service/newsletter/ausgabe-2/zirkulaeres-bauen/ (Zugegriffen am 02.04.2024).

Collins, C. u. a. (2023) Umbau statt Abriss: Diese 15 historischen Gebäude werden jetzt überraschend anders genutzt. Architectural Digest Germany. Online: <https://www.ad-magazin.de/galerie/umbau-statt-abriss-15-historische-gebaeude-neu-genutzt> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Cradle to Cradle: Das nachhaltige Erfolgsprinzip (o.D.) Gruenderplattform.de. Online: <https://gruenderplattform.de/green-economy/cradle-to-cradle> (Zugegriffen am 02.04.2024).

DGNB GmbH (2023) Zirkuläres Bauen. DGNB GmbH. Online: <https://www.dgnb.de/de/nachhaltiges-bauen/zirkulaeres-bauen> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Dominik (2023) Holz Recycling: So wird Altholz noch verwertet. entsorgo. Online: <https://www.entsorgo.de/holz/recycling/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Dresden (o.D.) Europäischer Green Deal. www.dresden.de. Online: <https://www.dresden.de/de/leben/stadtportrait/europa/europaarbeit/europaeische-programme/europaeischer-green-deal.php> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Eck, C. (2022) HeidelbergCement schließt sich dem Madaster Kennedy-Netzwerk an. Heidelberg Materials Deutschland. Online: <https://www.heidelbergmaterials.de/de/media/baufachpresse/heidelbergcement-schliesst-sich-madaster-kennedy-netzwerk-an> (Zugegriffen am 02.04.2024).

EPEA (o.D.) Über uns. EPEA. Online: <https://>

www.epea.com/ueber-uns (Zugegriffen am 02.04.2024).

Fest, J. und Schneider, V. (2023) Zirkuläres Bauen – Status quo und Perspektiven. nbau. NACHHALTIG BAUEN. Online: <https://www.nbau.org/2023/10/18/zirkulaeres-bauen-status-quo-und-perspektiven/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Frank, C. (2016) Sulzer-Areal in Winterthur. Bauwelt.de. Bauwelt. Online: <https://www.bauwelt.de/themen/bauten/Sulzer-Areal-Zentrum-Winterthur-Industriegebiet-in-Transformation-Neue-Produktion-Wohnen-Roiffi-Nil-Huerzeler-Krischanitz-Pool-Baumgerger-Stegmeier-Kilga-Popp-Beat-Rothe-n-Knapkiewicz-Fickert-2662291.html> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Goldmann, M. (2022) Urban Mining mit Madaster: Materialkataster für Gebäude. DAB online | Deutsches Architektenblatt. Online: <https://www.dabonline.de/2022/11/29/urban-mining-madaster-materialkataster-gebaeude-cradle-to-cradle-recycling/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Graupe, A. (2015) Vielfältige Beheimatung. Online: <https://www.umweltbasel.ch/portraits/vielfaeltige-beheimatung/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Heidelberg (2023) Heidelberger Pilotprojekt „Circular City“ auf PHV. Heidelberg.de. Online: https://www.heidelberg.de/hd/HD/service/21_12_2023+heidelberger+pilotprojekt+_circular+city_+auf+phv.html (Zugegriffen am 02.04.2024).

Gucinski, P. (2023): Stadtwiederverwenden. Eine städtebauliche Strategie für zirkuläres Bauen in Dresden. Diplomarbeit TU Dresden

Heidelberg (2024): Kreislaufwirtschaft im Bauen. Informationsveranstaltung am 06. Februar 2024. Online: https://www.heidelberg.de/7071_814050_1350391_5439040.html (Zugegriffen am 02.04.2024).

Heidelberg (2024) Patrick-Henry-Village: Stadt Heidelberg kann bald Grundstücke von der BImA kaufen. Heidelberg.de. Online: https://www.heidelberg.de/hd,Lde/HD/service/22_01_2024+patrick-henry-village+stad+t+heidelberg+kann+bald+grunds+ueber+von+der+bima+kaufe+n.html (Zugegriffen am 02.04.2024).

Heidelberg (2024): Urban Mining in Heidelberg. Plakat Circular City auf dem Patrick-Henry-Village. Online: https://www.heidelberg.de/7071_814050_1350391_5439040.html (Zugegriffen am 02.04.2024).

HeidelbergMaterials(o.D.)Wirgehenbeider-Kreislaufwirtschaft voran. HeidelbergMaterialsDeutschland. Online: <https://www.heidelbergmaterials.de/de/nachhaltigkeit/kreislaufwirtschaft> (Zugegriffen am 02.04.2024).

