



Rahmenplan
**Benjamin Franklin
Village**

STADTMANNHEIM²

Fachbereich Stadtplanung
Projektgruppe Konversion

Rahmenplanung	
Auftraggeber	Stadt Mannheim Fachbereich Stadtplanung 61.0 Projektgruppe Konversion
Ansprechpartner:	Jens Weisener
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten, Kopenhagen (DK)
Energie und Mobilität	
Auftraggeber	Stadt Mannheim Fachbereich für Wirtschafts- und Strukturförderung Regionale Cluster – Energie, Umwelt, Logistik, Produktionstechnologie Ansprechpartner: Georg Pins
Auftragnehmer	ebök Planung und Entwicklung GmbH, Tübingen ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, Heidelberg
Fachbeiträge	Fachbereich Stadtplanung/ Projektgruppe Konversion Fachbereich Wirtschafts- und Strukturförderung Fachbereich Stadterneuerung MWS Projektentwicklungsgesellschaft Planungsbüro von Mörner
Expertenbeirat	Prof. Christina Simon Philipp Prof. Franz Pesch Prof. Karl Fingerhuth Prof. Klaus Overmeyer Dieter Blase

Quellennachweis Die im Rahmenplan (Text) verwendeten Abbildungen entstammen früheren Beauftragungen der Stadt Mannheim, Strukturplanung Konversion (bs+/ Dittmann und Komplizen) Iterativer Planungsprozess – Dokumentation
Fotografie: Kay Sommer, Daniel Lukac
Gestaltung: G710 Büro für Gestaltung

September 2014 / Erstellt wurde die vorliegende Broschüre auf Basis des Rahmenplans vom April 2014.

10	A	Die Aufgabenstellung Eine große Herausforderung
14	B	Das methodische Vorgehen Iterativer Planungsprozess Die Aufgabenstellung Rahmenplanung Schritt für Schritt Bürgerschaftliche Beteiligung Franklin Factory
20	B 01	Bestandsanalyse Lage im Stadtgebiet Angrenzende Quartiere und Nutzungen Das Plangebiet Geschichte Soziale Infrastruktur Technische Infrastruktur Straßenbestand und Verkehrsführung Grün- und Freiräume Planerische Rahmenbedingungen Besonderes Städtebaurecht: Sanierungsgebiet BFV
40	B 02	Nachnutzung BFV – Ziele und Handlungsansätze Die große Idee: Siedlungsmodell/ Leitidee/ Nachhaltigkeit Das favorisierte Siedlungsmodell Aller schönen Dinge sind fünf – der städtebauliche Masterplan Vandkunsten Entwicklungsschritte Ziel: Nutzung von allen, Nutzen für alle Zielvorstellung zur Bebauung: Nachhaltigkeit und Erneuerung Zielvorstellungen Denkmalschutz Ziel: Ökologische und ökonomische Mobilität Ziel: Viel Raum für Grün- und Freiflächen Attraktiv von Anfang an/ Interimsnutzungen Soziale Entwicklungsziele/ Wohnangebote und Zielgruppen Bildung und Soziales Ein neuer attraktiver Stadteingang Ziel: „blue_village_franklin“ Energie- und Klimaschutzstandards – mit gutem Beispiel voran
60	B 03	Masterplanung/Rahmenplan Abgrenzung und Betrachtungsraum Bauflächen nach Teilbereichen So grün wird das Quartier Benjamin Franklin Village Soziale Infrastruktur Technische Infrastruktur Städtebauliche Kalkulation/ Einwohner
80	B 04	Energie und Mobilität Grundlagen des Rahmenplanes „Energie und Mobilität“ Energie- und Klimaschutzstandards Übergreifende Handlungsfelder in allen Leitthemen Leitthema: Energieeffizientes Quartier Leitthema Intelligente Energie- und Infrastrukturen Leitthema Nachhaltige Quartiersmobilität Potenziale der Emissionsminderung im Verkehr Nachhaltige Mobilität im Quartier
100	C	Appendix Der Rahmenplan Die amerikanische Identität Wohnquartiere Wohnquartiere / Typologie Landschaft Erhalt des Baubestandes
102		
104		
106		
108		
110		
112		

Eine Idee zeigt Gesicht

Benjamin Franklin Village bekommt ein neues Gesicht.

Ein konsequent gedachter und durchgeführter Prozess, vom „Großen ins Kleine“ und vom „Groben ins Feine“, konkretisiert sich und zeigt erste greifbare Ideen und Strukturen für einen neuen Stadtteil auf Benjamin Franklin Village.

In einem schrittweisen Planungsprozess mit renommierten Planungsbüros sowie einer ständigen Rückkopplung durch einen hochkarätig besetzten Expertenbeirat wurden die Leitplanken für die konkrete Umsetzung geschaffen. Der mit den Weißbüchern begonnene Prozess bürgerschaftlicher Teilhabe an der Konversionsentwicklung, deren Umsetzung im bürgerschaftlichen Dialog und einem breiten öffentlichen Diskurs, den fachlichen Studien zu verschiedenen Themenschwerpunkten und deren Einbindung in die Gesamtstadt sowie der Entwicklung von Zukunftsvisionen schlägt sich nun in einem weiteren Konkretisierungsschritt direkt vor Ort in einer Art Fahrplan für den Umbau von Benjamin Franklin Village nieder.

Die Entwicklungsgesellschaft der Stadt Mannheim, die MWS Projektentwicklungsgesellschaft mbH (MWSP), steht in den Startlöchern: Noch in diesem Jahr sollen die Kasernengelände Benjamin Franklin Village, Funari Barracks und Sullivan Barracks vom Bund gekauft werden, die Investorengespräche für Nachnutzung und Neubau in Benjamin Franklin Mitte laufen auf Hochtouren, für die Offiziersiedlung startet ein Investorenwettbewerb, ein Realisierungswettbewerb und der Wettbewerb für das Columbusquartier wird im Dezember 2014 entschieden. Parallel wird der klassische Planungsprozess weiter vorangetrieben und das Bauleitplanverfahren wurde bereits eingeleitet.

Die schrittweise Öffnung des Kasernengeländes – durch die Themenabende der Franklin Factory oder Zwischennutzungen wie „Das Theater der Welt“ – holt die ehemals weißen Flächen im Stadtplan nach und nach zurück in unser Bewusstsein. Schon bald werden sich erste bauliche Veränderungen zeigen und Teilbereiche für die Mannheimer Bevölkerung wieder zugänglich gemacht werden.

Bedanken möchte ich mich bei allen Mannheimerinnen und Mannheimern, die sich intensiv am Diskussionsprozess beteiligt haben und bei den uns begleitenden Experten und hoffe auch weiterhin auf Ihr Interesse und Engagement.

Mein Dank gilt auch dem großen Engagement und der Expertise der Mitarbeiter des Planungsdezernats, der Gesamtplanung und der MWSP.



Dr. Peter Kurz
Oberbürgermeister

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der vorliegende Rahmenplan wurde vom Fachbereich Stadtplanung (Projektteam Konversion) erarbeitet und ist Resultat eines intensiven Planungsprozesses unter Beteiligung von Experten aus dem In- und Ausland sowie eines breiten Dialogs innerhalb und zwischen der Verwaltung, der Politik und insbesondere der Bürgerschaft. Damit ist es uns gelungen einen ersten Entwurf zu erarbeiten, der für die künftige Entwicklung eine Richtschnur vorgibt und für die weiteren Planungs- und Umsetzungsschritte eine solide Basis darstellt. Er gibt aber kein „in Stein gemeißeltes“ Bild vor. Denn wie immer Benjamin Franklin in zwei oder drei Jahrzehnten einmal aussehen wird, die Wege dorthin sind entscheidend, die Abstimmungsprozesse, die Einbindung neuer Erkenntnisse und Entwicklungen, sei es im Wohnungsmarkt, in der Ökonomie, im sozialen Miteinander, in der Ökologie oder in der Mobilität.

Daher braucht es für Benjamin Franklin Village eine Vorgehensweise in Entwicklungsabschnitten, die räumlich und zeitlich Entscheidungsoptionen offen lässt und auf sich ändernde Rahmenbedingungen und Anforderungen flexibel reagieren kann. Der vorliegende Rahmenplan ermöglicht eine solche prozessorientierte Planung. Dies ist vor dem Hintergrund, dass sich der Rahmenplan gerade im Bereich der Wohnungsnachfrage auf Prognosen stützt, umso wichtiger. Prognosen erlauben nur einen annähernden Blick in die Zukunft und basieren auf dem heutigen Wissensstand. Die aktuellen Planungsstände der Wohnungsnachfrageprognose bis 2030 sehen für die Konversionsflächen ein Wohnungsbauvolumen von bis zu 4.350 WE vor. Mit bis zu 3.000 WE wird der Großteil davon auf Benjamin Franklin Village entfallen.

Vor dem Hintergrund der gesamtstädtischen wohnungspolitischen Zielsetzung, Wohnangebote für alle Bevölkerungsschichten zu schaffen, und den derzeitigen Angeboten im Neubau ergeben sich für die Entwicklung von Benjamin Franklin Village zwei wesentliche wohnungspolitische Anforderungen: Zum einen müssen Angebote für das bisher in Mannheim unterrepräsentierte Segment der Eigenheime geschaffen werden, zum anderen bestehen weiterhin Bedarfe im Bereich bezahlbaren Wohnraums für breite Bevölkerungsschichten. Unter letzterem Aspekt ist der Umgang mit dem vorhandenen Gebäudebestand eine wichtige Aufgabe im weiterführenden Planungsprozess.

Im Zusammenspiel eines spezifischen Wohnprogramms mit einer ausgewogenen sozialen Mischung, innovativen Planungsaspekten aus den Bereichen Mobilität und Energie sowie hohen Freiraumqualitäten soll Benjamin Franklin Village in den kommenden Jahren zu einem eigenständigen Stadtteil mit enger Vernetzung an die umliegenden Stadt- und Landschaftsquartiere wachsen.

Hierin arbeiten wir in den nächsten Jahren weiter intensiv mit den Partnern aus MWSP, Gemeinderat und Bürgerschaft.



Lothar Quast
Bürgermeister



Mannheim wird bunter

Die Entwicklungsgesellschaft MWSP ist gegründet worden, um entlang der Bürgerbeteiligung viele Anregungen und Notwendigkeiten der Mannheimer Stadtentwicklung auf den alten Kasernenflächen umzusetzen. Das ist uns schon bei Turley ganz gut gelungen. Franklin ist nun tatsächlich die Meisterprüfung:

Bekommen wir auf der Grundlage dieses sehr genau durchdachten ersten Rahmenplanes gleich ein komplettes Quartier beispielhaft entwickelt?

- Können wir 5.000 Menschen und Arbeitgeber für einen „neuen Stadtbezirk“ am Rande der Stadt gewinnen, aber mitten in der Region, hervorragend gelegen für überregionale Verkehrswege, Naherholung am Wald der Kiefern und die Verbindung von modernem sozial gemischtem Wohnen und den Arbeitgebern Mannheims, die wenige Fahrradminuten vor Franklin ihre Standorte haben?
- Gelingt uns ein beispielgebendes Energiekonzept der „blue village“ Verknüpfung von Elektromobilität und Hausenergie?
- Können wir den beispielhaften Sport, die Schul- und Kirchenräume halten, eine Grünfläche sichern, die größer ist als die für 2023 beschlossene BUGA-Fläche?

Mit dem Aufsichtsrat und Partnern in der Stadt werden wir auch ökonomisch diese große Aufgabe stemmen.

Wir haben mit der Franklin Factory begonnen, alle interessierten Bürgerinnen und Bürger auf diese spannende Entwicklung mitzunehmen. Wir werden diesen Rahmenplan über viele Jahre mit großer Geduld, Leidenschaft und ökonomischem Augenmaß umsetzen dürfen. Im Mittelpunkt steht für uns, was Mannheim stark gemacht hat: seine soziale und kulturelle bunte Vielfalt.

Bunt – das wird für Franklin stehen.

Dr. Konrad Hummel

Beauftragter des Oberbürgermeisters für die Konversion

Präambel

Der Masterplan Benjamin Franklin Village entwickelt aus der US-Kaserne ein zukunftsweisendes Wohnquartier auch, unter Erhalt von Bestandsgebäuden.

Der Plan wird dahingehend präzisiert, dass ...

- ... in geeigneter Form die US-Geschichte auf dem Gelände erlebt werden kann
- ... der spezifische bauliche Bestand der Offizierssiedlung nach Marktprüfung und Investorenwettbewerb auf den Prüfstand gestellt wird: Zielvorstellung sind Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Kettenhäuser. Dabei ist der Baumbestand möglichst umfänglich zu erhalten und eventuell sind Ersatzpflanzungen auf dem Gelände des Benjamin Franklin Village vorzunehmen.
- ... der Erhalt des Bestands der übrigen Kasernengebäude der Mitte nicht am amerikanischen Erscheinungsbild gemessen wird, sondern an den Kriterien bzw. dem Leitbild einer weniger dicht bebauten, aber urbanen Siedlung mit großer typologischer Häuservielfalt. Ob und in welcher Form der vorgesehene Rückbau des Bestandes um 50% oder anders vollzogen wird, ist v. a. auch von den Investoren beziehungsweise von der Fortschreibung des wohnungspolitischen Programms Wohn.Raum.Stadt abhängig und muss in zukünftigen Verhandlungen geklärt werden.
- ... der Bestand einzelner Bereiche in Sullivan/ Teilgebiete Franklin der Chance dient, durch Umbau, Gebäude mit einem neuen- und einzigartigen Loftcharakter zu schaffen.

Auszug aus dem Gemeinderatsbeschluss vom 13.05.2014



Die Aufgabenstellung

A

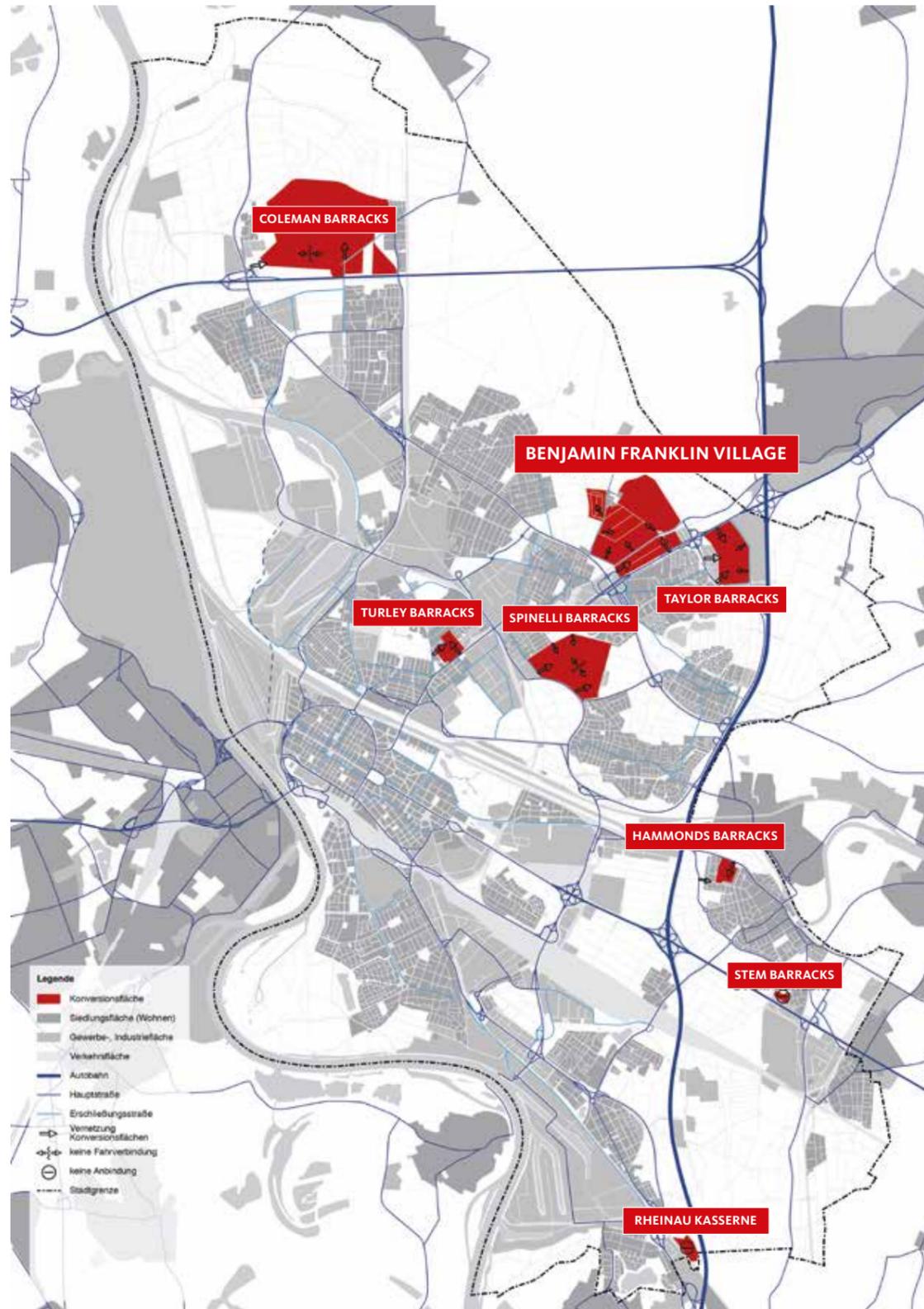
A

Die Aufgabenstellung

Eine große Herausforderung

Die Stadt Mannheim steht vor großen stadtentwicklungstechnischen Aufgaben.

Im Frühsommer 2010 wurde offiziell bekanntgegeben, dass ein vollständiger Abzug der U.S. Armee aus Mannheim und Heidelberg bis 2015 geplant ist. Allein in Mannheim werden innerhalb der kommenden Jahre militärisch genutzte Liegenschaften in einer Größenordnung von insgesamt 570 ha (Das ist eine Fläche von fast 800 Fußballfeldern.) zur Verfügung stehen. Mit der Räumung dieser Flächen setzt ein Transformationsprozess ein, der bedeutende Spielräume für neue zukunftsweisende Entwicklungsstrategien und -ziele für die Stadt Mannheim eröffnet.



Die größte Herausforderung

Eine besondere, planerische Herausforderung stellt das Areal Benjamin Franklin Village dar, die größte zusammenhängende Wohnsiedlung der U.S. Streitkräfte im Bundesgebiet mit ehemals 8.000 Einwohnern und einer Fläche von insgesamt rd. 144 ha.

Die Überführung der Siedlung in eine zivile Nachnutzung ist eine komplexe, für die Stadtentwicklung wichtige Aufgabenstellung dar und ist in Abhängigkeit von städtischen Bedarfen und der jeweils aktuellen Nachfragesituation flexibel zu konzipieren, da die Größe der Fläche eine schrittweise Reintegration bzw. Um- und Neunutzung der Bausubstanz und des gesamten Areals erfordert. Dabei liegt die Schwierigkeit im Umgang mit dem baulichen Bestand und in der langen Gesamtdauer des Umwandlungsprozesses.

←
Übersicht der Konversions-
flächen in Mannheim

↓
Benjamin Franklin Village

Ziel ist die Schaffung eines Quartiers mit gestalterischen Alleinstellungsmerkmalen in räumlich-funktionaler Verflechtung mit der Nachbarschaft mit innovativen Ansätzen aus den Bereichen Ökologie, Mobilität und Energie. Vor dem Hintergrund des langen Entwicklungshorizonts sollte jedes Stadium ein eigenständiger Baustein der Gesamtlösung mit stimmigem Konzept sein, und keine unfertige städtebauliche Momentaufnahme. Dieser Nachweis erfolgt über eine kontinuierliche Überprüfung der Qualität in allen Entwicklungsstadien.



Das methodische Vorgehen

B



B

Das methodische Vorgehen

Iterativer Planungsprozess

Im Sommer 2012 hat der Fachbereich Stadtplanung einen „iterativen Planungsprozess“ als eine Zusammenarbeit von Experten, FachplanerInnen aus der Verwaltung mit insgesamt vier internationalen Planungs- und Architekturbüros ins Leben gerufen. Ein „iterativer Prozess“ (von lat. iterare „wiederholen“) dient der schrittweisen Annäherung an das Machbare. Damit trug der Fachbereich der sehr komplexen Aufgabenstellung der Nachnutzung des riesigen Kaserneareals Rechnung.

Die Auswahl der Büros folgte dabei einem fachlich interdisziplinären Ansatz. Das Areal sollte aus unterschiedlichen Perspektiven wie „Landschaft“, „Stadtwerdung als urbaner Prozess“ etc. analysiert und überplant werden. Darüber hinaus beteiligen sind ExpertInnen aus den Bereichen „Wohnungswirtschaft“, „Ökonomie“, „Architektur“, „Städtebau“ sowie „Landschaft/Freiraum“ an dem Prozess.

Im folgenden Abschnitt stellen wir das favorisierte Siedlungsmodell vor, das sich aus den Gesprächen der Experten sowie einer intensiven Bürgerbeteiligung ergab, sowie die Rahmenbedingungen, die sich durch das Areal selbst, bestehenden Rahmenbedingungen sowie gesetzliche Bestimmungen ergeben, dieses Modell zeitnah, aber stets unter Beibehaltung der Einhaltung dieser sowie finanzieller Vorgaben zu realisieren.

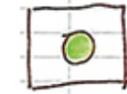
→
Skizzen der Siedlungsmodelle
der beteiligten Büros



Fläche/Teppich MVRDV



Inseln (Villages) Atelier Loidl



Grüne Mitte yellow Z



Schollen Vanderkusten

Die Aufgabenstellung

Die Größe der Fläche erfordert eine schrittweise Um- oder Neunutzung der Bausubstanz und Funktionsräume. Dabei liegt die Schwierigkeit v. a. im Umgang mit dem baulichen Bestand und in der langen Dauer des Umwandlungsprozesses. Die Planungsbüros haben die schwierige Aufgabe bekommen, den Anfang der Entwicklung/ Umnutzung räumlich zu programmieren und Qualitäten für die einzelnen Zwischenstadien bzw. Entwicklungsetappen nachzuweisen. Eine Strategie musste entwickelt werden.

Der iterative Planungsprozess begann im Juli 2012 mit einer Informationsveranstaltung und einer Begehung der Fläche. Im September wurden in der ersten internen Arbeitssitzung erste Strategien und Entwürfe durch die Büros präsentiert, die am 19.10.2012 im Rahmen des Workshops im Kulturhaus Käfertal BürgerInnen und VertreterInnen aus der Politik vorgestellt und diskutiert wurden.

Im Frühjahr 2013 fand ein erneuter Workshop statt. Dabei wurden die Arbeitsergebnisse der Büros gewürdigt, mit dem Ziel, gemeinsam das weitere Vorgehen und nächste Planungsschritte im Rahmen einer Nachbereitung zu definieren um sie mit den politischen Gremien und der Öffentlichkeit zu beraten. Im Rahmen der Würdigung wurde der Masterplan des dänischen Büros Tegnestuen Vandkunsten als Siedlungsmodell und Grundlage für die weitere Bearbeitung und Entwicklung des Areals durch das Expertengremium empfohlen.

Die Ergebnisse des iterativen Planungsprozesses sind stellvertretend und in Abstimmung mit allen Beteiligten sowie den Experten von Herrn Prof. Pesch zusammenfassend als Handlungsempfehlungen formuliert worden.



Handlungsempfehlungen, Auszüge

Landschaftsnahes Wohnen im gemischt-genutzten Quartier

Die in nächster Zeit in Mannheim freiwerdenden Kasernen sind eine große Chance für die Stadtentwicklung. Aufgrund ihrer Zahl, Fläche und Lage wird die Stadt alle Kraft darauf richten, die bisher nicht zugänglichen und rein militärisch genutzten Areale in lebendige Stadtquartiere und Freiräume zu verwandeln. Angesichts einer begrenzten Nachfrage stellen die Kasernen in Käfertal – Benjamin Franklin Village, Funari Barracks und Sullivan Barracks – die Kommune wie auch die Wohnungswirtschaft vor besondere Herausforderungen. Vor allem die Größe der Flächen, das rigide städtebauliche Muster und die große Zahl typengleicher Gebäude stehen der zeitnahen Weiterverwendung der Grundstücke und der Bausubstanz im Wege. Doch bieten die Landschaftsnähe, die gute Anbindung an den ÖPNV und der teilweise umnutzungsfähige Gebäudebestand Anknüpfungspunkte für eine positive Entwicklung ...

Städtebauliches Gerüst

Die Verbindung von gartenstädtischen Wohnqualitäten und urbanen Merkmalen kommt in einer städtebaulichen Figur zum Ausdruck, deren Quartiere durch Freiräume gegliedert sind und vielfältige Bezüge zur Landschaft aufweisen – nach außen zum Käfertaler Wald und zu den Ackerfluren, nach innen zu attraktiven Parkbändern. Das städtebauliche Rückgrat bildet ein neuer Boulevard nördlich der Ingenieurmeile. Er verbindet er den Käfertaler OEG-Bahnhof mit dem südlich anschließenden Altkäfertaler Zentrum. An den Stadtbahn-Haltestellen und im Schnittpunkt attraktiver Fuß- und Radwege liegen die Versorgungseinrichtungen des Stadtteils. Brücken oder ebenerdige Querungen über die entschleunigte B 38 binden die Wohngebiete der Vogelstang bereits in den ersten Realisierungsphasen an.

Strategie

Um die Kräfte sinnvoll zu bündeln und Synergien zu nutzen, sollten die an den Boulevard anschließenden Grundstücke zuerst entwickelt werden. Im welchem Umfang Bestandgebäude in die Quartiersentwicklung integriert werden können, wird die Nachfrage entscheiden. Das Ergebnis des iterativen Planungsprozesses lässt verschiedene Optionen zu: Erhalt und Modernisierung wie auch Teilabriss und Umbau. Alle beteiligten Teams haben aufgezeigt, wie die Kasernengebäude in neue Wohnnachbarschaften integriert werden können.

Rahmenplanung

Der iterative Planungsprozess hatte ein favorisiertes Siedlungsmodell zum Ergebnis, das durch die Empfehlungen des Expertengremiums in enger Abstimmung mit der Verwaltung ermittelt wurde. In einem nächsten Schritt sollte nun das vom dänischen Büro Tegnestuen Vandkunsten konzipierte Siedlungsmodell als Masterplan in ein Planungsinstrument umgewandelt werden, das die verbindliche baulich-räumliche Grundlage für die Entwicklung des Areals in einen eigenständigen Stadtteil darstellen sollte. (Das favorisierte Siedlungsmodell stellen wir Ihnen ab Seite 41 vor.)

Um die Grundlagen für die Realisierung dieses gemeinschaftlich getragenen Modells zu schaffen, lag es nahe, die wesentlichen Ergebnisse des iterativen Planungsprozesses mit Hilfe eines Rahmenplanes zu sichern. Dieser Vorgehensweise stimmte der Gemeinderat im Jahr 2013 bereits zu.

→
Skizze des favorisierten
Siedlungsmodells



Der Plan zum Ziel

Der Rahmenplan als städtebauliches Planungsinstrument gehört zu den informellen Planungen. Informelle Planungen unterscheiden sich von der vorbereitenden und der verbindlichen Bauleitplanung (sog. formelle Planungen) dadurch, dass sie weder ein förmliches Verfahren durchlaufen noch eine bestimmte Darstellung aufweisen und auch keine direkte Rechtswirkung für die Bürger haben. Rahmenpläne dienen in erster Linie der Darstellung der städtebaulichen Ziele einer Gemeinde.

Üblich sind Maßstäbe bis 1:10 000. Die Aussageschärfe kann sehr unterschiedlich sein: Sie kann z.B. der eines Flächennutzungsplans ähneln, also nur die Nutzungsarten festlegen. Sofern erforderlich, können aber auch sehr detaillierte Aussagen getroffen werden über Gestalt und Beschaffenheit von Gebäuden und Grundstücken (z.B. für definierte Teilbereiche). Dann sind z.B. auch Raumkanten, Gebäudehöhen oder Baumpflanzungen ablesbar.

Im Baugesetzbuch (BauGB) wird die Aufgabe eines Rahmenplans im Zusammenhang mit der Stadtsanierung beschrieben (besonderes Städtebaurecht). Er dient hier der Formulierung und Darstellung von Sanierungszielen für den Städtebau.

In Gebieten, die nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen, kann ein Rahmenplan auch Richtlinie für die Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Bereiches sein. Sofern vom Gemeinderat abschließend beschlossen, gibt er einen Rahmen für die künftige städtebauliche Entwicklung des Rahmenplangebietes vor. Eingereichte Bauanträge müssen dann auch nach den Zielen des Rahmenplanes beurteilt werden.

Schritt für Schritt

Neben dem informellen Planungsinstrument Rahmenplan BFV strebt die Stadt Mannheim mit dem Aufstellungsbeschluss vom 08.04.2014 auch einen Bebauungsplan Nr. 71.47 „Benjamin Franklin Village mit Funari Barracks und Sullivan Barracks“ für die gesamte Fläche des Areals an. Aufgrund des perspektivisch längeren Entwicklungszeitraumes sollen Entwicklungsabschnitte definiert werden und Teilbebauungspläne aus der Gesamtfläche herausqualifiziert werden. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht in der Flexibilität. Sich ändernde Rahmenbedingungen und Nachfragen können in Teilbebauungsplänen widerspiegelt und an die erforderliche Entwicklung angepasst werden.

Aufbauend auf der städtebaulich-freiraumplanerischen Masterplanung (Rahmenplan) wird ein detaillierter städtebaulicher Masterplan für einen ersten Entwicklungs- / Bauabschnitt auf Grundlage der im Rahmen des iterativen Planungsprozesses gewonnenen Erkenntnisse räumlich und programmatisch konkretisiert. In einem geeigneten Maßstab werden die notwendigen Maßnahmen für die primären und imagebildenden Entwicklungsschritte des zukünftigen Quartiers unter besonderer Berücksichtigung des Umgangs mit der vorhandenen Bausubstanz (v. a. Wohngebäude) aufgezeigt und in Abstimmung mit den beteiligten Akteuren in einem Entwurf für diesen Teilbereich fixiert.

Bürgerschaftliche Beteiligung Franklin Factory

Neben der Beteiligung des Bezirksbeirats im Planungsprozess soll die Transparenz und Dynamik des Konversionsprozesses als Beteiligungsprozess in Form der Franklin Factory flächenbezogen weitergeführt werden. Die Franklin Factory bildet somit den nächsten Baustein des eigenständig für die Konversionsentwicklung aufgelegten Beteiligungskonzeptes der Stadt Mannheim. Schon zu Beginn des Beteiligungsprozesses (1000 Ideen) kamen Hinweise und Forderungen, ein international geprägtes Quartier entstehen zu lassen.

„Labore“ statt Experimente

Mit der Franklin Factory wird zudem der Handlungsempfehlung des Expertenteams des iterativen Planungsprozesses gefolgt, Teilgebiete zu definieren, sogenannte „Labore“, in denen neue Akteure und Akteurskonstellationen Raum für ihre Experimente finden. Diese Experimente werden in der Franklin Factory vordefiniert und anentwickelt.

Ziel der Franklin Factory ist es, eine nutzerbasierte Planung zu ermöglichen, die die Stadtbewohner – und somit die wirklichen Nutzer städtischer Räume – zu Ko-Produzenten des neuen Stadtquartiers machen. Handlungsorientierte Akteure und potentielle Interessenten werden gemeinsam mit lokalen Stadtentwicklern Ideen und Projekte in Planungswerkstätten entwerfen, entwickeln und konkretisieren, die dann wiederum mit dem Fachbereich Stadtplanung rückgekoppelt werden.

→
Logo Franklin Factory Mannheim



B — 01

Bestandsanalyse

Lage im Stadtgebiet

Das Benjamin Franklin Village liegt im östlichen Stadtgebiet des Stadtteil Käfertal. Die Entfernung zur Stadt- und Landesgrenze beträgt gut 500 m. Die Konversionsfläche besteht aus mehreren Teilflächen, die jeweils räumlich voneinander getrennt und eingezäunt sind: Dazu gehören eine Offizierssiedlung, ein mittlerer Teil zwischen Wasserwerkstraße und Birkenauer Straße, und ein südöstlicher Teil zwischen Birkenauer Straße und B 38.

→
Benjamin Franklin und
angrenzende Quartiere



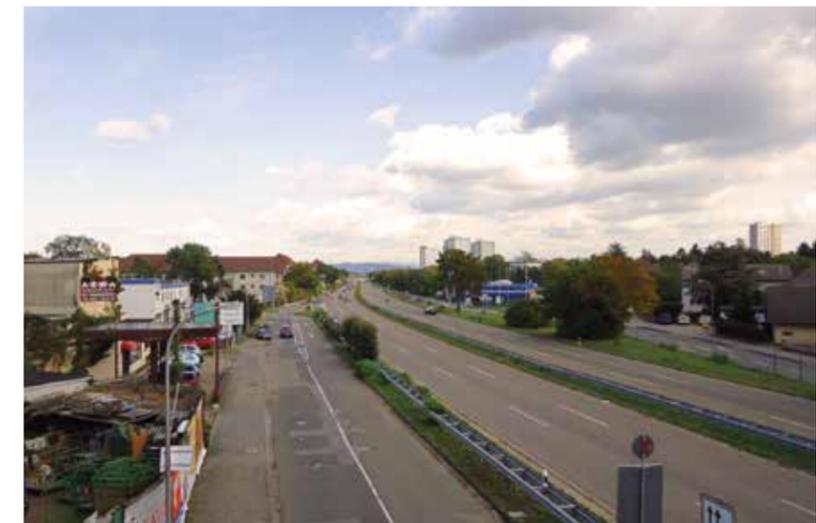
Angrenzende Quartiere und Nutzungen

Westlich angrenzend, in gut 400m Entfernung, befindet sich der Ortskern Käfertal mit einer kleinteiligen, teils historischen Bebauung. Der Ortskern ist von verschiedenen Baustrukturen umgeben: Wohnhäuser am Dornheimer Ring, Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser sowie drei bis viergeschossige Geschosswohnbauten.

Südlich des Ortskerns befindet sich das Straßenbahndepot Käfertal der OEG. Die Bereiche entlang der B 38 werden dominiert von Gewerbe mit deutlichem Schwerpunkt auf KFZ-Branchen.

Die Konversionsfläche wird im Süden von der B 38 begrenzt, die in diesem Bereich autobahnähnlichen Charakter (drei Fahrstreifen je Richtung, Tempo 100) aufweist. Südlich der B 38 wurde ab Mitte der 1960er Jahre die Großsiedlung Vogelstang als eigenständiger Stadtteil mit einer Mischung aus Wohnhäusern, Mehrfamilienhäusern und Einfamilienhäusern errichtet. Das gut ausgestattete Stadtteilzentrum befindet sich zwar in gut 400 m Entfernung zur Konversionsfläche, aufgrund der Trennwirkung der B 38 ist eine fußläufige Erreichbarkeit jedoch nicht in akzeptabler Entfernung gegeben.

→
B 38 und Parallelfahrssystem



Östlich an die Konversionsfläche grenzt im Bereich Waldeckweg und Waldgrubenweg ein kleines derzeit isoliert gelegenes Wohngebiet an. Die hessische Nachbarschaft Viernheim liegt im direkten Umfeld der Konversionsfläche. Das Rhein-Neckar-Zentrum, dem mit mehr als 60.000 qm Verkaufsfläche und über 100 Fachgeschäften größtem Einkaufszentrum der Region, liegt nur gut 1,5 km vom Rand des Gebiets entfernt. Zusätzlich ergänzt wird das Angebot durch ein Großkino mit 10 Sälen.

Nordöstlich schließt unmittelbar der Käfertaler Wald mit seinen zahlreichen Naherholungsmöglichkeiten an. Er ist Teil eines mehr als 70qk großen Waldgebiet, welches sich nach Norden bis nach Lorsch und Bürstadt erstreckt. Im Wald befinden sich zahlreiche militärische Relikte (Bunker, Munitionsdepots, etc.). Zwischen dem Benjamin Franklin Village, den Sullivan Barracks und der Offiziers-Siedlung liegt im Bereich Teufelsberg ein Splittersiedlung mit etwa 20–25 Einfamilienhäusern.

Nordwestlich und westlich der Konversionsfläche finden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die von einzelnen Gärten durchsetzt sind und der Freizeitnutzung (Jugendreiterhof, Reiterhof) dienen. Am südwestlichen Rand befindet sich der Käfertaler Friedhof.

Das Plangebiet

Benjamin Franklin Village bildet als größte Wohnsiedlung der U. S. Streitkräfte im Bundesgebiet (ehemals 8.000 Einwohner) fast einen eigenen Stadtteil und stellt somit eine besondere planerische Herausforderung dar. Das 144 ha große Planungsgebiet gliedert sich in drei Bereiche, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten freigezogen werden: Der größte Teilbereich Benjamin Franklin Village ist bereits freigezogen, während Sullivan und Funari Barracks voraussichtlich 2014 an die BImA übergeben werden.

↓
Das Planungsgebiet und seine Teilbereiche



Im Kasernenareal liegen über 2.000 Wohneinheiten (überwiegend Geschosswohnungsbau in monotoner Zeilenbauweise) sowie eine räumlich isolierte Offizierssiedlung mit rd. 120 Doppel- und Einfamilienhäusern. Darüber hinaus befinden sich diverse Sporteinrichtungen (u. a. eine denkmalgeschützte Sports Arena), eine Elementary, Middle und High School, eine Kindertagesstätte sowie ein Einkaufszentrum auf der Fläche. Diese wurden als Infrastrukturen für eine ehemals 22.000 Menschen zählende Rhein-Neckar-Community eingerichtet und sind entsprechend umfänglich dimensioniert. Vor dem Hintergrund des vorhandenen baulichen Bestand erschien es aus der Perspektive der Stadtentwicklung von Beginn an sinnvoll, den zukünftigen Wohnungsbauschwerpunkt der Stadt Mannheim auf das Areal Benjamin Franklin Village zu lenken. Dies ist mit dem Ziel verbunden, einen eigenständigen Stadtteil mit Kindergärten, Schulen, Nahversorgungseinrichtungen und Arbeitsplätzen zu schaffen. Dabei sollte so viel Bestand wie möglich/nötig integriert und umgenutzt werden. Dies gilt v. a. auch für die vorhandenen Sport- und Freizeiteinrichtungen. Trotz der angestrebten Selbständigkeit soll das Quartier räumlich-funktional mit der Nachbarschaft verflochten werden und gleichzeitig innovative Ansätze aus den Bereichen Ökologie, Mobilität und Energie im räumlichen Programm aufweisen.

Die Konversionsfläche Benjamin Franklin Village untergliedert sich in einen zentralen Bereich der überwiegend durch Wohnbebauung und ergänzende Versorgungsstruktur gekennzeichnet ist sowie zwei Teilbereiche mit Nichtwohnnutzungen (ehemalige Funari Barracks und Sullivan Barracks).

Plangebietsflächen

	Fläche in ha
Benjamin Franklin Village	88
Sullivan Barracks	44
Funari Barracks	11

Am nördlichen Rand liegt die 12,2 ha große ehemalige Offizierssiedlung. Sie besteht aus 46 zweigeschossigen Doppelhäusern, elf zweigeschossigen Einzelhäusern und einem Technikgebäude. Die Anlage ist intensiv durchgrünt, harmonisch gestaltet und weist eine sehr geringe Dichte auf. Derzeit ist in dem Wohngebiet keine Parzellierung vorhanden. Bei einer durchschnittlichen Betrachtung sind die Grundstücke jeder Doppelhaushälfte etwa 880 qm groß. Die Grundfläche jedes Gebäudes beträgt etwa 80 qm je Doppelhaushälfte zuzüglich 30 qm für die Garage und etwa 40 qm für Wege und Terrassen, sodass sich eine Grundflächenzahl (GRZ*) im Bereich von etwa 0,17 ergibt. Im Bereich der Einzelhäuser ist die Dichte noch geringer: Auf jedes Gebäude kämen im Durchschnitt etwa 1950 qm Grundstück, was einer GRZ von etwa 0,13 entspricht.

→
Sullivan Barracks und ehemalige Offizierssiedlung



*Die GRZ gibt den Flächenanteil eines Bausgrundstücks an, der überbaut werden darf. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich entweder durch die Festsetzungen eines Bebauungsplans (B-Plan) oder innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils nach der Eigenart der näheren Umgebung (Einfügungsgebot).

Den Kern der Konversionsfläche Benjamin Franklin Village bildet das vorhandene Wohnquartier. Es besteht aus unterschiedlichen Teilbereichen.

Nördlich der Birkenauer Straße bilden mehrere Solitäre mit Infrastruktureinrichtungen eine Art Stadtteilzentrum aus. Erhaltenswert sind die architektonisch interessante Sporthalle, das Jugendzentrum und die Chapel. Sie gehören zu den wenigen Neubauten der U.S. Army.

Die Middle School sowie die High School werden als optional erhaltenswert eingeschätzt. Südlich der Birkenauer Straße befinden sich etwa 30 Wohngebäude, die teilweise zu hofartigen Ensembles gruppiert wurden. Die Gebäude sind größtenteils viergeschossig, am westlichen Rand dreigeschossig und meist als Zweispänner mit drei Einheiten konzipiert.

→
Wohnbebauung im Kernbereich Benjamin Franklin Village und Gebäude im Bereich Sullivan Barracks

↳
Kulturdenkmal Sports Arena



Die Wohnbebauung nördlich der Birkenauer Straße besteht aus Zeilenbebauung. Der zentrale Bereich umfasst 47 nahezu identische Gebäude in monotoner Reihung. Die Gebäude sind ausnahmslos dreigeschossige Zweispänner mit jeweils drei Einheiten. Der nördliche Bereich südlich der Wasserstraße umfasst 17 Gebäude mit dreigeschossigen Zweispännern, die jeweils aus zwei Einheiten gebildet werden. Der östliche Bereich besteht aus zehn dreigeschossigen Zweispännern mit jeweils drei Einheiten. Die Zwischenräume der Wohngebäude sind im gesamten Bereich alternierend als Grünfläche oder Parkplätze gestaltet.

→
Funari Barracks



Im Bereich der Funari Barracks und der Sullivan Barracks sind neben Kasernengebäuden aus den 1930er Jahren auch Funktionsgebäude aus der Nachkriegszeit vorhanden. Während die ursprüngliche Bebauung eine gute Bausubstanz aufweist und grundsätzlich für unterschiedliche Zwecke nachgenutzt werden kann, stellt sich die Situation bei den übrigen Gebäuden differenzierbar dar. Ein Erhalt ist in der Regel nur in wenigen Fällen sinnvoll.