KCAP (o.D.) Patrick-Henry-Village, Heidelberg. Kcap.eu. Online: <https://www.kcap.eu/projects/8/-patrick-henry-village-heidelberg> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Konstanz (o.D.) Zielbotschaften. Konstanz.de. Online: <https://www.konstanz.de/zukunftsstadt/zielbotschaften> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Kreislaufwirtschaftsgesetz (2022) Bundesumweltministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Online: <https://www.bmu.de/gesetz/kreislaufwirtschaftsgesetz> (Zuge-

griffen am 02.04.2024).

LXSY ARCHITEKTEN (o.D.) How + Why. Lxsy.de. Online: <https://lxsy.de/howwhy> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Madaster (o.D.) madaster – die Plattform. Madaster Germany. Online: <https://madaster.de/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Mittelbach, A. (2023) Beispiele für Downcycling: Dort kommt es überall zum Einsatz. Online: https://praxistipps.focus.de/beispiele-fuer-downcycling-dort-kommt-es-ueberall-zum-einsatz_157522 (Zugegriffen am 02.04.2024).

o.V. (2022) Urban Mining. Heidelberg wird Europas erste kreislauffähige Kommune. Bba-online.de. Online: <https://www.bba-online.de/news/heidelberg-wird-europas-erste-kreislauffaehige-kommune/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

o.V. (o.D.) Urban Mining. Baunetzwissen.de. Online: <https://www.baunetzwissen.de/nachhaltig-bauen/fachwissen/baustoffe--teile/urban-mining-8366471> (Zugegriffen am 02.04.2024).

PHV verbindet (o.D.) Zeitstrahl. Phv-verbundet.de. Online: <https://www.phv-verbundet.de/zeitstrahl/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Preiß, S. (2020) Circular Cities. Online: <https://www.relaio.de/wissen/circular-cities/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Reichert, I. (2021) Das solltest du über Recycling wissen. quarks.de. Quarks. Online: <https://www.quarks.de/umwelt/muell/das-solltest-du-ueber-recycling-wissen/> (Zu-

gegriffen am 02.04.2024).

Schulz, D. (2023) Die Baubranche ist (noch) nicht fit für das zirkuläre Bauen. Umweltdialog.de. Online: <https://www.umweltdialog.de/de/wirtschaft/circular-economy/2023/Die-Baubranche-ist-noch-nicht-fit-fuer-das-zirkulaere-Bauen.php> (Zugegriffen am 02.04.2024).

SSA Architekten (o.D.) Werkstadthaus, Ostermundigen. Steinmann-schmid.ch. Online: <https://www.steinmann-schmid.ch/projekte/werkstadthaus-ostermundigen/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Swiss architects (2022) K.118 - eine Pionierleistung für das zirkuläre Bauen. Swiss-architects.com. Online: <https://www.swiss-architects.com/de/architecture-news/bau-der-woche/k118-eine-pionierleistung-fur-das-zirkulare-bauen> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Umweltbundesamt (2019) Urban mining – resource conservation in the anthropocene. Umweltbundesamt. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/urban-mining-resource-conservation-in-the> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Umweltbundesamt (2022) Materialinventare und -kataster: Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Umweltbundesamt. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/materialinventare-kataster-kreislaufwirtschaft-im> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Umweltmission (ohne Datum) „Was ist Recycling? Definition, Beispiele und Erklärung“. Umweltmission.de. Online: <https://umweltmission.de/wissen/recycling/> (Zu-

gegriffen am 02.04.2024).

Verbraucherzentrale (2022) Was ist Upcycling? Und wann ist es sinnvoll?. Verbraucherzentrale.de. Online: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/was-ist-upcycling-und-wann-ist-es-sinnvoll-68377> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Wagner, T. (2023) Circular City Heidelberg - Wie aus Bauschutt Neues entsteht. Deutschlandfunkkultur.de. Online: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/circular-city-heidelberg-wie-aus-bauschutt-neues-entsteht-dlf-kultur-0150eeb6-100.html> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Werner Sobek (o.D.) Recycling-Baustoffe. Werner Sobek. Online: <https://www.werner-sobek.com/de/themen/recycling-materialien/> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Wolfram, M. (o.D.) Materialkreisläufe in Städten schließen. Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung. Verfügbar unter: <https://www.ioer.de/transfer/materialkreislaeufe-in-staedten-schliessen> (Zugegriffen am 02.04.2024).

Zeller, M. (2022) Barbara Buser. Detail.de. Online: https://www.detail.de/de_de/barbara-buser (Zugegriffen am 02.04.2024).