Geschichte

Als in den frühen 1950er Jahre immer mehr Soldaten als Reaktion auf den Korea-Krieg nach Europa verlegt wurden, entstand der Bedarf nach geeigneten Wohngebieten für das Militär und ihre Familienangehörigen. Aus diesem Grunde wurde in drei Bauphasen zwischen 1951 und 1959 das Benjamin Franklin Village errichtet, das mit 88 ha und 220 Gebäuden eines der größten zusammenhängenden Wohngebiete der US-Streitkräfte in Europa darstellt. Mit seinen fast 2.000 Wohneinheiten beherbergte das Benjamin Franklin Village in Spitzenzeiten bis zu 8.000 Menschen.

Soziale Infrastruktur

Neben elf freistehenden Einfamilienhäusern für Generäle und Oberste verfügte die Wohnsiedlung über 46 Doppelhäuser sowie Appartementblocks. Daneben stand ein Gästehaus für ankommende und abreisende Familien sowie Besucher zur Verfügung. Zu den wichtigsten sozialen Einrichtungen des Wohngebiets gehörten mehrere Kinderbetreuungseinrichtungen und drei Schulen. Die Grundschule (Elementary School) zeitweise mit über 2.000 Kindern stellte die größte Schule Mannheims dar. Des Weiteren befinden sich ein Kino, eine Bowling-Anlage, eine große Militärkirche, eine Sporthalle, zwei große Sportplätze, ein Jugendzentrum, eine Poliklinik, eine Polizeistation, ein großer Supermarkt, ein Mehrzweckgeschäft sowie weitere Geschäfte, Restaurants und Sportstätten auf dem Areal.

Technische Infrastruktur

Auf dem Areal BFV ist aufgrund der vielfältigen Vornutzungen ein weit verzweigtes Netz an verschiedenen technischen Leitungsinfrastrukturen (Wasser, Abwasser, Elektrizität, Gas, Fernwärme) vorhanden. Allerdings ist absehbar, dass erhebliche Teile dieser Infrastrukturen nicht weitergenutzt werden können.

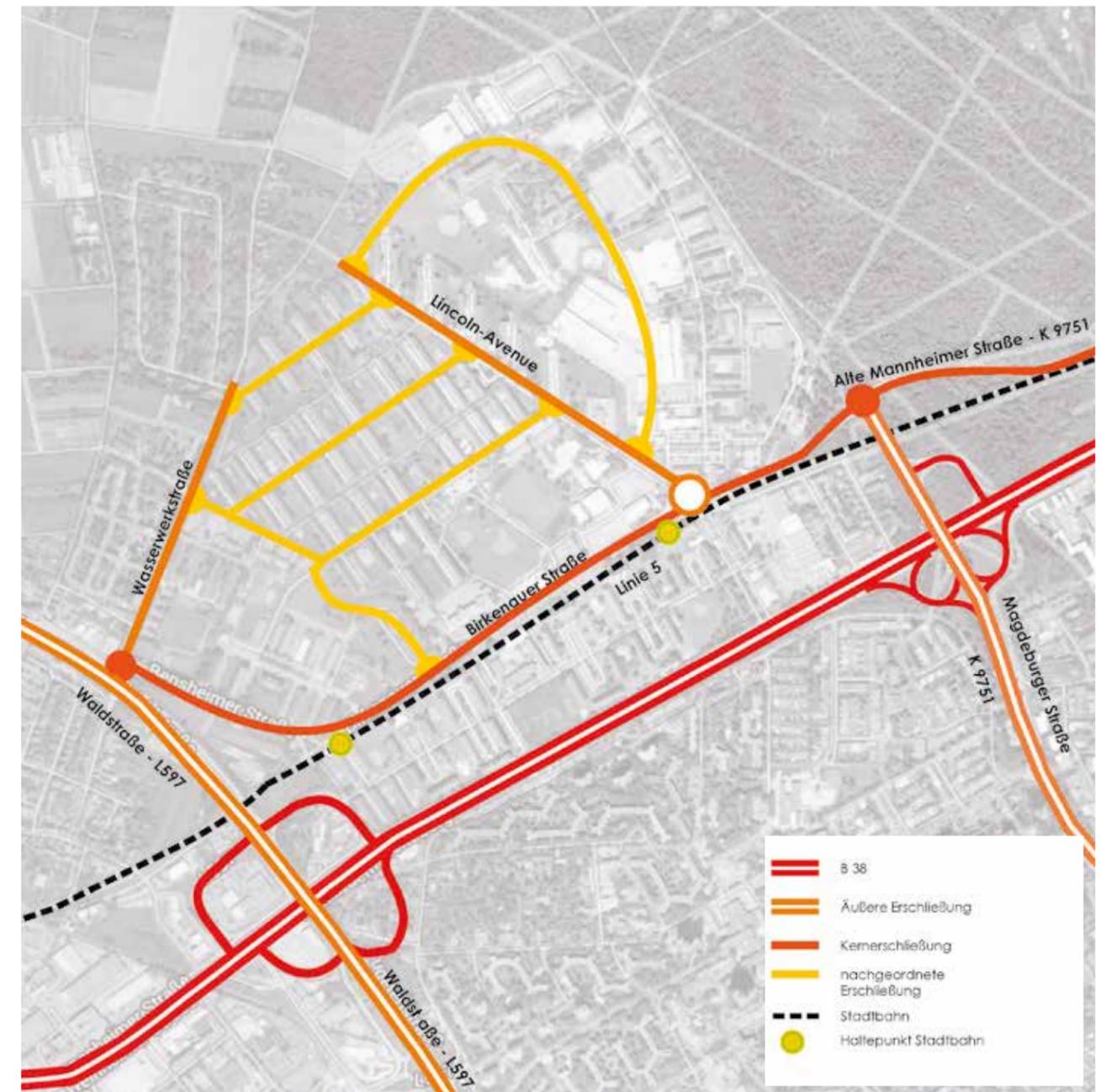
Eine Nachnutzung wird erheblich dadurch erschwert, dass die Netze in großen Teilen von den US-amerikanischen Streitkräften selber betrieben wurden und damit auch den amerikanischen Normen und Standards entsprechen.

Es ist hier im weiteren Planungsprozess zu prüfen, welche Netzstrukturen mit vertretbarem Aufwand auf die deutschen Standards transformiert werden können.

Straßenbestand und Verkehrsführung

Das am nordöstlichen Stadtrand Mannheims gelegene Areal zeichnet sich durch eine sehr gute Erschließungssituation sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) aus. Das benachbarte Viernheimer Ortszentrum ist mit rd. 5 km genauso weit entfernt, wie die Mannheimer Innenstadt. Über das nahe gelegene Viernheimer Kreuz besteht ein Anschluss an die BAB 6 nach Frankfurt und Karlsruhe.

↓
Straßenbestand und
Verkehrsführung



Äußere Erschließung

— Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die äußere Erschließung von Benjamin Franklin Village erfolgt über die B 38 und die Magdeburger Straße (K 9751) im Süd-Osten des Plangebietes sowie über die Waldstraße (L 597) im Westen. Entscheidend für die Leistungsfähigkeit des äußeren Erschließungssystems sind dabei der Knotenpunkt der B 38 mit der Magdeburger Straße / Alte Mannheimer Straße sowie der Knotenpunkt Waldstraße / Wasserwerkstraße.

— Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Das Plangebiet wird im südöstlichen Abschnitt parallel zur Birkenauer Straße durch die Kursbuchstrecke 9400 Mannheim – Weinheim mit den Haltepunkten „Käfertal Wald“ und „Bensheimer Straße“ erschlossen. Die dort verkehrende OEG-Linie 5 fährt zu den Hauptverkehrszeiten im 10-Minuten-Takt. In den Nebenverkehrszeiten sowie samstags verkehrt die Bahn im 20-Minuten-Takt, in den Schwachverkehrszeiten sowie sonn- und feiertags im Halbstundentakt. Die Fahrtzeit in die Mannheimer Innenstadt (Haltestelle Rosengarten) beträgt derzeit 18 Minuten, zum Hauptbahnhof 22 Minuten und bis Weinheim OEG-Bahnhof 20 Minuten. Zusätzlich zur OEG fährt die Buslinie 54 von Käfertal Bahnhof zur Haltestelle REAL Vogelstang im 1-Stunden-Takt entlang der Birkenauer Straße. Haltestellen liegen neben den Haltepunkten der OEG noch zentral in der Birkenauer Straße auf Höhe des Sportzentrums.

— Rad- und Fußverkehr

Im Westen besteht eine Rad- und Fußverbindung entlang der Birkenauer Straße in Richtung Mannheimer Innenstadt, im Osten existiert eine Verbindung parallel zur Kreisstraße nach Viernheim. Vogelstang im Süden ist über keine geeignete Rad- und Fußverbindung nach der Richtlinie für Integrierte Netzgestaltung (FGSV, Köln, 2008) sowie den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, Köln, 2010) erreichbar. Es müssen deutliche Umwege in Kauf genommen werden. Das nördliche Käfertal, Waldhof und Gartenstadt sind über Erschließungsstraßen und Führung im Mischverkehr erreichbar. Die Waldstraße (L 597) stellt hierbei eine deutliche Barriere dar.

Innere Erschließung

— Motorisierter Individualverkehr

Die innere Erschließung erfolgt über die Birkenauer Straße. Sie dient als Hauptverteilerstraße. Weitere Straßen mit Verteilerfunktion sind die Lincoln Avenue sowie die Wasserwerkstraße. Nach einer ersten Analyse ist deren Leistungsfähigkeit für eine Nachnutzung gegeben. Einzig der Knotenpunkt (Kreisverkehr) am Platz der Freundschaft ist mit Blick auf die Leistungsfähigkeit näher zu untersuchen.

— Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Eine innere Erschließung durch den ÖV besteht zur Zeit nicht.

— Rad- und Fußverkehr

Der Radverkehr wird im gesamten Gebiet im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Dies ist lediglich entlang der Birkenauer Straße mit Blick auf die KFZ-Belastung und die gefahrenen Geschwindigkeiten des KFZ-Verkehrs im Grenzbereich nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) einzustufen. Im gesamten übrigen Straßennetz ist bei Einrichtung von Tempo 30-Zonen eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr unproblematisch. Der Fußverkehr wird durchgehend auf baulich getrennten Gehwegen abgewickelt.

Probleme und Potenziale der verkehrlichen Infrastruktur

Die Stadt Mannheim geht nach aktuellem Stand der Planungen davon aus, dass im gesamten Planungsgebiet Wohnraum für rd. 5.300 Menschen entsteht. Weiter wird angenommen, dass dadurch ein zusätzliches KFZ-Verkehrsaufkommen von 10.580 PKW-Fahrten pro Tag generiert wird. Das Verkehrsaufkommen verteilt sich voraussichtlich etwa hälftig auf die Gebietszufahrten Wasserwerkstraße sowie den Platz der Freundschaft / Birkenauer Straße. Hinzu kommen Arbeitsplätze mit einem prognostizierten KFZ-Verkehrsaufkommen von 1.200 PKW-Fahrten pro Tag. Die bestehende Verkehrsstärke von knapp 14.000 KFZ/24 h an der nord-östlichen Gebietszufahrt Platz der Freundschaft sowie etwa 7.700 Kfz/24 h an der westlichen Zufahrt Wasserwerkstraße würde dadurch deutlich erhöht. Negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des KFZ-Netzes werden auch vor dem Hintergrund der Verlagerungsmöglichkeit auf die B 38 nicht erwartet.

— Probleme

Das Planungsgebiet wird gleich durch mehrere verkehrliche Barrieren eingegrenzt. Die B 38 ist dabei mit ca. 60.000 KFZ/24 h an erster Stelle zu nennen. Weiterhin stellen auch die Waldstraße sowie die OEG-Trasse Barrieren dar. Eine deutliche Reduzierung des KFZ-Aufkommens ist auch langfristig nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs insbesondere mit Blick auf die externe Erschließung sind daher mit einem hohen Aufwand verbunden, aber dringend angeraten.

— Potenziale

Bei einer nahezu kompletten Neuentwicklung von Wohn- und Mischgebieten ergeben sich für die Verkehrsplaner Freiräume. Um eine zeitgemäße verkehrliche Erschließung zu gewährleisten, ist dem öffentlichen Verkehr sowie dem Nicht-Motorisierten-Verkehr (NMV) besondere Bedeutung beizumessen.

Innovative und leistungsstarke ÖV-Systeme sind auch für die innere Erschließung anzustreben. Ebenso sind attraktive und direkte Verbindungen für Fußgänger und Radfahrer zu den Stationen der OEG in Richtung Käfertaler Bahnhof und Innenstadt sowie in die Nachbarstadtteile bei einer neuen Erschließung einfacher umsetzbar.

Konkret bedeutet dies für die äußere Erschließung unter anderem den Bau von Querungsstellen für Fußgänger und Radfahrer über die Trasse der OEG sowie die B 38 nach Vogelstang. Eine Verdichtung des Taktes der OEG-Linie 5 ist eine weitere konkrete Maßnahme zur Stärkung des Umweltverbundes (ÖV/ NMV).

Durch vielfältige und effiziente Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes im Bereich der inneren Erschließung kann ein deutlich geringerer Anteil des MIV am Modal Split erreicht werden. Grundsätzlich ist zu prüfen, ob durch ein innovatives Mobilitätsmanagement das Verkehrsaufkommen im Individualverkehr deutlich reduziert werden kann. Dazu gehört auch ein restriktiver Umgang mit KFZ-Parkflächen. Eine Zentralisierung von Stellplätzen kann dabei sinnvoll sein.

Grün- und Freiräume

Die Kasernenfläche stellt sich derzeit als intensiv durchgrüntes Areal dar. Größere versiegelte Flächen weisen lediglich die im östlichen Teil gelegenen Gewerbeflächen mit einer weitläufigen PKW-Abstellfläche auf. Große Teile der Flächen bestehen aus gärtnerisch angelegten Grünflächen aus Vielschnitt-rasen (z.T. baumüberstanden). Sportrasenflächen erweitern die Grünräume. Der vorhandene Freiraum zwischen den Wohnzeilen wird als offener, wenig strukturierter Raum wahrgenommen, der nur wenig den heutigen Freiraumerfordernissen eines benutzbaren, qualitativvollen Wohnumfeldes entspricht. In den Sullivan Barracks bilden kleinere, relikartige Kiefernrucks eine Reminiszenz an den ehemals hier großflächig stockenden Kiefernwald.

Die Offiziers-Siedlung im Nordwesten, die an das Landschaftsschutzgebiet „Weidenbergel“ grenzt, vermittelt durch die zumeist laubbaumbestandenen Wiesenflächen den parkartigen Charakter eines „amerikanisch“ geprägten Vorortes. Der zwischen den Wohnzeilen des Benjamin Franklin Village vorhandene Freiraum wird als offener, wenig strukturierter Raum wahrgenommen, der nur wenig den heutigen Freiraumerfordernissen eines benutzbaren, qualitativvollen Wohnumfeldes entspricht.

Am nördlichsten Rand der Sullivan Barracks wurde ein kleines Biotop mit zwei Tümpeln angelegt (einer mit rd. 35 m, ein zweiter mit rd. 15 m Durchmesser), welche stark verlandet sind. Aus Sicht des Biotopschutz besitzt dieses eine hohe Wertigkeit und ist gesetzlich geschützt. Zwei weitere gesetzlich geschützte Flächen befinden sich östlich des Verwaltungsgebäudes (209) und am westlichen Rand des Käfertaler Walds zwischen der Werkstatt (212) und dem Klinikgebäude (214). Über den aktuellen Zustand dieser Flächen konnte bisher keine Aussage getroffen werden, da die Bereiche für eine Kartierung unzugänglich waren. In allen drei Kasernen sind Freiflächen mit Vielschnitt-rasen, Großbäumen und wenigen Ziersträuchern gärtnerisch angelegt worden.

Das Profil für das Plangebiet lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Probleme

- Lärmeintrag von der B 38
- Trennwirkung der B 38
- keine Nahversorgungsmöglichkeiten und soziale Einrichtungen in fußläufiger Nähe
- Gebäudebestand in Teilen nicht zukunftsfähig stadträumliche und architektonische Monotonie, gleichförmiges Wohnungsangebot

Potenziale und Bindungen

- Lage am Käfertaler Wald und am Grünzug Nord mit vielfältigen Naherholungsmöglichkeiten
- Nähe zum Käfertaler Ortszentrum, sehr gute Anbindung MIV und ÖV
- Lage an einer der wichtigsten Stadteinfahrtsstraßen
- Breites Wohnraumangebot mit viel Potenzial durch Nutzung der Flächen und des Gebäudebestandes
- Offizierssiedlung in parkartiger Umgebung
- Gebäudebestand aus den 1930er Jahren
- Großzügige, vorhandene Sportflächen und -anlagen



↑→
Gebäudebestand und Grünflächen
bergen große Potenziale



Planerische Rahmenbedingungen

Regionalplan

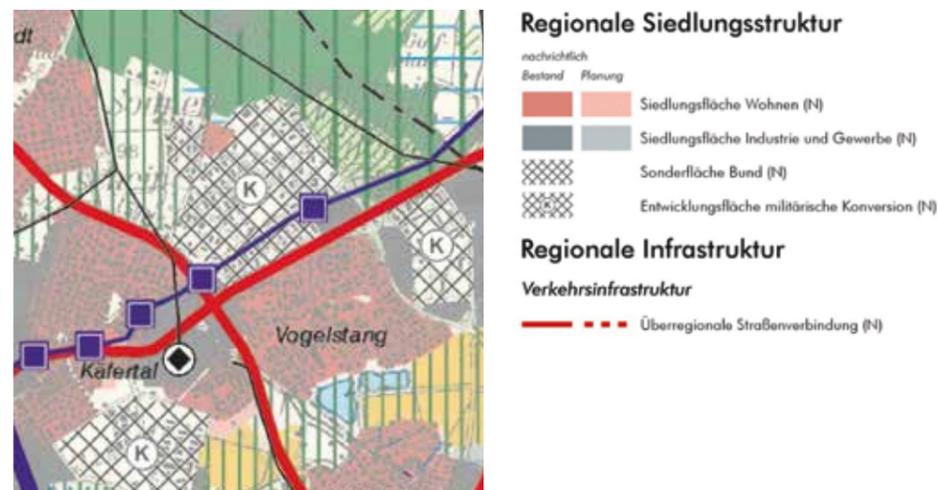
Der seit dem 16.03.1994 rechtsverbindliche Regionalplan „Unterer Neckar“ stellt den überwiegenden Teil des Benjamin Franklin Village als „Siedlungsfläche Wohnen“ dar, den Teilbereich zwischen Birkenauer Straße, Waldeckweg, B 38 und Fürther Straße als „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“ und den Teilbereich der Sportanlagen als „Sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“.

Die Funari Barracks und die Sullivan Barracks sind als „Sonderfläche Bund“ ausgewiesen, die Splittersiedlung Teufelsberg teilweise als „Siedlungsfläche Wohnen“ und teilweise als „Sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“. Weiter sind die Darstellungen der Stadtbahnlinie in der Birkenauer Straße als Eisenbahnstrecke und überörtliche Nahverkehrsstrecke, der B 38 als Straße für überregionalen/regionalen Verkehr, von Gasfernleitungen im Verlauf der Wasserwerkstraße und in den Funari Barracks sowie einer Fernwärmeleitung in den Funari Barracks in der Raumnutzungskarte enthalten.

Der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar, der im Gegensatz zum o.g. Regionalplan nicht nur für den baden-württembergischen Teil der Metropolregion sondern auch deren rheinlandpfälzische und hessische Teile gilt, wurde am 27.09.2013 als Satzung festgestellt. Er liegt gegenwärtig zur Genehmigung bei den zuständigen Stellen in den drei Bundesländern vor. In seiner Raumnutzungskarte sind der überwiegende Teil des Plangebiets als „Entwicklungsfläche militärische Konversion“ dargestellt sowie der Bereich der Splittersiedlung Teufelsberg als „Siedlungsfläche Wohnen“ und der Bereich zwischen Birkenauer Straße, Waldeckweg, B 38 und Fürther Straße als „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“. Hinzu kommen Darstellungen des Trassenlaufs der Stadtbahnlinie in der Birkenauer Straße und der B 38 als überregionale Straßenverbindung.

In Plansatz 1.6.2.2 ist festgeschrieben, dass der örtliche Bedarf an Wohnbauflächen neben anderen verfügbaren Flächenpotenzialen im Siedlungsbestand vorrangig auf militärischen Konversionsflächen zu decken ist, wenn diese für eine wohnbauliche Nutzung städtebaulich und nach Gesichtspunkten der Raumordnung geeignet sind. Weiter ist hier festgeschrieben, dass dies in gleicher Weise auch für den Bedarf an gewerblichen Bauflächen gilt, wenn die Konversionsflächen für eine gewerbliche Nutzung städtebaulich und unter Gesichtspunkten der Raumordnung geeignet sind.

→
Regionalplan Rhein Neckar,
Teilausschnitt Benjamin Franklin
Village



Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan Mannheim Heidelberg 2015/2020 schreibt den seit dem 25. Februar 1983 rechtskräftigen Flächennutzungsplan fort. Das Benjamin Franklin Areal ist darin als Sonderbaufläche militärische Einrichtung aufgeführt, welche von unterschiedlichen Wohn- und Landnutzungskategorien umgeben ist. Im südlichen Teil trennt die Bundesstraße 38 die Konversionsfläche von überwiegend kleinteiligen Gebäudestrukturen, Wohnbauflächen und Flächen, welche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Bildung, soziales und Gesundheit, Seelsorge ausgewiesen sind. Diese Art der Flächennutzung setzt sich auch auf den westlich angrenzenden Gebieten mit den weiteren Zweckbestimmung Kultur, öffentliche Ordnung und Sicherheit fort. Die unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkte militärische Einrichtung und Wohnen werden dort durch die Waldstraße und Flächen, die im Flächennutzungsplan als Grünflächen und Friedhof festgehalten sind voneinander getrennt. Große gewerbliche Bauflächen schließen das Gelände auf südwestlicher und südöstlicher Seite ab. Die Splittersiedlung Teufelsberg wird als Wohnbaufläche beschrieben.