Transformation von Gewerbegebieten

Müller, Markus (2023): Deutsches Architektenblatt, 1. Aufl., Berlin

Oediger, Hermann-Lambert/Philipp Walter/Robert Schulze Dieckhoff/Dominika Paw-

liczek-Lauer/Nina Elidjani/Frank Gwildis/Philipp Krass/SaeBom Song/AMUNT Nagel Theissen Architekten und Designer PartG mbB/Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau (2020): URBAN STEIGERUNG DER FLÄCHENEFFIZIENZ DURCH STAPELUNG GEWERBLICHER NUTZUNGEN SANDWICH, Online: https://www.stuttgart.de/medien/ibs/Abschlussbericht_Urban_Sandwich_2020.pdf (Zugegriffen am 31.03.2024).

Tour Horizons | ileseguin (o. D.): Online: <https://www.ileseguin-rivesdeseine.fr/fr/projet/tour-horizons> (Zugegriffen am 31.03.2024).

Suffizientes Wohnen

4-Häuser-Projekt (o. D.): Flächennutzung Optimieren, Neubaudruck Bevölkerung: Einwohnerzahl von Deutschland bis 2023 | Statista (2024): Statista, Online: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2861/umfrage/entwicklung-der-gesamtbevoelkerung-deutschlands/>, (Zugegriffen am 24.04.2024).

Beys, Aachener Stiftung Kathy (2015): Lexikon der Nachhaltigkeit | Definitionen | Suffizienz, Lexikon der Nachhaltigkeit, Online: https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/suffizienz_2034.htm (Zugegriffen am 31.03.2024).

Suffizienz – was ist das? (o. D.): BUND - BUND für Naturschutz und Umwelt in Deutschland, Online: <https://www.bund.net/ressourcen-technik/suffizienz/suffizienz-was-ist-das/> (Zugegriffen am 31.03.2024).

Der Modulor – Mass und Proportion | Pavillon Le Corbusier (o. D.), Online: <https://pavillon-le-corbusier.ch/de/ausstellung/modulor/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Göttingen, Stadt (2022): Nikolausberg wird OptiWohn-Modellquartier, Stadt Göttingen, Online: <https://www.goettingen.de/portal/meldungen/nikolausberg-wird-optiwohn-modellquartier-900000334-25480.html> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Kloster Sainte Marie de la Tourette Frankreich Le Corbusier sakrale Architektur (o. D.): Online: <https://www.rheinische-art.de/cms/topics/kloster-sainte-marie-de-la-tourette-frankreich-le-corbusier-sakrale-architektur.php> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Le Corbusier – der Modulor (o. D.): Le Corbusier – der Modulor – ETH-Bibliothek | ETH Zürich, Online: <https://library.ethz.ch/standorte-und-medien/plattformen/virtuelle-ausstellungen/fibonacci-un-pon-te-sul-mediterraneo/rezeption-von-fibonacci-zahlen-und-goldenem-schnitt/le-corbusier-der-modulor.html> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Loiseau, Steven (2020): Unité d'habitation - Le Corbusier - World Heritage, Le Corbusier - World Heritage, Online: <https://lecorbusier-worldheritage.org/de/unite-habitation/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Maas, Volker (2021): 4-Häuser-Projekt, Online: <https://www.syndikat.org/4-haeuser-projekt/> (Zugegriffen am 23.04.2024).

OptiWohn (o. D.): Flächennutzung Optimieren, Neubaudruck Reduzieren, Online:

<https://www.wohnen-optimieren.de/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Quartiersanalyse zur Identifizierung von Flächenoptimierungspotenzialen in Göttingen Bericht im Rahmen des Projektes OptiWohn, Online: <https://www.wohnen-optimieren.de/downloads/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Suffizienz: Schlüssel zu mehr nachhaltigem Wohnraum: AKBW Architektenkammer Baden-Württemberg (o.D.), Online: <https://www.akbw.de/themen/nachhaltigkeit-klima/suffizienz-schluesel-zu-mehrnachhaltigem-wohnraum> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Unité d'habitation (o. D.): Iconic Houses, Online: <https://www.iconichouses.org/houses/unite-d-habitation> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Weissenhofsiedlung – Maßarbeit der Moderne (Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Mies van der Rohe, Walter Gropius, Hans Scharoun) [Stuttgart] (2018): THE LINK, Online: <https://thelink.berlin/2018/09/stuttgart-architektur-weissenhofsiedlung-weissenhofmuseum-haus-le-corbusier-pierre-jeanneret-massararbeit-der-moderne-neues-bauen-bauhaus-bauhaus100-werkbund-werkbundsiedlung-baden-wuerttemberg/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Wer sind wir? – 4-Häuser-Projekt (o. D.) Online: <https://vier-haeuser-projekt.de/about/> (Zugegriffen am 23.04.2024).

Wohnfläche je Einwohner in Wohnungen bis 2022 | Statista (2024): Statis-

ta, Online: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/> (Zugegriffen am 24.04.2024).