Grünflächen-Darstellung unterschiedlicher Art rahmen die Konversionsfläche nach Westen, Norden und Osten. Auf westlicher Seite herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen vor, während auf östlicher Seite ein Waldgebiet verzeichnet ist. Innerhalb des Waldgebiets ist ein FFH-Gebiet (Schutzgebiete, die dem Schutz von Pflanzen, Tieren und Lebensraumtypen dienen) dargestellt.

Weiter sind die Stadtbahntrasse in der Birkenauer Straße, mehrere Produktleitungen (Gas, Fernwärme) Hochspannungsleitungen, sowie mehrere Altlastenverdachtsflächen dargestellt.

→
Flächennutzungsplan Mann-
heim Heidelberg, Teilausschnitt
Benjamin-Franklin-Village



Bebauungspläne

Der Knotenpunkt Wasserwerk- / Bensheimer Straße liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 71/18 „Ausbau L 597 zwischen Feuerwache Nord und B 38 sowie Verbindungsstraße zwischen L 597 und Oskar-von-Miller-Straße“.

Im Bereich der Splittersiedlung Teufelsberg hat der Bebauungsplan Nr. 71/10 „Bebauungsplan für die nordwestliche Verlängerung der Lincoln Street“ den Ausbau eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Feldwegs (Flst.-Nr. 7603 und 7667) zum Inhalt, was jedoch bisher nicht realisiert wurde.

Die im Süden an die B 38 angrenzenden Flächen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 75/1 „Bebauungsplan für das Gebiet südl. der Bundesstraße 38 bei der Vogelstang“. Sie sind als Straßenflächen und als Straßengrün festgesetzt.

Darüber hinaus liegen innerhalb des Plangebiets des aufzustellenden Bebauungsplans keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor. Diese werden nach Abschluss der Rahmenplanung erstellt.

↓
Zeilenbauten als dominierende
Architektur des Gebäudebe-
standes



Besonderes Städtebaurecht: Sanierungsgebiet BFV

Große militärisch genutzte Areale werden von jeher als städtebauliche Fremdkörper im Stadtgefüge angesehen, insbesondere dann, wenn die militärische Nutzung aufgegeben wird. Die stadtgestalterische, infrastrukturelle und bauliche Beschaffenheit dieser Flächen lassen in der Regel eine zivile Nachnutzung nicht bzw. nicht uneingeschränkt zu. Daher ist es erforderlich, die im Rahmen des Baugesetzbuches bestehenden gesetzlichen Möglichkeiten auszuschöpfen, um eine adäquate und den jeweiligen Standortgegebenheiten und Qualitäten entsprechende Nachnutzung sicherzustellen.

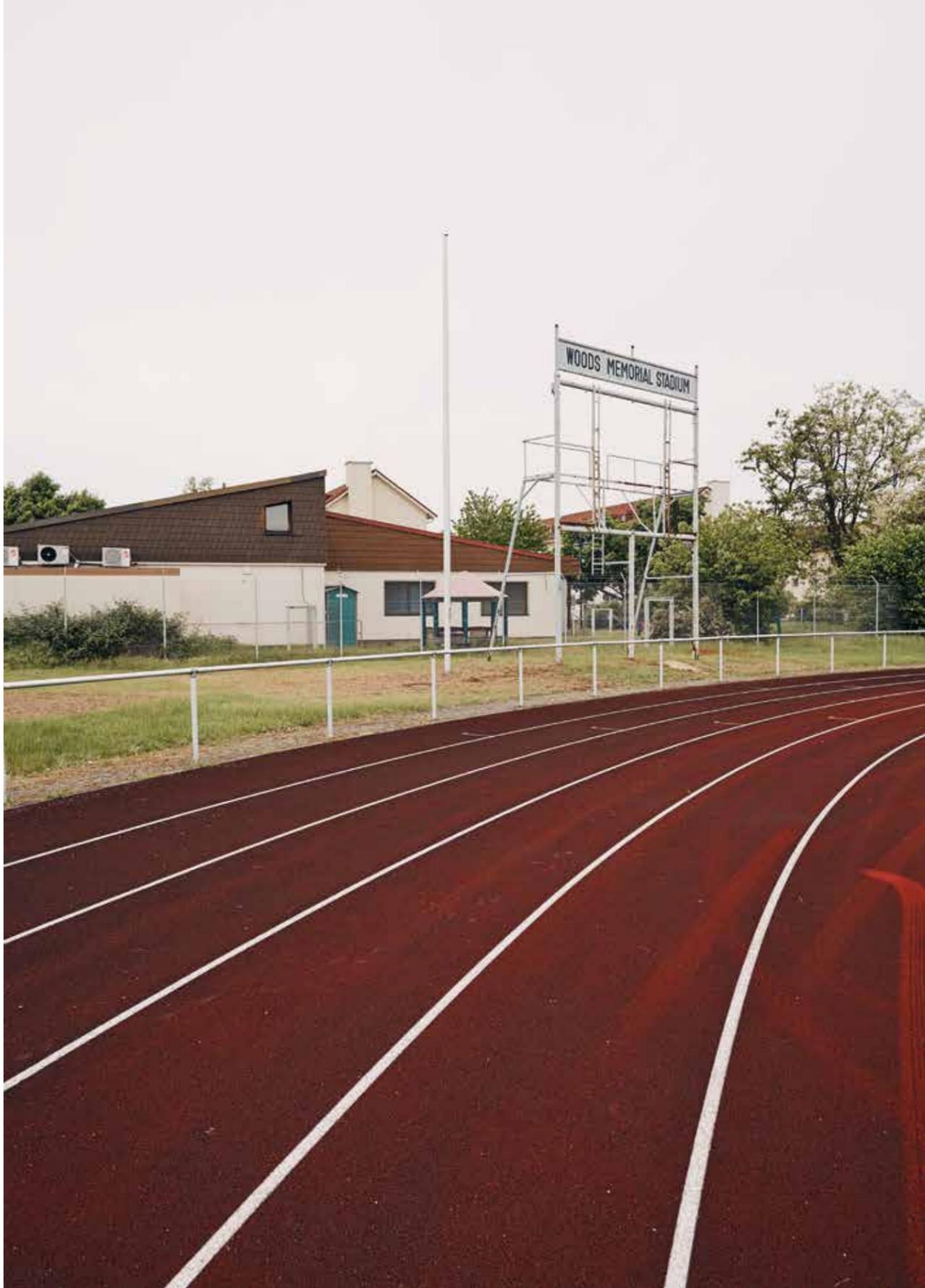
Eine der Möglichkeiten, die das Baugesetzbuch bietet, ist die Durchführung eines städtebaulichen Sanierungsverfahrens nach §136 ff Baugesetzbuch. Voraussetzung hierfür ist, dass im Rahmen sogenannter vorbereitender Untersuchungen nach § 141 BauGB umfassende Beurteilungsunterlagen über die vorhandenen städtebaulichen Mängel und Missstände und damit die Notwendigkeit der Sanierung, die sozialen, strukturellen und städtebaulichen Verhältnisse und Zusammenhänge sowie die anzustrebenden allgemeinen Ziele und die Durchführbarkeit der Sanierung im Allgemeinen gewonnen werden. Deshalb wurden am 31.01.2012 formal die vorbereitenden Untersuchungen für das Areal Benjamin Franklin Villlage (incl. Funari Barracks und Sullivan Barracks) beschlossen. Der Abschlussbericht inkl. Kosten- und Finanzierungsübersicht sowie ein Abgrenzungsvorschlag für das Sanierungsgebiet werden Grundlage für die Beantragung von Städtebaufördermitteln beim Land zum Programmjahr 2015 sein.

Mit der Aufnahme in ein Programm der Städtebauförderung und der Ausweisung eines Sanierungsgebietes ist es grundsätzlich möglich, z.B. die Kosten für Grunderwerb, Abbrüche, Modernisierung oder Umbau von Gebäuden, Flächenentsiegelungen, Erschließungsmaßnahmen (Straßen, Wege, Plätze, Grünanlagen), Schaffung kommunaler Gemeinbedarfseinrichtungen (z.B. Kinderbetreuungseinrichtungen, Büchereien, Versammlungsräume) usw. aus Mittel der Städtebauförderung teilweise zu refinanzieren und damit **den kommunalen Haushalt insgesamt zu entlasten**.

Die Beantragung der Städtebaufördermittel erfolgt nach Ausschreibung des Jahresprogrammes (in der Regel im Mai/Juni) bis spätestens 31.10.2014 für das Programmjahr 2015. Mit einer Entscheidung des Landes über die Aufnahme und die Höhe der bewilligten Fördermittel ist voraussichtlich im März/April 2015 zu rechnen.

Zusammenfassung

Die Bestandsanalyse für das Areal Benjamin Franklin Villlage sowie die Berücksichtigung aller bereits existierenden Rahmenbedingungen sowie die gesetzlichen Möglichkeiten unterstreichen sowohl die Chancen als auch die Herausforderungen für die Stadtplanung bei der Entwicklung der Fläche. Insgesamt ergibt sich ein positives Bild für die Stadtentwicklung, da die Herausforderungen gemeistert werden können. Wichtig bleibt dabei die Beibehaltung des iterativen Prozesses, da er die stadtplanerische Gesamtkonzeption und Qualitätssicherung bei der Umsetzung des favorisierten Siedlungsmodells gewährleistet.





B — 02

Nachnutzung BFV – Ziele und Handlungsansätze

Die große Idee: Siedlungsmodell/ Leitidee/ Nachhaltigkeit

Benjamin Franklin Village nimmt nicht nur aufgrund seiner besonderen Geschichte als größtes zusammenhängendes Wohnquartier der US-amerikanischen Streitkräfte eine Sonderstellung ein, es hat v. a. auch bezüglich seiner Größe und seiner Lage schon immer den Charakter eines eigenständigen Stadtteiles gehabt. Diese bereits vorhandenen Kennzeichen sollen im Rahmen der Nachnutzung gestärkt und der Stadtteil mit einem eigenen Profil ausgestattet werden. Ziel ist es, ein Modellquartier zu entwickeln, das durch besonders innovative Planungsaspekte und sogenannte Leuchtturmprojekte aus den Bereichen Mobilität und Energie gekennzeichnet ist (vgl. Kapitel B04). Darüber hinaus soll durch ein spezifisches Wohnprogramm ein Stadtteil mit einer ausgewogenen sozialen Mischung entstehen, der die Mannheimer Bevölkerung abbildet (Stichwort: „Mannheim im Kleinen“) – ein lebhaftes, sozial gemischtes Quartier für alle Generationen.

Ein eigenständiger Stadtteil ist nicht nur ein Wohnort. Er muss v. a. auch vielseitig und funktionsfähig sein. Er benötigt Infrastrukturen bzw. Einrichtungen sozialer und kommerzieller Art, wie Kindertagesstätten, Schulen, aber auch Läden für den täglichen Bedarf. Es ist ein Ort mit Arbeitsplätzen, öffentlichen Plätzen und Grünflächen. Nur so kann er ein Eigenleben entwickeln. Damit die Einrichtungen eine ausreichende Auslastung und auch eine wirtschaftliche Perspektive haben, sind Bewohner und Nutzer in einem bestimmten Umfang notwendig. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer kritischen Masse. Diese kann auf der Grundlage der konzeptionellen Ansätze des Rahmenplanes durch zukünftige Bewohner und Arbeitsplätze schrittweise erreicht werden. Für den Beginn der Entwicklung ist deshalb v. a. auch die Anbindung/ Verknüpfung mit Käfertal und Vogelstang von großer Bedeutung, da die dort vorhandenen Infrastrukturen und Einrichtungen für die „Siedlungspioniere“ erreichbar sein müssen.



Das Siedlungsmodell geht nicht nur durch seine Lage, sondern v. a. auch durch seine städtebauliche Verzahnung von Stadt und Landschaft eine sprichwörtliche Symbiose mit den vorhandenen und noch zu entwickelnden Qualitäten der Grünräume ein. Es schafft somit direkten Zugang zu den Annehmlichkeiten der Natur. Die hohen Freiraumqualitäten kommen nicht nur den neuen Nutzern zugute, sie stellen vielmehr auch eine Verknüpfung mit Käfertal und Vogelstang her. Sie schaffen somit die neuen Zugänge in die vielfältigen Landschaftsformen der näheren Umgebung sowie zu Sport- und Freizeitangeboten einer geplanten „Bewegungslandschaft“, die Programm der großzügigen Grünräume des neuen Stadtquartiers und v. a. des zentralen Bereiches (Campus/ Urban Park) ist.

Das favorisierte Siedlungsmodell

Im iterativen Planungsprozess sind bereits städtebauliche Konzepte durch die vier beteiligten Büros erstellt worden, um mit Hilfe von Bebauungs-, Nutzungs- und Gestaltungsvorschlägen eine konkrete Vision für ein Stadtquartier veranschaulichen zu können. Im Rahmen der Würdigung ist das Konzept Vanderkunsten als das Siedlungsmodell mit den größten städtebaulich-freiräumlichen Qualitäten zur weiteren Bearbeitung durch die Experten empfohlen worden. Die ausschlaggebenden Kriterien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Grundidee**
Die Quartiersidee baut auf dem Bestand auf, interpretiert ihn aber durch den Freiraum und die Transformation der Baustruktur neu. Die Grundstruktur und somit die Geschichte der Kaserne bleibt noch erlebbar.
- **Freiraumbezogenes Wohnen**
Das Konzept ist gekennzeichnet von vielgestaltig gestalteten Randlagen und einer Transformation der strikten Zeilenstruktur in einen Mix aus Bestand und Neubau, der jeweils Nachbarschaften ausbildet.
- **Differenzierte Bauformen**
Das Wohnprogramm ist ein Mix aus Bestand und Neubau mit vielfältigen Transformationsphasen sowie Möglichkeiten des Umbaus und der Erneuerung in einer Spanne von „Low-Budget-“ bis zu „High-Budget-Maßnahmen“.
- **Vernetzung**
Die Wegeverbindung in die umliegenden Stadtquartiere von Beginn ist ein wichtiges Impulsprojekt.

→
Masterplan des Siedlungsmodells von Vanderkunsten



Aller schönen Dinge sind fünf – der städtebauliche Masterplan Vandkunsten

Wesentliches Merkmal des städtebaulichen Konzeptes ist die Ausbildung von fünf Baufeldern als „Wohninseln“, die sich aus dem Bestand heraus entwickeln und durch klar definierte öffentliche Freiräume untergliedert werden. Die Grenzen zur Umgebung werden aufgelöst, die Landschaftselemente werden durch Korridore in das Wohngebiet hineingeführt und mit den Wohngebieten verzahnt.

→
Entwurfspiktogramme



Die insgesamt fünf „Wohninseln“ Funari, Benjamin Franklin Mitte, Teufelsberg, Offizierssiedlung und Sullivan sollen ganz unterschiedliche Identitäten bekommen. Dabei wird durch den Erhalt und die Integration einzelner Bestandsgebäude und ganzer identitätsstiftender Ensembles zum einen der „genius loci“ erhalten. Gleichzeitig werden durch die bauliche Ergänzung mit unterschiedlichen Gebäudetypologien (Doppelhäuser, Funktionsgebäude, Verwaltungsgebäude, Geschosswohnungen usw.) neue Nachbarschaften und einzigartige Adressen gebildet.

Die Neubaufächen weisen Variationen unterschiedlicher Gebäudetypologien, Gebäudehöhen und -tiefen sowie eine Variationsbreite an Fassaden und Materialien auf. Die Freiraumgestaltung innerhalb der Quartiere und Nachbarschaften erfolgt individuell mit spezifischen Rändern und Übergängen in die angrenzende Landschaft.

Die Freiraumstruktur ist somit entwurfsbestimmend und bildet das Grundgerüst. Der Freiraum ist identitätsbildend, da unterschiedliche Bereiche mit Nutzungsschwerpunkten ausgebildet werden (vgl. Erläuterungen Programme für die einzelnen Parkbereiche in Kapitel B03), die große Qualitäten für ein freiraumbezogenes Wohnen sowie für Sport- und Freizeitaktivitäten entwickeln könnten. Dabei wird dem Fuß- und Radverkehr Vorrang eingeräumt.

Die Anbindungen an die Vogelstang und an Käfertal werden über attraktive Wege- und Grünsysteme gestaltet. Der Boulevard (Birkenauer Straße) bildet das Rückgrat der Siedlung und liegt an der Trasse der Stadtbahnlinie, wo sich aufgrund der Erschließungsgunst kommerzielle und zentrale Nutzungsschwerpunkte ergeben. Neue Rad- und Fußwege führen als kurze und sichere Wege zum Quartierzentrum am Boulevard, in den Käfertaler Wald und in die Feldflur sowie zu den Freizeit- und Sportangeboten.

Entwicklungsschritte

Die Größe des Areal sowie die vorhandene Bausubstanz machen eine schrittweise Entwicklung erforderlich.

Für die Imagebildung und die erfolgreiche Entwicklung der Gesamtfläche sind der 1. Entwicklungsabschnitt sowie eine attraktive (Zwischen-)Nutzung der nachrangig zu entwickelnden Flächen von großer Bedeutung. Dabei tritt der Umgang mit der zum Teil sehr gut erhaltenen Bausubstanz (v. a. Wohngebäude) sowie mit den vorhandenen Infrastrukturen bei der Definition des ersten Entwicklungsabschnittes in den Mittelpunkt.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Offizierssiedlung und der gut erschlossene Bereich zwischen B 38 und Birkenauer Straße zu nennen. Darüber hinaus müssen gerade am Anfang der Entwicklung die vorhandenen Potenziale sowie die Nähe zu Käfertal und Vogelstang als Ausgangspunkte genutzt werden. So können solitäre Splittersiedlungen, die aufwendig erschlossen werden müssen, vermieden werden und bereits in der ersten Phase vollwertige Wohnstandorte entstehen.

→
Identitätsstiftende Bausubstanz



Ziel: Nutzung von allen, Nutzen für alle

Schwerpunkte: Wohnen. Leben. Arbeiten.

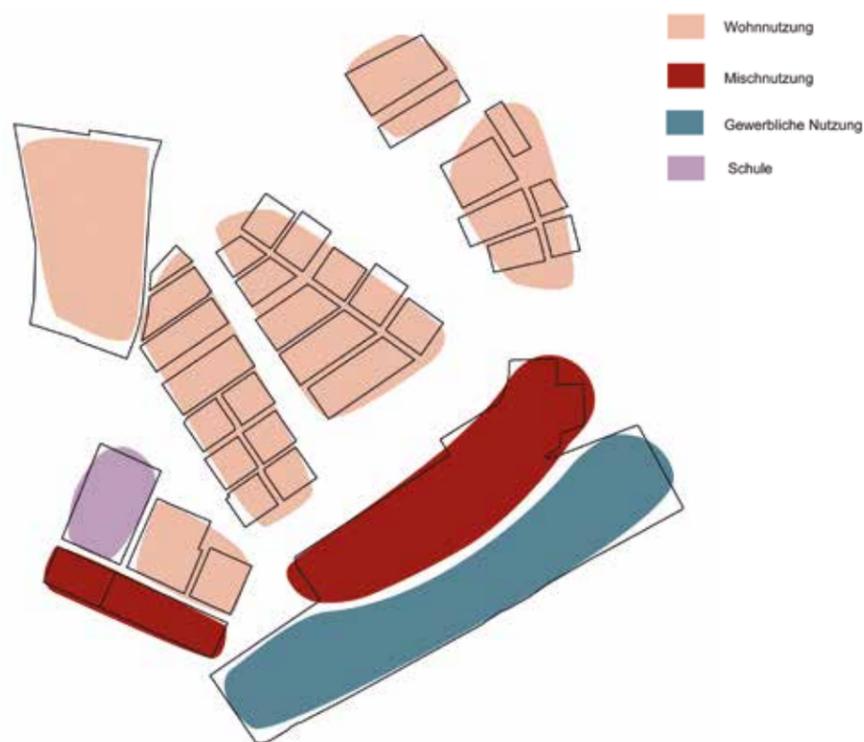
Benjamin Franklin Village soll zu einem vielfältigen Stadtquartier im Grünen entwickelt werden. Dabei steht das Wohnnutzung sowohl programmatisch als auch flächenanteilig im Vordergrund.

Für die Fläche von der B 38 in Richtung Käfertaler Wald wird eine planerisch sinnvolle Abstufung der Nutzungskategorien verfolgt, die ein Miteinander und Nebeneinander der unterschiedlichen Funktionen ermöglicht. Entlang der B 38 entsteht ein gewerblich geprägter Standort, der die Lage- und Erschließungsgunst der B 38 nutzt. Als Puffer zu den weiter nördlich gelegenen sensiblen Wohnbauflächen und Grünräumen fungiert ein Mischgebiet, das den zukünftigen Quartiersboulevard Birkenauer Straße als Rückgrat hat. Es wird in Bereich der historischen Bebauung Funari Barracks erweitert, da sich hier auch eine der Hauptzufahrten in das Quartier befindet.

Die von Grünflächen umschlossenen sensiblen Wohnbauflächen befinden sich am weitesten von der B 38 entfernt. Sie docken an die gemischt genutzten Areale und den zentralen Campus an.

Die ehemalige Elementary School an der Wasserwerkstraße fungiert als neuer Schulstandort und beherbergt weitere soziale und Betreuungseinrichtungen.

→
Nutzungsverteilung



Zentren/ kommerzielle Einrichtungen

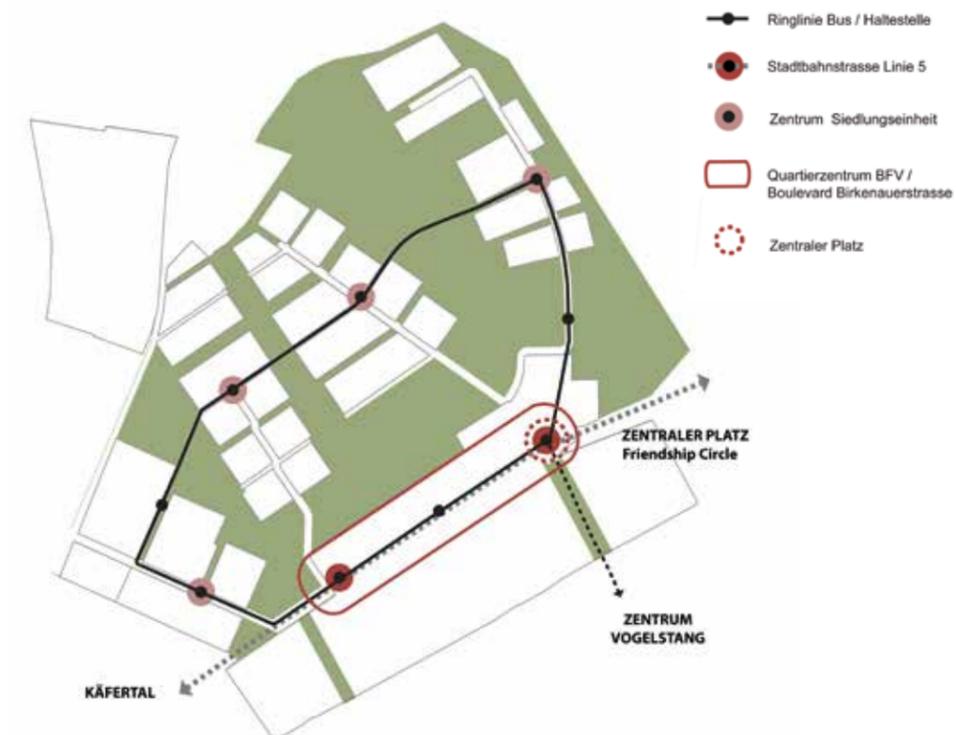
Benjamin Franklin Village wird zukünftig eine differenzierte Zentrenstruktur aufweisen. Dabei wird die Birkenauer Straße als Quartiersboulevard ausgebaut und beidseitig mit zentralen öffentlichen und kommerziellen Einrichtungen, Läden und Geschäften, aber auch Geschosswohnungen, Sport- und Freizeiteinrichtungen gesäumt sein. Der Bereich zwischen Friendship Circle/ Führter Straße im Osten und Fürther Straße im Westen wird zum Quartierszentrum ausgebaut. Dieses wird zwischen zwei Haltepunkten der Stadtbahnlinie aufgespannt.

Der Friendship Circle mit der identitätsstiftenden Bebauung aus den 1930er Jahren und der Führter Straße als zukünftigen Übergangsbereich von und in die Vogelstang soll zum zentralen Platz werden. Hier laufen alle Wege zusammen. Hier konzentrieren sich Haltepunkte und Umsteigemöglichkeiten. Der zentrale Platz ist Ausgangspunkt und Durchgangsstation zugleich.

Ein weiterer städtebaulicher Kristallisationspunkt entsteht am zweiten Haltepunkt der Stadtbahn an der Bensheimer Straße.

Überlagert wird dieses System von einer Ringbuslinie, die, vom Quartierboulevard ausgehend, die einzelnen Wohnbereiche erschließt und in Abständen von 300 – 500 m Haltepunkte aufweist. Diese Haltepunkte sind Bestandteile von Plätzen oder Siedlungsmittelpunkten der einzelnen „Wohninseln“, die mit einer der städtebaulichen Situation angemessenen Anzahl an Einrichtungen und Nutzungen ausgestattet sind. Eine Grundausstattung könnte eine kleine Platzanlage mit Haltestelle, Spielplatz und ggf. weiteren Nutzungen bzw. Einrichtungen sein.

→
Zentren im Siedlungsgebiet



Zielvorstellung zur Bebauung: Nachhaltigkeit und Erneuerung

Der Umfang der am Ende der längerfristigen Entwicklung tatsächlich nachgenutzten und zwischengenutzten Gebäude und Anlagen ist noch nicht abschließend definiert. Auch hier gilt nach wie vor die im iterativen Planungsprozess entwickelte Strategie „So wenig wie möglich – so viel wie nötig“. Tatsächlich ist im Rahmen der weiteren Bearbeitung der Aspekt des Bewahrens der amerikanischen Identität in den Vordergrund gerückt. Entstehen soll ein Quartier, das seine Geschichte vielschichtig widerspiegelt, was für einen größtmöglichen Erhalt der Bestandsgebäude spricht (vgl. Anlageplan „Bewahrung der amerikanischen Identität“).

Der Erhalt bzw. die Umnutzung und die damit einhergehende konzeptionelle Integration sollen das besondere, wenn nicht sogar das Alleinstellungsmerkmal des Quartiers werden. Diese Vorgehensweise wird auch zur Adressbildung einen positiven Beitrag leisten, denn nur durch das gestalterische Uminterpretieren des Vorhandenen können Angebote geschaffen werden, die es ausschließlich auf dem Areal Benjamin Franklin Village gibt.

Der Erhalt des Bestehenden verdeutlicht den elementaren Grundgedanken der Nachhaltigkeit. Dabei gilt es, dieses eine große Ziel stets unter Berücksichtigung der Kosten mit der anstehenden Aufgabe des energetischen und energieeffizienten Sanierens abzuwägen.

→
Erhalt und Umnutzung



Zielvorstellungen Denkmalschutz

Nach Prüfung durch die zuständige Denkmalschutzbehörde sind nur einige wenige Gebäude erhaltenswert. Dazu gehören die architektonisch interessante Sporthalle, das Jugendzentrum und die Chapel. Sie gehören zu den wenigen Neubauten der US- Army.

Aufgrund ihrer Entstehung in der Frühzeit der Besetzung, ihrer zentralen Stellung als Gemeinschaftsbauten sowie ihrer spezifischen Formgebung und Konstruktion sind sie in besonderem Maße dazu geeignet, an die Folgen des Kalten Krieges und damit an eines der wichtigsten Kapitel der deutsch-amerikanischen Beziehungen zu erinnern.

Neben den nicht als erhaltenswert klassifizierten Gebäuden sind weitere identitätsstiftende Gebäude / Ensembles und Orte mit einer überaus amerikanischen Prägung im Rahmen der Vorbereitung des Rahmenplanes identifiziert worden (vgl. Anlageplan „Erhalt des Baubestands“). Zu diesem genius loci (also dem „Geist des Ortes“, der sich ergibt aus den baulichen Vorgaben und Merkmalen) gehören die Elementary School und die High School, welche daher als optional erhaltenswert eingestuft sind. Sie sollen neben einigen „Landmarks“, die sich in den Grünräumen befinden, konzeptionell miteingebunden werden.

↓
Neubaumaßnahmen inmitten
einer gewachsenen, identitäts-
stiftenden Umgebung



Ziel: Ökologische und ökonomische Mobilität

Aus dem Areal Benjamin Franklin Village sollen kompakte Siedlungsstrukturen und entsprechend optimierte Verkehrsinfrastrukturen dafür sorgen, dass zurückzulegende Wege minimiert und so Verkehre möglichst vermieden werden können. Basis der konkreten Ausgestaltung des Verkehrsnetzes ist die Nutzung des vorhandenen Wegenetzes, das allerdings der zukünftigen Siedlungsstruktur und den Anforderungen an eine möglichst klimaneutrale Mobilität anzupassen ist.

Ein weiteres wichtiges Ziel besteht darin, den Umweltverbund (ÖPNV, Rad, Fußverkehr) zu stärken. Hierfür sind attraktive Wegeverbindungen (Rad- und Fußwege) herzustellen und städtebaulich integrierte ÖPNV-Haltestellen anzulegen.

Das Ziel für den Verkehr im Benjamin Franklin Village besteht in einer emissionsarmen Mobilität, die Verkehrswege minimiert bzw. möglichst klimaneutrale Verkehrsträger massiv unterstützt, um den gebietsspezifischen CO₂-Fußabdruck der Bevölkerung bestmöglich gestalten zu können. In der städtebaulichen Konzeption wird das bestehende Verkehrsnetz fast gänzlich übernommen und in Teilbereichen zurückgebaut. Ziel ist es, eine sparsame Erschließung und möglichst verkehrsreduzierte Lösungsansätze und Erschließungssysteme zu konzipieren. Dabei übernehmen die Wasserwerkstraße und die Birkenauer Straße als angrenzende Straßen eine wichtige Erschließungsfunktion.

Die Erschließung folgt einem hierarchischen Prinzip. Hupterschließungsstraßen sind die Birkenauer Straße als Quartiersboulevard und die neu konzipierte Anbindung an die Waldstraße, die durch das Areal der Funari Barracks führt. Die einzelnen Siedlungseinheiten sind über Erschließungsstraße bzw. Sammelstraßen mit den Hupterschließungen verbunden, jedoch nicht untereinander. Um in den gliedernden Grün- und Freiräumen unnötigen Verkehr, Zäsuren und Versiegelungen zu vermeiden, ist auf eine Verbindungsstraße, die alle Siedlungseinheiten miteinander verbindet, verzichtet worden. Eine Querverbindung wird lediglich durch die (Elektro-)Ringbuslinie sowie Fuß- und Radwege hergestellt.

Die einzelnen Siedlungseinheiten und kleinen Nachbarschaften können durch ruhige Wohnanliegerstraßen erreicht werden. Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs, dessen Anteil am Modal Split (Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel) reduziert werden soll, bieten sich zudem Potenziale, mit geeigneten technischen Infrastrukturen und Organisationsprinzipien des ruhenden Verkehrs dafür zu sorgen, dass die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner optimale Voraussetzungen erhalten, um möglichst emissionsarme und klimaneutrale Fahrzeuge (z.B. Elektrofahrzeuge) zu nutzen. Der ruhende Verkehr soll überwiegend auf fußläufigen, den einzelnen Nachbarschaften zugeordneten Sammelparkplätzen organisiert werden. Mit Hilfe der Bündelung des ruhenden Verkehrs in dezentralen Quartiersgaragen mit einem guten Angebot an Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge, einer eingeschränkten Befahrbarkeit (zum Ein- und Ausladen von Einkäufen) der einzelnen Baufelder und einer guten Verknüpfung von ÖPNV, Fahrradabstellablagen und (E-)Carsharing an zentralen, publikumswirksamen Orten soll eine möglichst klimaneutrale Mobilität ermöglicht werden. Die im Gebiet erzeugte Energie (insbesondere Photovoltaik) soll direkt vor Ort für das Laden von E-Fahrzeugen genutzt werden. Erweitert man das Konzept der Quartiersgaragen um Begegnungszonen, haben die Bewohner des Quartiers die Möglichkeit, in einem verkehrsberuhigten Quartiersteil mit wenig Autoverkehr und damit sowohl weniger Lärm- als auch Feinstaubbelastung sowie erhöhter Verkehrssicherheit zu leben.

Die publikumsintensiven Nutzungen der Ingenieursmeile (Ziel- und Quellverkehre) sollen sich so gering wie möglich auf das Stadtquartier auswirken. Vor diesem Hintergrund bietet sich eine Erschließung von Teilbereichen dieser Fläche direkt von der B 38 an. Konkrete Lösungen zum Umgang mit dem Verkehr wird es mit Hilfe des Wettbewerbes für die Ingenieursmeile / Birkenauer Straße geben.

ÖPNV

Die Vorzüge des Standorts bezüglich der vorhandenen ÖPNV-Anbindung ist bereits in der Bestandsanalyse dargelegt worden. Um die Anbindung der Stadtbahntrasse attraktiver zu gestalten, ist zum eine die Taktung zu erhöhen und zum anderen die Länge der Fahrzeit in die benachbarten Zentren zu reduzieren.

Im neuen Stadtquartier wird eine Ringbuslinie die beiden Stadtbahnhaltepunkte im Bereich BFV mit den Wohngebieten und dem Schulstandort verbinden. Optional könnte eine Busanbindung an das Zentrum Vogelstang eingerichtet werden. Es ist im Sinne der Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit vorzusehen, die Busse mit E-Motoren auszustatten, für die auch entsprechende Ladeinfrastrukturen (induktives Laden) vorgesehen werden müssen, um den Modellcharakter des Quartiers für eine (energie-)effiziente und nachhaltige (Elektro-)Mobilität zu betonen.

Fuß- und Radwege

Benjamin Franklin Village wird an das bestehende Radwegenetz der Stadt Mannheim angeschlossen. Darüber hinaus ist innerhalb der Grünflächen ein attraktives Rad- und Fußwegenetz vorgesehen, das vielfältige Verbindungen innerhalb des Quartiers und in die Landschaft herstellt.

→
Verkehrsnetz



Ziel: Viel Raum für Grün- und Freiflächen

Die Grün- und Freiflächen haben nicht nur die Aufgabe die Siedlungseinheiten bzw. „Wohninseln“ großzügig zu umsäumen. Sie erfüllen in erster Linie die Funktion, die Bezüge zum umgebenden Landschaftsraum und zu den benachbarten Stadtteilen herzustellen. Darüber hinaus sind innerhalb des Quartiers Benjamin Franklin Village Grün- und Freiflächen mit spezifischen Funktionen und unterschiedlichen Gestaltungsansätzen vorgesehen (vgl. auch Ausführungen zu den einzelnen Grünflächen im Abschnitt „Masterplan/ Rahmenplan“, Seite 60 ff.).

Der Vernetzung kommt von allen Aufgaben und Funktionen eine besondere Bedeutung zu. Die Anbindung an den Käfertaler Wald ist dabei nicht nur für die neuen Bewohner des Quartiers wesentlich. Für dieses Ziel ist eine großräumige Grünverbindung konzipiert worden, die auch den Bewohnern Vogelstangs sowie den Menschen der Region die Möglichkeit zur Erholung bietet. Bestandteil dieser Grünverbindung ist neben dem Käfertaler Wald auch der zukünftige Sullivan Park, der dann über den zentralen Bereich Friendship Circle (Haltepunkt für Ausflügler) und die Fürther Straße auch die Vogelstang anbinden wird. Eine weitere Vernetzungsstrategie beinhaltet die Anbindung an die westlich gelegenen offenen Landschaftsräume in Käfertal und in Richtung Gartenstadt. Sie können über den Funari Park erreicht werden. Die Grünverbindung kann optional nach Süden in die Vogelstang verlängert werden. Der Funari Park ist aber auch Teil eines quartiersinternen U-förmigen Verbundsystems, das alle Teilflächen über den zentral gelegenen Campus miteinander verbindet und neben der nördlich gelegenen Anbindung an den Käfertaler Wald auch eine östliche Anbindung im Bereich des noch abschließend zu prüfenden Kombibad-Standortes anbietet.

→ Großräumige Grünvernetzung



Der langfristige Entwicklungszeitraum des rund 144 ha großen Areals bedingt, dass große Teile der Fläche über einen längeren Zeitraum brach liegen werden. Die im Rahmenplan definierten, großzügigen Grün- und Freiflächen, die zur Attraktivität des neuen Stadtteiles als Wohnort, Sport- und Freizeitstätte beitragen, benötigen eine Strategie zur Pflege, Entwicklung und Unterhaltung im Kontext ökologischer und naturschutzfachlicher Belange. In einem ersten Schritt gilt es daher, vorhandene Grünflächen und Freiflächen zu erfassen und hinsichtlich ihrer Entwicklungspotenziale zu bewerten. Auf dieser Grundlage können unterschiedliche Konzepte entwickelt werden.

→ Prozesshafte Entwicklung des zukünftigen Baumbestandes



→ Pappelpflanzung zur Energiegewinnung (links) und Urban Gardening (rechts)





↓
Temporäre Nutzung



↓
Baumschule

Attraktiv von Anfang an/ Interimsnutzungen

Die Initialphase der Entwicklung, die durch eine erste Nutzungsannäherung gekennzeichnet ist, spielt eine ganz besondere Rolle. Insbesondere in der Initialphase müssen Maßnahmen und Aktionen wie Wander- und Radwege, Sport- und Trimm-Dich-Pfade, Urban Gardening, Baumschulen etc. als image-prägende Initiativen initiiert werden.

Dies ist wichtig, da zum Zeitpunkt der Imagebildung des neuen Stadtquartiers viele vorhandene Gebäude leerstehen und Infrastrukturen vorerst ungenutzt sein werden.

Durch die gezielte Um- und Zwischennutzung sowie der frühzeitige Abriss baulicher Elemente und Anlagen kann verhindert werden, dass ein nachhaltig negatives Image entsteht. Um geeignete Antworten auf diese schwierige Aufgabenstellung zu bekommen, sollen Planungszellen und Pioniere aktiviert und eine Strategieplanung erstellt werden, die einen Nachweis dafür erbringt, dass das zukünftige Stadtquartier durch geeignete Nutzungskonzepte zu jedem Zeitpunkt der Entwicklung attraktiv ist – auch auf den Bauflächen, die nachrangig entwickelt werden sollen. Zwischennutzungen sind fester Bestandteil der Flächenentwicklung, da die Verknüpfung von Dauer- und Zwischennutzungen notwendig ist, um dem Investitions- und Unterhaltungsaufwand entgegen zu kommen. Nach dem Gemeinderatsbeschluss vom 23.07.2013 zur „Gesamtstrategie BFV“ ist ein Strategie- und Pflegeplan zu diesem Zweck zu erarbeiten.



Soziale Entwicklungsziele/ Wohnangebote und Zielgruppen

Das gesamte Kasernenareal ist mit 144 ha ausreichend groß, um unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und Klientele als attraktives Wohn- und Arbeitsquartier zweckdienlich zu sein. Das mit Hilfe des Rahmenplanes fixierte Siedlungsmodell beweist, dass durch die schlüssige Verflechtung der zukünftigen Wohngebiete mit dem Landschaftsraum insgesamt eine hohe Wohnqualität entstehen kann. Bei einer detaillierteren Betrachtung ergeben sich Bereiche, die besonders hochwertig sind. Dazu sind unter anderem die Flächen am Rand des Käfertaler Waldes zu nennen, während die Offizierssiedlung aufgrund der Zuschnitte und Größe der Doppel- und Einfamilienhäuser einige offene Fragen aufweist. Die Wohnqualität im den vorhandenen Wohnzeilen ist im zentralen Bereich hingegen stark von den Umbaumaßnahmen und vom Hinzufügen weiterer Wohntypologien sowie der Wohnumfeldgestaltung abhängig.

Nach dem Leitbild „Diversity“ soll Benjamin Franklin Village ein möglichst breites Wohnangebot bieten bzw. Angebote schaffen für:

- junge Familien zwischen 20 und 40 Jahren mit Kindern (Doppelverdiener, bildungsorientiert, eigentumsinteressiert)
- umzugswillige Ältere, die urban und gleichzeitig grün wohnen möchten
- junge, gut ausgebildete und experimentierfreudige Menschen, die über wenig Eigenkapital verfügen sowie
- Familien mit Migrationshintergrund

In Benjamin Franklin Village werden sowohl gehobene Wohnansprüche Raum finden, als auch bezahlbare, kreative und wohnumfeldstarke Angebote (auch gestützt durch Transfermieter) realisiert werden. Die zukünftigen Bewohner sind durch den Fachbereich Städtebau auf Grundlage aktueller wohnungsmarktbezogener Studien durch die Gruppe der durch Nachholbedarfe gekennzeichneten Mittelschicht (milieuübergreifend) ergänzt worden.

Die Nachfrage bei den gehobenen Wohnansprüchen bezieht sich auf Miet- und Eigentumswohnungen im Geschosswohnungsbau (mittelfristig) und in Eigenheimen (kurzfristig). Die Gruppe der jungen, experimentierfreudigen Menschen bevorzugt Mietformen und gemeinschaftliche Wohnformen und ist kurzfristig am Umbau von Bestand und mittelfristig an zielgruppengerechten Neubaumaßnahmen interessiert. Die Nachholbedarfe der Mittelschicht, insbesondere der Familien, beziehen sich in erster Linie auf größere Mietwohnungen und Eigenheime im mittleren und unteren Preissegment mit zielgruppengerechten Infrastrukturen und Wohnumfeldangeboten. Die Bedarfe der oben angesprochenen Zielgruppen können kurz- bis mittelfristig auf dem Areal befriedigt werden. Tatsächlich steht die angestrebte hohe Wohn- und Nutzungsqualität in engem Zusammenhang mit der Entwicklung des Bereichs zwischen Birkenauer Straße – der zukünftigen Allee und repräsentativen Eingangsstraße in das Quartier – sowie der B 38 als Teil der zukünftigen Mannheimer Ingenieursmeile zwischen Klinikum und Taylor Barracks. Die gut erschlossene Fläche muss ein Teil des Gesamtkonzeptes sein und darf nicht losgelöst als solitärer Gewebestreifen betrachtet werden. Vielmehr fungiert dieser Bereich als Puffer zwischen B 38 und zukünftigem Wohngebiet.