Wohnprojekt Vier-Häuser GmbH (o. D.), Online: https://www.tuebingen.de/gemeinderat/vo0050.php?__kvonr=1205 (Zugegriffen am 23.04.2024).

Zahlen und Fakten... – 4-Häuser-Projekt (o. D.): Online: <https://vier-haeuser-projekt.de/about/zahlen-und-fakten/> (Zugegriffen am 23.04.2024).

Schwammstadt

AFRY (2024): Schwammstadt – Schwammstadtkonzepte für eine nachhaltige Stadtplanung, Online: <https://afry.com/de-de/schwammstadt> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Beijing Copenhagen (2022) Joint Article on Climate Adaption ans Sponge City, Online: <https://kina.um.dk/en/news/report-beijing-copenhagen-joint-article-on-climate-adaptation-and-sponge-city-launched> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Embassy of the Kingdom of Denmark, China (2022): Report launch: Beijing-Copenhagen Joint article on climate adaptation and Sponge City, Ministry Of Foreign Affairs Of Denmark, Online: <https://kina.um.dk/en/news/report-beijing-copenhagen-joint-article-on-climate-adaptation-and-sponge-city-launched> (Zugegriffen am 01.04.2024).

geomer GmbH (2023): Starkregen und

Klimawandel, Starkregengefahr, Online: <https://www.starkregengefahr.de/wissenswertes/starkregen-und-klimawandel/> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Haeseler, Susanne (2012): Starkniederschlag in Beijing (Peking) und Umgebung am 21. Juli 2012, DWD, Online: https://www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/niederschlag/20120730_niederschlag_peking.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugegriffen am 01.04.2024).

Hübner-Lee (2024): Das Konzept der Schwammstadt Klimaangepasst in Zukunft, Online: <https://www.huebner-lee.de/schwammstadt.html> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Merkel, Alexander (o. D.): Klima Peking: DATEN UND GRAPHEN ZUM KLIMA UND WETTER IN PEKING, Climate Data, Online: <https://de.climate-data.org/asien/china/peking/peking-134/> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Swr, Nina Kunze (2023): Mehr als 60.000 hitzebezogene Todesfälle in Europa, in: tagesschau.de, 19.11.2023, Online: <https://www.tagesschau.de/wissen/hitzebezogene-tote-europa-100.html>. (Zugegriffen am 01.04.2024).

Tageschau (2024): Die Schwammstadt Kopenhagen, Online: <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/hochwasserschutz-kopenhagen-100.html> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Tredje Natur (2024): green climate adaptation, Online: <https://www.tredjenatur.dk/en/portfolio/green-climate-adaption/> (Zuge-

griffen am 01.04.2024).

UBA (2024): Schwammstadt – Zukunftskonzept für klimaresiliente und lebenswerte Städte, Online: <https://www.umweltbundesamt.de/schwammstadt> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Wilke, Sibylle (2024): Bodenversiegelung, Umweltbundesamt, Online: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#ermittlung-der-bodenversiegelung> (Zugegriffen am 01.04.2024).

Community based Design

Bauwelt (Hrsg.) (2023): Community Based Design als Methode einer sozial- und klimagerechten Stadtentwicklung. Online: https://www.bauwelt.de/dl/2038389/28_bis_33_5_Community.pdf (Zugegriffen am 21.07.2024).

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg (Hrsg.) (2021): Grundlagenermittlung für eine umsetzungsbezogene Studie zum Thema „Community Based Design Center“ – im Rahmen des Umsetzungsprozesses der Leitlinien für Bürger*innenbeteiligung (LLBB) im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Online: https://coopdisco.net/wp-content/uploads/2022/01/210517_Layout_CDC.pdf (Zugegriffen am 21.07.2024).

Coopdisco (o.J.): Umsetzungsorientierte Studie zum Thema „Community Based Design Center“ in Friedrichshain-Kreuzberg. Online: https://coopdisco.net/wp-content/uploads/2023/01/220630_Abschlussdokumentation_CBDC-doppelseiten.pdf (Zuge-

griffen am 21.07.2024).

Domus (Hrsg.) (2018): Paris. The Agrocité is back. Online: <https://www.domusweb.it/en/architecture/2018/05/04/paris-the-agrocit-is-back.html> (Zugegriffen am 21.07.2024).

Arbeitspapier-Standau (2021): Community based design: Übersicht, Online: https://coopdisco.net/wp-content/uploads/2022/06/210818_CBDC_grundlagen_kurzfassung.pdf (Zugegriffen am 21.07.2024).

NHSH-Radar (o.J.): Online: <http://nhsh-radar.de/> (Zugegriffen am 01.05.2024).