Die Ansiedlung der zukünftigen Nutzer und die damit einhergehenden Architekturen werden eindeutig Auswirkungen auf die Qualität der dahinter liegenden Wohnstrukturen haben. Vor diesem Hintergrund sind städtischere, gemischt genutzte und kleinteiligere Strukturen und Nutzungen am besten geeignet, der Programmatik „Ingenieursmeile“ und der baulichen Abfolge entlang eines repräsentativen Boulevards Birkenauer Straße gerecht zu werden. Ein Wettbewerb, der die derzeit sehr unterschiedlichen Interessen zum Umgang und zur Nachnutzung des Areals und der anschließenden Quartiere auslotet und gestalterisch abwägt, soll zeitnah ausgelobt werden. Dabei wird auch die Entschleunigung der B 38 sowie deren Umgestaltung, die Gestaltung des Quartiersboulevards Birkenauer Straße sowie die Anbindung und Grünverflechtung mit den Stadtteilen Käfertal und Vogelstang eine konkrete Aufgabenstellung sein.

Bildung und Soziales

Das Konzept für das Areal Benjamin Franklin Village beinhaltet auch die Idee der Installation einer attraktiven Bildungslandschaft. Im Rahmen dessen wurden erste Überlegungen für notwendige Rahmenbedingungen eines „Bildungslabors“ angestellt. Hierunter ist eine Einrichtung bzw. eine Einrichtungsverband zu verstehen, in dem im Bereich der Bildung sowohl praktisch gearbeitet als auch experimentiert und geforscht sowie Qualität überprüft wird.

Stadtplanerische Anforderung an das „Bildungslabor“ ist es, einen gezielten Beitrag zu den strategischen Zielen – Bildungsgerechtigkeit, Talentförderung und Integration – zu leisten. Die Bildungseinrichtungen in diesem neuen Stadtteil (Krippe, Kinderhaus, Grundschule, weiterführende Schulen sowie weitere Bildungseinrichtungen) werden konzeptionell und organisatorisch an den Zielsetzungen der Quartiersentwicklung ausgerichtet und aufeinander abgestimmt.

↓
Bildung im Zentrum: die
Elementary School



Für eine optimale Implementierung der Zielsetzung des Bildungslabors bieten sich eine räumliche Nähe von Kindertageseinrichtungen und Ganztagsgrundschule sowie Angeboten der Jugendförderung an.

Im Sinne einer Verzahnung von Lern- und Lebenswelten ist eine Verknüpfung der Angebote von FB51, FB56 und FB40 in einem bürgerfreundlichen und generationenübergreifenden Kommunikations- und Begegnungszentrum im attraktiven Räumlichkeiten anzustreben. Dort können u. a. auch der Anlaufstellen für Ratsuchende, z.B. für Erziehungsberatung angebunden sein. Optimalerweise wäre ein solches „Gesamtpaket“ in einem Gebäudekomplex angesiedelt. Hier könnte auch eine Seniorenakademie untergebracht sein.

Ein neuer attraktiver Stadteingang

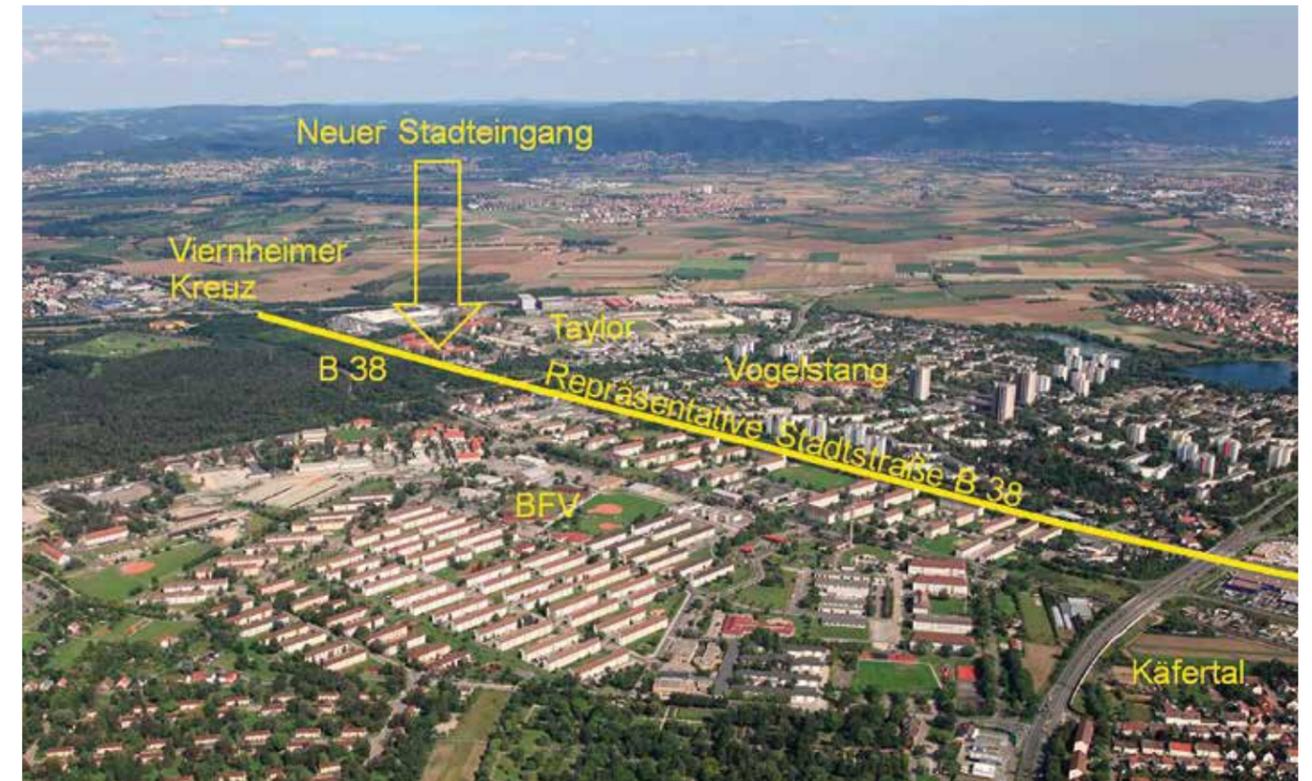
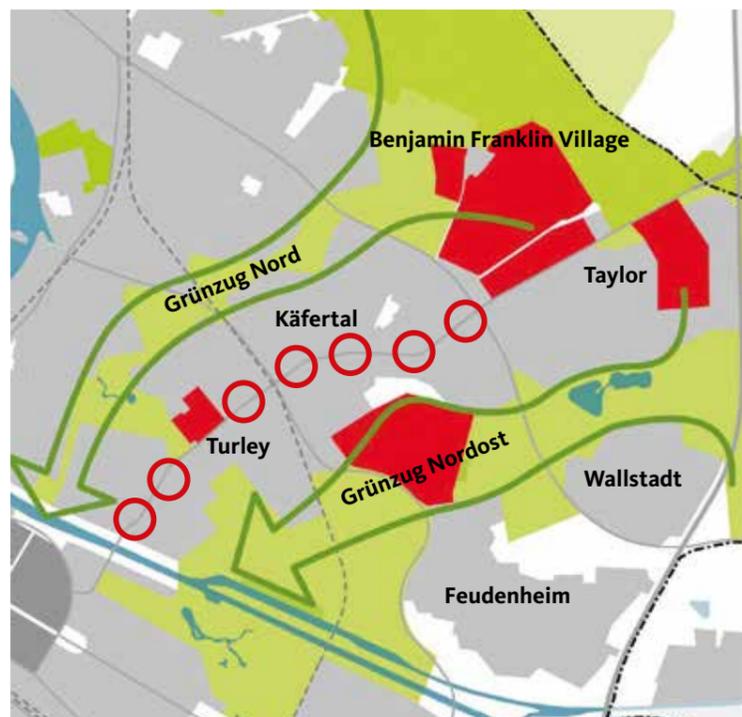
Mit der Freigabe der US-Militärstandorte Benjamin Franklin Village und Taylor Barracks eröffnet sich die Möglichkeit, die Stadt an strategisch wichtigen Orten in ihrer Entwicklung positiv zu verändern, ihr urbanes Selbstverständnis als starke europäische Stadt weiter auszubauen, den nordöstlichen Stadteingang neu zu gestalten und den Flächen entlang der B 38-Trasse eine neue Prägung zu geben.

Ein besonderes Potenzial stellt die Entwicklung einer Ingenieursmeile entlang der B 38 zwischen Innenstadt und der Autobahnzufahrt am Viernheimer Kreuz dar. Sie bildet das Rückgrat für den zukünftigen Mannheimer Entwicklungskorridor. Mit den Konversionsflächen Taylor Barracks und Benjamin Franklin Village besteht die Möglichkeit, den Entwicklungskorridor neu zu denken: Der Stadteingang kann neu definiert und Querbeziehungen der Quartiere untereinander verbessert werden.

Nutzung, Bebauung und Freiraumstruktur sollen eine würdige Eingangssituation definieren, bei der Straße und straßenbegleitende Elemente eine gestalterisch hochwertige räumliche Symbiose eingehen. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung soll die räumliche Barriere der B 38 abgemildert und die Vernetzung und Verflechtung zwischen den einzelnen Quartieren und Nutzungen gestärkt werden. Hinsichtlich der Vernetzungsproblematik ist das Ziel, kurze Wege zu schaffen und Lösungen zu finden, die Platz für neue Mobilitätsformen bieten und den nicht motorisierten Verkehr fördern.

Die Gestaltung des Stadteingangs hat grundsätzlich zwei Komponenten: zum einen die Gestaltung von Bauflächen mit entsprechenden Architekturen auf den an der B 38 lokalisierten Flächen, die sich zur Straße hin orientieren; zum anderen die Entschleunigung und Umgestaltung der B 38 zu einem leistungsfähigen städtischen Boulevard, der in seiner trennenden Wirkung reduziert wird. Beide Themen sind im Rahmen des EUROPAN Wettbewerbes bearbeitet worden.

→
Entwicklungskorridor B 38



↑
Stadteingang / B 38 (oben) und
EUROPAN Wettbewerb – Vision
der entschleunigten Stadtstraße
B 38 (unten)

Ziel: „blue_village_franklin“

„blue_village_franklin“ ist ein Modell für zukunftsorientierte Stadtplanung mit integriertem Ansatz von Städtebau und Energieeffizienz und schafft so Verbindungen für intelligente Strukturen und technischen Lösungen. Ziel des integrierten Quartierskonzeptes ist es, das Quartier Benjamin Franklin Village zu einem Modellquartier für Energieeffizienz, Smart Grids und nachhaltiger Mobilität, insbesondere Elektromobilität, zu entwickeln.

Dabei soll ein Quartier entstehen, das flächendeckend hohe energetische Standards für die Gebäude, die intelligente Steuerung des Energieverbrauchs sowie einen hohen Anteil an emissionsarmer und emissionsfreier Mobilität aufweist. Auf diesen Standard aufbauend sollen zusätzlich sogenannte „Leuchtturmprojekte“ entwickelt werden, die besonders innovativ und öffentlichkeitswirksam sind und somit dem Quartier überregionale Strahlkraft verleihen. Das Modellquartier steht damit auch für ein Quartier, in dem möglichst wenig Energie verbraucht, möglichst viel erneuerbare Energie lokal erzeugt und möglichst wenig Emissionen verursacht werden (low emission and low energy district).

Der persönliche quartierbezogene CO₂-Fußabdruck der zukünftigen Bewohner und Nutzer des Quartiers soll dabei gesenkt werden und sich im gesamtstädtischen Vergleich und auch vergleichsweise mit der vorherigen militärischen Nutzung im Bereich Wohnen und Verkehr deutlich besser darstellen.

Hierfür ist es erforderlich, bereits auf der vorliegenden Rahmenplanebene zur Sicherung eines energetischen Städtebaus Zielwerte und Gestaltungsprinzipien für die einzelnen Siedlungstypen und die Verkehrsplanung vorzugeben. An diesen Kriterien sind die städtebaulichen Entwürfe zu überprüfen und energetisch zu optimieren. Die einzelnen Quartiersgebiete sollen über das Modellquartier eine neue Qualität mit hoher Identifikation der Bewohner mit ihrem Stadtteil erfahren. Diese Leitthemen sollen flächenhaft Anwendung im gesamten Modellquartier finden.

Die Handlungsfelder „Energie und Mobilität“ für das Modellquartier „blue_village_franklin“ haben drei wesentliche Leitthemen:

- Energieeffizientes Quartier
- Intelligente Energie- und Infrastrukturen
- Nachhaltige Quartiersmobilität

Energie- und Klimaschutzstandards – mit gutem Beispiel voran

Verschiedene lokale, regionale, nationale und europäische Gesetzesvorgaben, Energie- und Klimaschutzkonzepte sowie energetische Vorgaben für Förderungen geben den Rahmen für die Definition von Zielwerten für das Modellquartier vor. Die darin angestrebten Zielsetzungen sind für das gesamte Modellquartier maßgebend, werden jedoch differenziert nach Quartiersstandort und zukünftiger Nutzung ausgelegt.

Abgeleitet aus diesen verschiedenen Rahmenvorgaben soll im Quartier Benjamin Franklin Village flächendeckend ein guter Mindeststandard und in Teilgebieten ein hoher Energiestandard erreicht werden. Ambitionierte Zielwerte sollen dabei besonders in den Leuchtturmprojekten erreicht werden, während auf anderen Flächen Mindestwerte angestrebt werden. Besonders beim Geschosswohnungsbau und der Sanierung der Bestandsgebäude sind hier die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen und die Erzielung geringer Energieverbräuche und -kosten anzustreben.



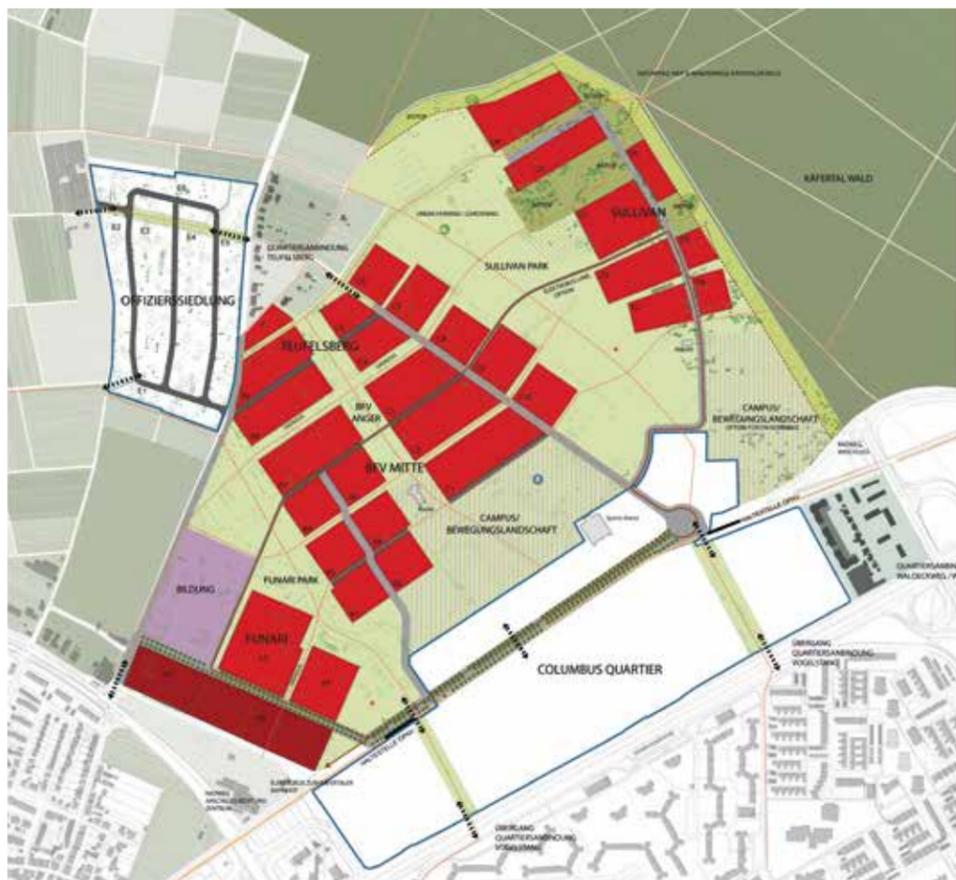
↑
Bus mit Induktionstechnologie

B — 03

Masterplanung/Rahmenplan

Im Rahmenplan werden die in den vorherigen Kapiteln erläuterten vielfältigen Ideen/Lösungen/Strategien grafisch reduziert. Es werden in erster Linie das Siedlungsmodell und wesentliche Aspekte der Erschließung und Versorgung räumlich fixiert. Die Vereinfachung erfolgt auch, um der Entwicklung eine gewisse Flexibilität bei sich ggf. ändernden Rahmenbedingungen einzuräumen. Die Erkenntnisse und detaillierten Lösungsansätze sind im Textteil des Rahmenplanes fixiert und werden bei den weiter führenden (Fach)Planungen und in den Bauleitplanverfahren entsprechende Berücksichtigung finden.

→
Verkleinerter Rahmenplan
(vgl. Plan im Appendix)



NUTZUNGEN

Bauflächen

- Wohnbaufläche
- Gemischte Baufläche
- Soziale Infrastruktur (Schule, Kindergarten etc.)
- Kulturdenkmal

Grünflächen / Freiraum

- Öffentliche Grünflächen
- Campus (Sport-, Freizeit- und Vereinsflächen) mit grünem Charakter, Kombibad
- Zu prüfende Biotop- und Biotopverbundflächen.
- Abstandsfläche Käfertaler Wald, 30m
- Feuchtgebiet, Versickerungsfläche oberflächlich
- ★ Landmark, Orte mit besonderer Bedeutung

Erschließung

- Quartiersboulevard
- Erschließungsstraße
- Wohnweg / Anliegerstraße (ggf. privat)
- Fuß- und Radweg in der Landschaft
- Schienenbrasse
- Buslinie

Sonstiges

- Räumliche Verbindung
- Wettbewerbsbereich Offiziersiedlung, Ingenieursmeile

Abgrenzung und Betrachtungsraum

Die Rahmenplanung für das Areal Benjamin Franklin Village hat verschiedene Betrachtungsebenen. Der große Betrachtungsraum für den Rahmenplan geht weit über den eigentlichen rd. 144 ha großen Kernbereich hinaus und bezieht die umliegenden Stadtteile, Grün- und Freiflächen sowie die vorhandenen verkehrlichen und sozialen Infrastrukturen und deren Kapazitäten mit ein. Dies ist vor dem Hintergrund einer übergeordneten und sinnfälligen Anbindung und Vernetzung des Rahmenplangebietes sowie der Nutzung vorhandener Ressourcen mit dem Ziel synergetischer Effekte unumgänglich.

Konkret sind in diesem Fall die angrenzenden Stadtteile Vogelstang und Käfertal bezüglich ihrer infrastrukturellen Ausstattung relevant und müssen konzeptionell miteinbezogen werden. Weitere wesentliche Aspekte stellen die potenziellen Verbindungen und Anknüpfungspunkte nicht nur an die bebauten Bereiche, sondern v. a. auch in die Landschaft dar. In diesem Zusammenhang ist der Käfertaler Wald als Naherholungsgebiet sowie die vorgelagerte Feldflur mit ihren Wegen und Pfaden von großer Bedeutung.

Die Überplanung des Areals Benjamin Franklin Village hat dagegen eine schärfere Abgrenzung. Sie bezieht sich auf den von den US-amerikanischen Streitkräften genutzten und nach 2001 abgeäugten Teil sowie einige weitere unmittelbar angrenzende Flächen: Der Bereich zwischen Waldeckweg und Waldgrubenweg an der B 38, die Siedlungsklave zwischen Wasserwerkstraße und der Straße „Am Teufelsberg“, die Wasserwerkstraße, die Bensheimer Straße im Bereich Funari, die Birkenauer Straße als zukünftiges Rückgrat des neuen Stadtteiles sowie die B 38 selbst.

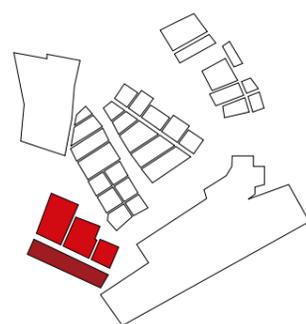


↑
Benjamin Franklin Village und Umgebung

Bauflächen nach Teilbereichen

Funari

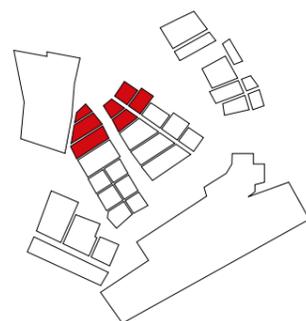
Fläche, gesamt	— rd. 7,05 ha
Bauflächen	— A1 – A4
Nutzung	— gemischte Baufläche (A1 und A2) — Wohnbaufläche (A3 und A4)
Kennzeichen	— attraktive Lage in Nähe der Schule und am Funari Park
Programm	— Neubau und Erhalt des bestehenden Gebäudeensembles aus den 1930er Jahren (Mischnutzung 30% Wohnen) — Neubauten in Form von Reihenhäusern und Town houses (max. 3 Geschosse) — hohe Dichte — private Gärten und quartiersinterne Grünflächen — Bautypologien, die ein einheitliches Gesamtbild generieren — Schaffung von modernem Geschosswohnungsbau durch Sanierungsmaßnahmen in den bestehenden Barracks sowie gemeinschaftliche Grünflächen und Balkone — Integration gewerblicher Einheiten/ Büros (Kreativquartier)
Zielgruppen	— Familien mit Kindern; mittleres Einkommen
Zielgröße	— bis zu 650 Einwohner



↑
Modelle einer modern-urbanen
Wohnarchitektur

Teufelsberg

Fläche, gesamt	— rd. 4,01 ha
Bauflächen	— B8 – B9, C5 – C7, F
Nutzung	— Wohnbaufläche
Kennzeichen	— Arrondierung und städtebauliche Integration der Wohnklave Wasserwerkstraße/ Am Teufelsberg; Attraktivität durch die annehmliche Randlage und durch die unmittelbare Nähe der Natur
Programm	<ul style="list-style-type: none"> — größtmöglicher Erhalt der bestehenden Geschosswohnungsbauten mit eventueller Nachverdichtung — hochwertiges Wohnangebot durch Sanierungs-, Umbau- und Ausbaumaßnahmen, wie auch das Umgestalten der Außenräume — Erhalt des teilweise exotischen Baumbestandes — Schaffung privater und gemeinschaftlicher Grünflächen — Wohnungen im Erdgeschoss werden mit einem direkten Ausgang über Treppen in die Grünräume ausgestattet, die oberen Geschosse erhalten Balkone oder Dachterrassen — optionale Nachverdichtung durch eingeschossige Wohnhäuser in den Zwischenräumen der Wohnriegel — freistehende Einfamilienhäuser, Reihenhäuser oder „Town Houses“ auf den Neubaufächen am Sullivan Park (C6, C7) — hohe Dichte — private Gärten und quartiersinterne grüne Plätze — Verflechten des Quartiers mit der Parklandschaft durch das Gestalten „weicher“ Übergänge — Baufeld F: Arrondierung der bestehenden Einfamilienhausbebauung
Zielgruppen	— Familien mit Kindern, Kreative; mittleres Einkommen
Zielgröße	— bis zu 1.250 Einwohner

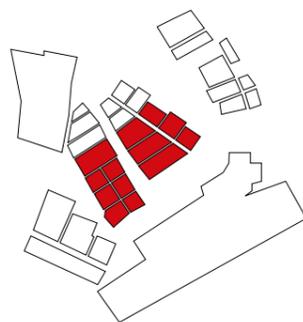


↓
Beispielhafte Modifikation einer bestehenden Wohnzeile

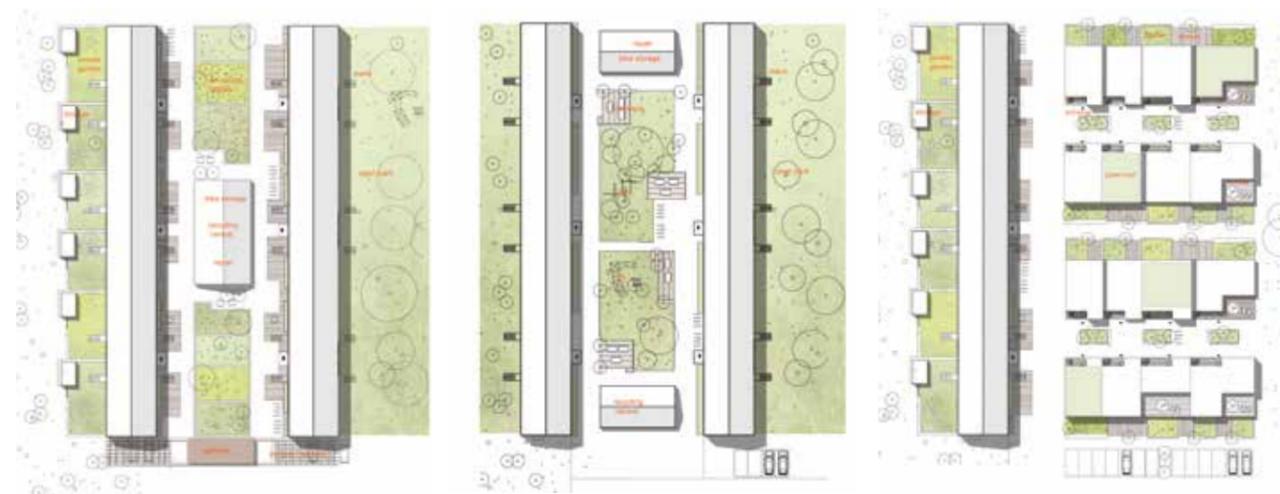
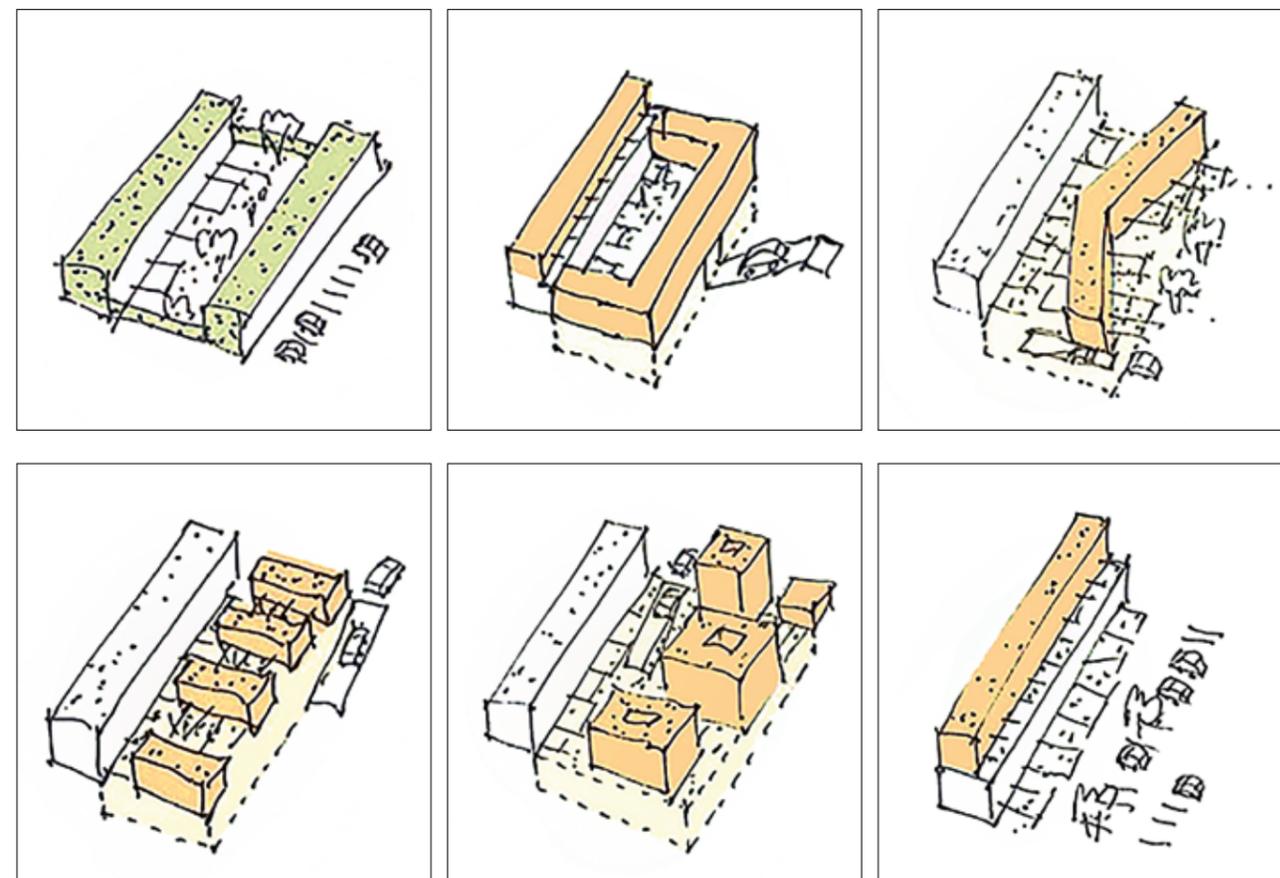


Benjamin Franklin Mitte

Fläche, gesamt	— rd. 13,34 ha
Bauflächen	— B1 - B7, C1 - C3, C8 - C10
Nutzung	— Wohnbaufläche
Kennzeichen	— günstiger Wohnraum umgeben von Parks, Sportanlagen und Schul- und Freizeitangeboten; prädestiniert für unterschiedliche Wohnformen und Entwicklungsmodelle sowie eine damit zusammenhängende Akteursvielfalt
Programm	<ul style="list-style-type: none"> — Neubau und angemessener Erhalt der bestehenden Geschosswohnungsbauten mit eventueller Nachverdichtung in den Zwischenräumen — teilgewerbliche Nutzung/ Läden möglich — Veränderung der bestehenden monotonen Struktur — Umgestaltung der Außenräume als absolute Voraussetzung — Ziel: möglichst stellplatzfreies Quartier, damit vielfältig gestaltete Grünflächen entstehen können — Wohnungen im Erdgeschoß mit direktem Ausgang über Treppen in die Grünräume; die oberen Geschosse erhalten Balkone oder Dachterrassen — große Wohnungen können in kleinere aufgeteilt werden — optionale Nachverdichtung durch eingeschossige Wohnhäuser in den Zwischenräumen der Wohnriegel — Reihen-, Doppelhäuser und „Town Houses“ auf den Neubaufächen am Anger und am Sullivan Park — hohe Dichte — private Gärten und quartiersinterne grüne Plätze — Vielfältigkeit in Bezug auf die verschiedenen Gebäudestrukturen (Höhe, Dichte, Tiefe) erstrebenswert — Verflechtung des Quartiers mit der Parklandschaft durch das Gestalten „weicher“ Übergänge
Zielgruppen	— Familien mit Kindern, Kreative; niedriges und mittleres Einkommen
Zielgröße	— bis zu 1.900 Einwohner



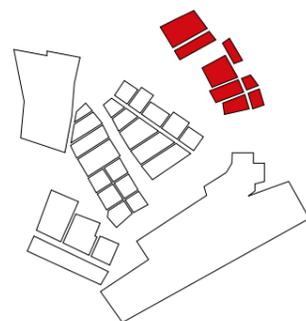
↓
Neue Wohntypologien/ Studien zur Modifikation des Städtebaus im Kernbereich Benjamin Franklin Village



↑
Studien zur Nachverdichtung und Wohnumfeldgestaltung

Sullivan

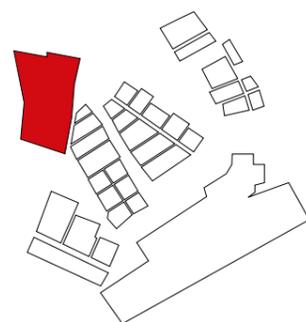
Fläche, gesamt	— rd. 7,68 ha
Bauflächen	— D1 – D8
Nutzung	— Wohnbaufläche
Kennzeichen	— hochwertiges Wohnen am Waldrand zwischen historischen, identitätsstiftenden Gebäuden und einzigartigen Kiefernbeständen, Biotopen und Sandböden; Standort für freistehende Einfamilienhäuser
Programm	<ul style="list-style-type: none"> — Neubau und Erhalt der bestehenden Gebäude aus den 1930er Jahren sowie einiger Funktionsgebäude — Grundstücke für freistehende Einfamilienhäuser am Sullivan Park — angemessene Gestaltung der Übergänge zum Park und zu den Biotopen erforderlich — Umbau der U-förmigen Gebäude aus den 1930er Jahren zu Wohnungen — Gestaltung der Höfe als gemeinschaftliche Freiräume; optionale Nachverdichtung mit eingeschossigen Gebäuden — Hofartig umstandene Grünfläche mit zukünftiger Mischnutzung — identitätsstiftendes Ensemble mit besonderen Wohnformen, die kompatibel mit gewerblichen Einheiten genutzt werden — möglicher Standort für Kreativwirtschaft — Funktionsgebäude wie Garagen mit großem Potential (hohe Räume); Schaffung von Wohnraum mit Alleinstellungsmerkmal durch Sanierungs- und Umbaumaßnahmen
Zielgruppen	— Performer und Familien mit höherem Einkommen
Zielgröße	— bis zu 800 Einwohner



↑
Visualisierung Umbau der U-förmigen Gebäude Sullivan („Town Houses“, Lofts)
←
Freistehende Einfamilienhäuser

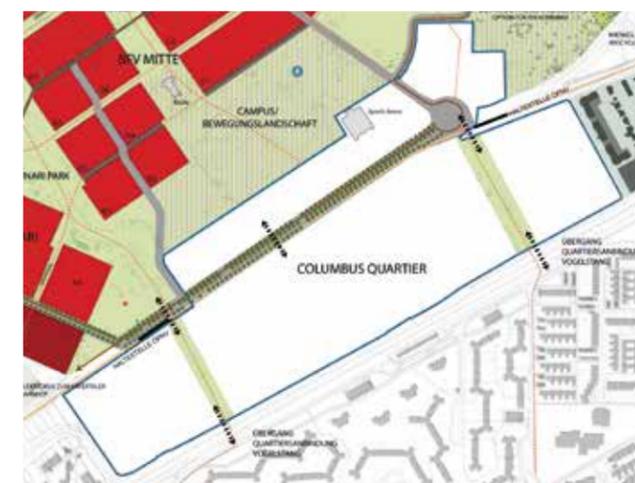
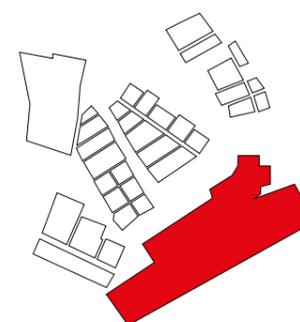
Wettbewerbsgebiet Offizierssiedlung

Fläche, gesamt	— rd. 7,68 ha
Bauflächen	— Definition nach Wettbewerb
Nutzung	— Wohnbaufläche
Kennzeichen	— Anlage mit großen Grundstücken und geringer baulicher Dichte, 46 zweigeschossigen Doppelhäusern, 11 zweigeschossigen Einzelhäusern und einem Technikgebäude in parkähnlicher Landschaft; starke amerikanische Identität
Programm	— Durchführung eines konkurrierenden Investorenverfahren mit dem Ziel, den genius loci und die amerikanische Identität zu erhalten — weitestgehender Erhalt des baulichen Bestandes und behutsame Nachverdichtung — Nachverdichtung und nachträgliche Parzellierung mit hohen gestalterischen Auflagen (keine Zäune und Einfriedungen)
Zielgruppen	— Familien und Alleinstehende mit mittlerem und höherem Einkommen
Zielgröße	— Definition nach Wettbewerb



Wettbewerbsgebiet Columbus Quartier

Fläche, gesamt	— absolute Größe noch offen
Bauflächen	— Definition nach Wettbewerb
Nutzung	— Definition nach Wettbewerb
Kennzeichen	— geprägt durch vielfältigen baulichen Bestand und Nutzungen, Fläche bildet räumliche Einheit mit dem Areal Benjamin Franklin Village und ist die Brücke in die Vogelstang
Programm	— Klärung unterschiedlicher Nutzungsinteressen und zukünftiger innovativer Erschließung in einem städtebaulichen Wettbewerb — wesentlicher Teil der Gestaltung einer Ingenieursmeile entlang des Entwicklungskorridors B 38 — Definition eines repräsentativen Stadteingangs zusammen mit dem Areal Taylor Barracks — potentieller Standort für großflächigen Einzelhandel — optionaler Erhalt der Blockrandbebauung und der High School — gewerbliche Nutzung mit Schwerpunkt entlang der B 38 — Vermeidung der Beeinträchtigung benachbarter Wohngebiete durch großflächige Sondergebiete (großformatige Kubaturen, Ziel- und Quellverkehre) — Mischgebiet als Puffer zu benachbarten sensiblen Wohnnutzungen und Grünflächen — Quartiersboulevard Birkenauer Straße — Gliederung des zukünftigen stark frequentierten Streifens zwischen Birkenauer Straße und B 38 durch zwei Grünverbindungen in Richtung Vogelstang, die von Bebauung freigehalten werden — Mischgebiet entlang der Birkenauer Straße als baulich räumlicher Puffer zur nördlich angrenzenden Wohn- und Grünflächen
Zielgruppen	— Definition nach Wettbewerb
Zielgröße	— Definition nach Wettbewerb



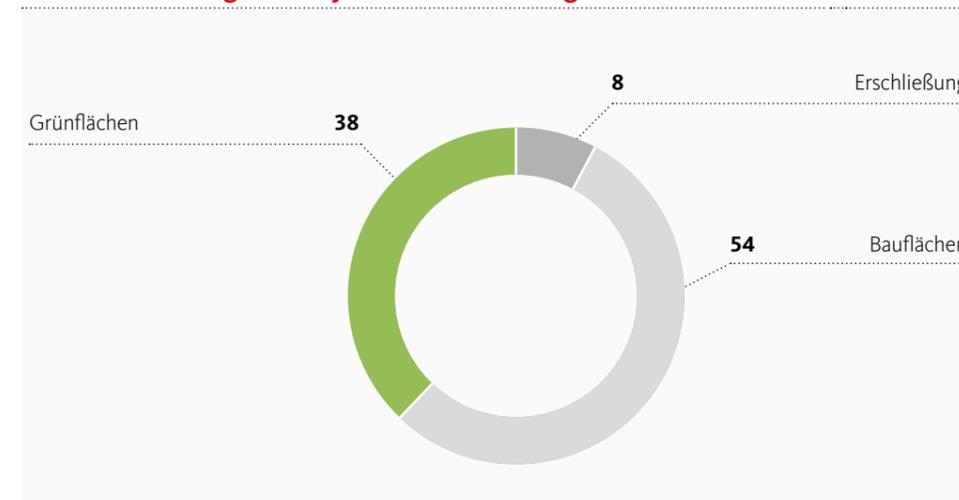
So grün wird das Quartier Benjamin Franklin Village

38% – soviel beträgt der Flächenanteil der Grünfläche des Siedlungsmodells, also über ein Drittel der gesamten Fläche. Auch wenn darunter auch Bereiche und Anlagen für Sport- und Freizeiteinrichtungen fallen, wie der fast 10 ha große zentrale Campus und die Vorhaltefläche für das Kombibad mit ca. 6 ha, ist das ein sehr hoher Anteil, der den Anforderungen der Menschen an modernes, urbanes Wohnen und Leben gerecht wird.



↑
Grün- und Freiflächen

Flächenaufteilung auf Benjamin Franklin Village in %



Biotop/ Biotopverbund

Die Biotop am nördlichen Rand der Sullivan Barracks und am westlichen Rand des Käfertaler Waldes haben eine hohe Wertigkeit aus Sicht des Biotopschutzes und sind gesetzlich geschützt.

Die Einzelbiotopie sind Teil der öffentlichen Grünfläche, werden aber im Rahmen des städtebaulichen Masterplan mit den Baufeldern verknüpft und zu einem räumlich funktionalen Biotopverbundsystem zusammengefasst.

Zum Käfertaler Wald hin gibt es eine 30 m-Abstandsfläche. Dieser Abstand dient der Verhütung von Waldbränden, der Sicherung der Waldbewirtschaftung / Walderhaltung sowie der Sicherung von Gebäuden durch Windwurf (z.B. abreißende Äste bei Sturm).

Die Baufelder dürfen innerhalb der 30 m-Abstandsfläche liegen, bei Neubauten muss der Abstandsbereich eingehalten werden. Bestandsgebäude sind von der 30m Waldabstandsverordnung ausgenommen.



Funari Park

Fläche, gesamt	rd. 8,89 ha
Nutzung	öffentliche Grünfläche
Kennzeichen	Parkfläche zwischen den ehemaligen Funari Barracks sowie dem Schulkomplex und dem Kerngebiet Benjamin Franklin Village; Grünverbindung zur Feldflur mit optionaler Anbindung an den Stadtteil Vogelstang
Programm	Spielplätze für verschiedene Altersgruppen; kleine Sportanlagen (nicht eingezäunt); offene Wiesen; gute Überschaubarkeit; nicht vereinsbezogener Sport



Anger

Fläche, gesamt	rd. 3,97 ha
Nutzung	öffentliche Grünfläche
Kennzeichen	vorhandene umbaute, angerartige Fläche mit einer „Chapel“, Spielplätzen und vereinzelt Baumbestand; schnelle, fußläufige Verbindung vom Quartiersboulevard ins Wohngebiet Benjamin Franklin Village Mitte
Programm	Gestaltung als klassischer Park; Wiesen; Laub- und Obstbäume; Beete mit Stauden; Aufenthaltsplätze; präzise definierte Kanten, mit Geschosswohnungsbauten direkt am Park; schnelle Verbindung zum Boulevard



Sullivan Park

Fläche, gesamt	rd. 27,86 ha
Nutzung	öffentliche Grünfläche
Kennzeichen	größte zusammenhängende Grünfläche zwischen Benjamin Franklin Village-Kerngebiet und dem Areal Sullivan Barracks mit direktem Übergang in die offene Landschaft; Hauptgrünverbindung in den Käfertaler Wald und die Feldflur
Programm	Gestaltung als extensive, „wilde“ oder natürliche Parklandschaft; Wiesen- und Heidelandschaften, Felder mit Gräsern; Flächen für Urban Gardening, Baumschulen, Energiefelder etc.; kleinere Feuchtgebiete; Biotopverbundflächen; alte Kiefernbestände (ehem. Käfertaler Wald); Sandböden; Spuren der Geschichte wie Beläge, Bauwerke; informelle Sportangebote



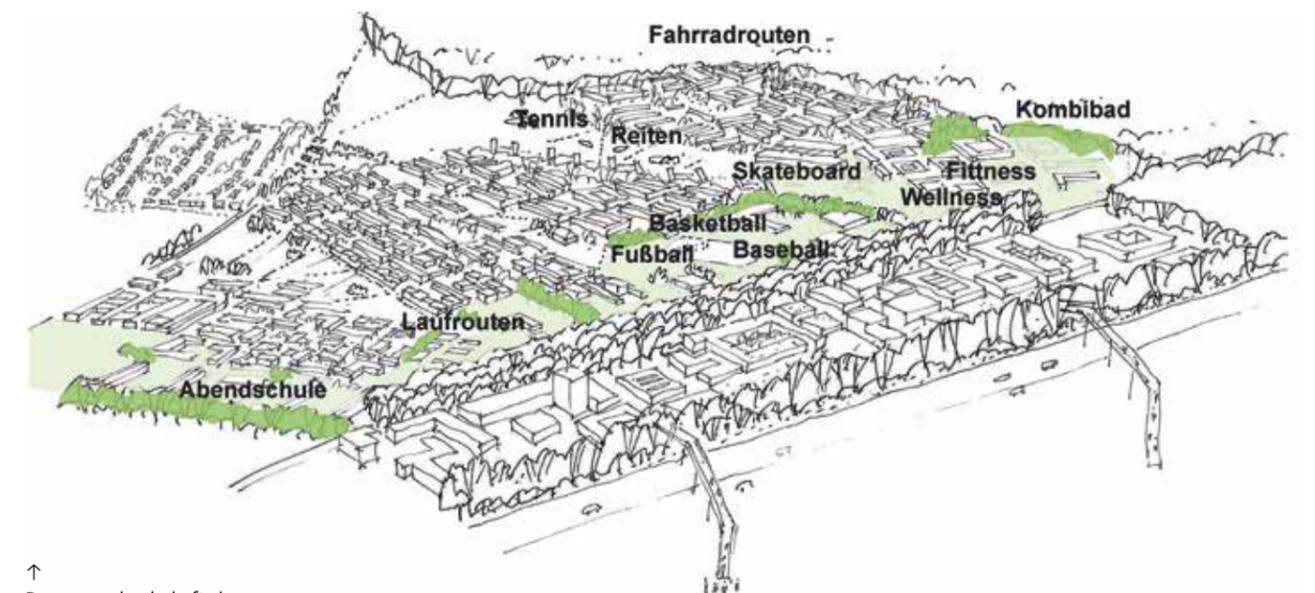
Campus/ Bewegungslandschaft (Option Kombibad)

Fläche, gesamt	rd. 6,29 ha
Nutzung	Fläche für Sport- und Spielanlagen
Kennzeichen	Grünfläche am Rand des Käfertaler Waldes als optionaler Standort für ein Kombibad (Hallen- und Freibad mit großer Liegewiese) mit Zugängen von der K 9757 und einem quartiersinternen Zugang



Campus/ Urban Park (Bewegungslandschaft)

Fläche, gesamt	rd. 9,29 ha
Nutzung	öffentliche Grünfläche/ Fläche für Sport- und Spielanlagen
Kennzeichen	Campus (Vereine, privat und öffentlich), Freizeiteinrichtungen bestehende Sport- und Freizeitanlagen; Nachnutzung: Sport- und Freizeitanlagen; Ausbau: Öffentliche gewährleisten den ungehinderten Zugang zu den verschiedenen Angeboten; große, grüne Flächen mit Gebäuden, die punktuell auf dem Campus platziert sind (optionale Nutzung von Dachflächen für Energieerzeugung); gute Überschaubarkeit; Wiesen mit Baumgruppen; Rad- und Gehwege; Parkplätze sollen einen grünen Charakter bekommen; das Einzäunen von Anlagen sollte möglichst verhindert werden (Überschaubarkeit, wenn dann „offene“ oder grüne Zäune), auch um Passierbarkeit zu gewährleisten.
Programm	



↑
Bewegungslandschaft als verbindendes Grünelement

Soziale Infrastruktur

Die bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen müssen auf Nachnutzung überprüft werden, da diese für einen weitaus größeren Bedarf konzipiert wurden. Derzeit erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Dezernat eine Machbarkeitsstudie zur Nachnutzung der bestehenden Elementary School als generationsübergreifendes Begegnungs- und Kommunikationszentrum. Geprüft werden zwei Varianten:

Variante I

Quartiershaus als städtische Immobilie mit städtischer Grundschule, KiTa, Erwachsenenbildung

Variante II

private Grundschule/weiterführende Schule, KiTa.

Das bestehende Kindergartengebäude neben der Elementary School kann aufgrund des errechneten Bedarfs und der geänderten Lebensgewohnheiten nicht nachgenutzt werden. Für den frühkindlichen Bereich wird eine dezentrale Lösung angestrebt.

Technische Infrastruktur

Die Besonderheit des integrierten Ansatzes des Masterplanes „Energie und Mobilität – blue_village_franklin“ (Kapitel Bo4) besteht darin, die Themenbereiche Energieeffizienz, -erzeugung und -speicherung, intelligente Steuerung der technischen Infrastrukturen und Mobilitätsfragen integriert zu betrachten. Die Verknüpfung der Themenfelder stellt die Herausforderung dar und bietet Raum für Innovationen, die der Wohnbevölkerung dienen und gleichzeitig den Standort wirtschaftlich stärken.

Das Fundament für ein Modellquartier „blue_village_franklin“ bildet ein flächendeckend guter energetischer Standard mit Konzepten für Bestandsgebäude und Neubauten gleichermaßen. Hierauf aufbauend sollen sogenannte Leuchtturmprojekte mit besonders zukunftsfähigen Ansätzen für alle Bereiche zu Energie und Mobilität entwickelt und umgesetzt werden. Exemplarisch werden an dieser Stelle wichtige Weichenstellungen skizziert. (Detaillierte Ausführungen und Definitionen der Leuchtturmprojekte finden sich in Kapitel Bo4.)

Wärmeversorgung

Für die energetisch gute Grundversorgung des Quartiers mit Wärme soll Fernwärme aus dem vorhandenen Fernwärmenetz genutzt werden. Die bereits jetzt effiziente Fernwärmeversorgung der MVV soll bevorzugt angewendet und – wenn möglich – verbessert werden.

Smart Grid Lösungen

Im gesamten Gebiet ist die Vernetzung für eine Steuerung und Regelung der Abnehmer im Bereich Fernwärme (dezentrale Speicherladung) sowie elektrische Großverbraucher, wie z.B. Waschmaschinen in Gemeinschaftseinrichtungen und im Rahmen der Elektromobilität, zu prüfen bzw. vorzusehen. Die Nutzer sollen in hohem Maße einbezogen werden und von der Innovation profitieren. Es sollten Anreize für Verhaltensänderungen geschaffen werden. Das Zusammenspiel von wirtschaftlichen Einsparungen und Klimaschutz sollte optimiert werden.

Energiebedarf im öffentlichen Raum/Beleuchtung

Für die Beleuchtung der Straßen im Modellquartier ist ein innovatives stromsparendes Konzept anzuwenden. Bausteine sind eine hocheffiziente LED-Straßenbeleuchtung mit bedarfsgerechter Steuer- und Regelung z.B. durch Präsenzmelder oder Drucktaster, dimmbare Lampen, etc.

Nachhaltige Quartiersmobilität

Der motorisierte Individualverkehr in der jetzigen Form mit herkömmlichen Verbrennungsmotoren ist erheblicher Verursacher von CO₂ und weiteren Treibhausgasemissionen, Lärm sowie Feinstaub, und verbraucht endliche fossile Energieressourcen. Eine integrierte Quartiersmobilität und gute Vernetzung zum Umweltverbund kann hier deutliche, positive Effekte erzielen.

Es gibt vier grundsätzliche Pfade, um den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen im Verkehr zu reduzieren

Verkehr vermeiden	Verkehr verlagern	Energieeffizienz verbessern	Erneuerbare Energien einsetzen
Verminderung der mit motorisierten Verkehrsmitteln zurückgelegten Strecken	Verlagerung vom PKW auf öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn) sowie Rad- und Fußverkehr	Verbesserung der fahrzeugspezifischen Energieeffizienz (z.B. Elektroantrieb)	Nutzung von regenerativen Energieträgern (z.B. Strom aus zusätzlichen erneuerbaren Energien für E-Fahrzeuge)
Nur ein Zusammenwirken aller Pfade führt langfristig zu signifikanten Energieeinsparungen und Treibhausgasminierungen.			

Der Konversionsprozess bietet die Chance, im Rahmen einer integrierten Verkehrsplanung von Beginn an Strukturen aufzubauen, welche langfristig ein Leben ohne Auto ermöglichen. Die dichte ÖPNV-Erschließung des Quartiers und der Anschluss an das übrige Stadtgebiet (insb. Richtung Innenstadt und Hauptbahnhof) sind Voraussetzung für eine gute Nutzbarkeit des Umweltverbunds auch für längere Wege. Hierbei ist der Einsatz innovativer Technologien zur Elektrifizierung des Busverkehrs (z.B. E-Busse mit induktivem Laden) geplant.

Die dichte ÖPNV-Erschließung des Quartiers und der Anschluss an das übrige Stadtgebiet (insb. Richtung Innenstadt und Hauptbahnhof) sind Voraussetzung für eine gute Nutzbarkeit des Umweltverbunds auch für längere Wege. Hierbei ist der Einsatz innovativer Technologien zur Elektrifizierung des Busverkehrs (z.B. E-Busse mit induktivem Laden) geplant. Wichtig ist eine gut getaktete Verknüpfung des Busangebots mit der Stadtbahn. Sehr gute Verbindungen für Fußgänger und Radfahrer sind essenziell. Überdachte, ggf. abschließbare Radabstellanlagen bieten Witterungs- und Diebstahlschutz für Fahrräder und Pedelecs. Privilegierte Carsharing-Stellplätze, Reduktion von PKW-Stellplatzschlüssel, Sammelparkplätze (dezentrale Quartiersgaragen) sind weitere mögliche Maßnahmen für ein „autoarmes“ Wohnen.

Das Modellquartier bietet insbesondere in seinem dichter zu besiedelnden Kerngebiet „Franklin-Mitte“ gute Voraussetzungen für den Aufbau integrierter Mobilitätsstationen. Kombiniert werden die Ansätze zur Umweltverbund-Förderung mit der Einrichtung dezentraler Quartiersgaragen. In diesen werden von Beginn an Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge integriert. Um die Nutzung erneuerbarer Energien auch für Elektromobilität zu fördern, ist eine geeignete Integration der Ladeinfrastruktur in die lokale Energieversorgung (Smart Grid) notwendig.

↓
Grüner Boulevard Birkenauer
Straße



Städtebauliche Kalkulation/ Einwohner

Die städtebauliche Kalkulation für das Gesamtquartier Benjamin Franklin Village ist die Summe seiner Teilquartiere. Insgesamt wird für Benjamin Franklin Village mit einer Zielgröße von bis zu 5.300 Einwohnern in bis zu 3.000 Wohnungen geplant. Davon werden bis zu 1.900 Menschen im Quartier Franklin Mitte durch Erhalt der bestehenden Geschosswohnungsbauten mit eventueller Nachverdichtung in den Zwischenräumen wohnen. Die Angebote werden sich schwerpunktmäßig an Familien mit Kindern und Kreative mit niedrigen und mittleren Einkommen richten.

Im Quartier Am Teufelsberg an der Wasserwerkstraße werden durch größtmöglichen Erhalt der bestehenden Geschosswohnungsbauten mit Sanierungs-, Umbau und Ausbaumaßnahmen, hochwertige Wohnangebote für bis zu 1.200 Bewohner entstehen.

Durch Erhalt der bestehenden Gebäude aus dem 1930er Jahren, vor allem aber durch Neubau freistehender Einfamilienhäuser für Familien und Haushalte mit höheren Einkommen, wird der Teilbereich Sullivan als Quartier für bis zu 800 Einwohner entwickelt. Reihenhäuser und Town Houses bestimmen neben dem Erhalt des bestehenden Gebäudeensembles aus den 1930er Jahren die Konzeption für den Teilbereich Funari, der bis zu 650 Einwohner umfassen wird und insbesondere Wohnangebote für Familien mit Kindern bieten soll.

Die Offizierssiedlung mit ihren Doppel- und Einzelhäusern soll über ein konkurrierendes Investorenverfahren als behutsam nachverdichtetes Wohngebiet für Familien und Haushalte mit mittlerem bis hohem Einkommen und bis zu 400 Einwohnern entwickelt werden. Für das Gebiet südlich der Birkenauer Straße wird der Erhalt von Teilen der Wohnbebauung angestrebt, damit neben einer gewerblichen Nutzung auch Wohnen im Mischgebiet möglich ist.

Energie und Mobilität

Grundlagen des Rahmenplanes „Energie und Mobilität“

Parallel zur Fortentwicklung des städtebaulichen Entwurfes des Büros Tegnestuen Vandkunsten wurde das Ingenieurbüro ebök GmbH aus Tübingen beauftragt, einen energetischen Masterplan „blue_village_franklin“ zu entwickeln, der in einer Art fachplanerischem Beitrag den Rahmenplan in Bezug auf die o.g. Aspekte ergänzt und optimiert und für die nachfolgenden Planungsschritte bis hin zum rechtskräftigen Bebauungsplan Vorgaben machen soll.

Für den Bereich Mobilität wurde zudem die fachliche Expertise des Ifeu-Instituts aus Heidelberg genutzt, das auch die städtische Klimaschutzkonzeption erarbeitet hat. Die frühzeitige Integration in die städtebauliche Gesamtplanung führt zu einer tragfähigen Ausgangsbasis für weitergehende Aktivitäten.

Aufbauend auf der Studie „Blue City Mannheim – Innovative Konzepte für Konversion und Ingenieursmeile“* und dem Weißbuch III mit der Energiestudie „blue_village_franklin – ein elektromobiles Gesamtkonzept für Mannheim – Energiestudie zu den Konversionsflächen“** (beide Gutachten wurden erstellt vom Büro MVV enamic Regioplan, Mannheim) sollen im weiteren Planverfahren die im Konversionsprozess gebildeten Leitmarken „Campus- & Ingenieursmeile und Entwicklungsflächen“ sowie „Energetisches und qualitativvolles Bauen“ umgesetzt werden.

Ziel des integrierten Quartierskonzeptes „blue_village_franklin“ ist es, das Quartier Benjamin Franklin Village zu einem Modellquartier für Energieeffizienz, Smart Grids und nachhaltiger Mobilität, insbesondere Elektromobilität, zu entwickeln.

Dabei soll ein Quartier entstehen, das flächendeckend hohe energetische Standards für die Gebäude, die intelligente Steuerung des Energieverbrauchs sowie einen hohen Anteil an emissionsarmer und emissionsfreier Mobilität aufweist. Auf diesen Standard aufbauend sollen zusätzlich sogenannte „Leuchtturmprojekte“ entwickelt werden, die besonders innovativ und öffentlichkeitswirksam sind und somit dem Quartier überregionale Strahlkraft verleihen.

Das Modellquartier steht damit auch für ein Quartier, in dem möglichst wenig Energie verbraucht, möglichst viel erneuerbare Energie lokal erzeugt und möglichst wenig Emissionen verursacht werden (low emission and low energy district).

Der persönliche quartierbezogene CO₂-Fußabdruck der zukünftigen Bewohner und Nutzer des Quartiers soll dabei gesenkt werden und sich im gesamtstädtischen Vergleich und auch vergleichsweise mit der vorherigen militärischen Nutzung im Bereich Wohnen und Verkehr deutlich besser darstellen.

Strategische Handlungsfelder für das gesamte Quartier

- **Energieeinsparung**
Reduzierung des für alle Energiedienstleistungen erforderlichen Aufwands an Energie bzw. Energieträgern,
- **Energieeffizienz**
Bereitstellung der erforderlichen Restenergie so effizient wie möglich und mit hoher Exergienutzung,
- **Nutzung Erneuerbarer Energien sowie emissionsarmer (Elektro-) Mobilitätsformen**

Diese Felder bauen aufeinander auf und werden kombiniert mit intelligenten Netz- und Nutzerlösungen (Smart Grids, Smart Homes).

Bei der Umsetzung sollen Unternehmen der Region die Möglichkeit erhalten, ihre Produkte und Systemlösungen in einer Art „living lab“ zu erproben und zu präsentieren.

Die Innovationsförderung erfolgt hierbei sowohl aus Stadtentwicklungsgesichtspunkten als auch zur Förderung der heimischen Unternehmen aus den Kompetenzfeldern Energie, Umwelt und Antriebstechnologien.

Für den Rahmenplan „Energie und Mobilität“ ist es erforderlich, bereits auf der vorliegenden Rahmenplanebene zur Sicherung eines energetischen Städtebaus Zielwerte und Gestaltungsprinzipien für die einzelnen Siedlungstypen und die Verkehrsplanung vorzugeben. An diesen Kriterien sind die städtebaulichen Entwürfe zu überprüfen und energetisch zu optimieren. Sie dienen als Grundlage für Verhandlungen mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Investoren, Planern und Architekten. Sie sind Bestandteil weiterer Planungen und setzen den Maßstab für Wettbewerbe und Ausschreibungen in den Themen Energie und Mobilität.

Die Handlungsfelder „Energie und Mobilität“ für das Modellquartier „blue_village_franklin“ haben drei wesentliche Leitthemen:

Leitthema: Energieeffizientes Quartier (s. Seite 87)

- hohe Energieeffizienz durch guten baulichen Wärmeschutz in Bestand und Neubau
- integriertes Energie(versorgungs)management mit einem möglichst hohen Anteil lokaler regenerativer Energien
- Kraft-Wärme-Kopplung, Abwärmenutzung sowie Speichertechnologien, Verwendung nachhaltiger Materialien
- energetisch optimierte Sanierung der Bestandgebäude, insbesondere Wohngebäude und Berücksichtigung von Kostenaspekten
- Reduzierung des für alle Energiedienstleistungen erforderlichen Aufwands an Energie bzw. Energieträgern, Ausschöpfung aller technisch möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Einsparpotenziale, Raumwärme, Warmwasserbereitung, Licht und Geräte, Kühlung, Prozesse etc.; hohe Energienutzung
- Schwerpunkt ist das energieeffiziente Quartier in der Gesamtheit der Gebäude, ergänzt um Leuchtturmprojekte.

Leitthema: Intelligente Energie- und Infrastrukturen (s. Seite 92)

- intelligente Lösungen für Energienutzungen, Netze und Energieversorgung, Straßenbeleuchtung, Verkehr, Wiederverwendung von bestehenden Strukturen, effiziente Wärme- und Kälteversorgung von gewerblichen Nutzungen zur Reduzierung des CO₂-Fußabdruckes des Quartiers und des Energieverbrauches (smart grids)
- aktive Einbeziehung der Verbraucher und intelligente Gebäudetechnik (smart homes)
- Nutzung der vorhandenen Fernwärme und schrittweise Verbesserung der Energieeffizienz und dem Einsatz von regenerativen Energien
- Bereitstellung von erforderlicher Energie so effizient wie möglich und mit hoher Energienutzung

Leitthema: Nachhaltige Quartiersmobilität (s. Seite 96)

- Integration emissionsarmer und emissionsfreier Verkehrslösungen für den privaten und öffentlichen Transport ins Quartier
- Vermeidung des motorisierten Individualverkehrs und Verlagerung auf den Umweltverbund im Quartier
- Förderung von Elektromobilität und der Verknüpfung von nachhaltiger Mobilität mit intelligenten Systemlösungen
- Verbindung von Elektromobilität und erneuerbaren Energien

Diese Leitthemen sollen flächenhaft Anwendung im gesamten Modellquartier finden.

Darüber hinaus werden für die drei Leitthemen thematisch orientierte **Leuchttürme überregionaler Bedeutung mit hoher Innovationskraft** definiert.

„blue_village_franklin“ ist ein Modell für zukunftsorientierte Stadtplanung mit integriertem Ansatz von Städtebau und Energieeffizienz und schafft so Verbindungen für intelligente Strukturen und technischen Lösungen. Daher sollen die einzelnen Quartiersgebiete über das Modellquartier eine neue Qualität mit hoher Identifikation der Bewohner mit ihrem Stadtteil erfahren.

Die unterschiedlichen Voraussetzungen und späteren Nutzungen machen ein methodisch und inhaltlich differenziertes Vorgehen in den einzelnen Baufeldern mit geeigneten Zielwerten notwendig. Bei der Festlegung der Zielwerte werden Erfahrungen aus anderen lokalen, nationalen und europäischen Projekten genutzt und weiterentwickelt.

Es ist dabei die Maxime, innovative Konzepte für das Gesamtgebiet als Modellquartier zu entwickeln, ohne das wirtschaftlich Machbare und die Akzeptanz bei den zukünftigen Nutzern aus den Augen zu verlieren. Deswegen ist es auch Ziel, die Energiekosten für den einzelnen Verbraucher zu minimieren. Eine Herausforderung ist es, mit den Handlungsfeldern und Leitthemen für das Quartier eine Verknüpfung zwischen energieeffizientem Bauen und Städtebau mit Integration aller Quartiersteile zu erreichen.

Energie- und Klimaschutzstandards

Verschiedene lokale, regionale, nationale und europäische Gesetzesvorgaben, Energie- und Klimaschutzkonzepte sowie energetische Vorgaben für Förderungen geben den Rahmen für die Definition von Zielwerten für das Modellquartier vor. Die darin angestrebten Zielsetzungen sind für das gesamte Modellquartier maßgebend, werden jedoch differenziert nach Quartiersstandort und zukünftiger Nutzung ausgelegt.

Lokale Zielwerte: Energie –und Klimaschutzstandards Stadt Mannheim

Ausgangspunkt ist die Mannheimer Klimaschutzkonzeption 2020 (Ifeu Institut Heidelberg), die einstimmig im Gemeinderat verabschiedet wurde und sich in der aktiven Umsetzung befindet. Erklärtes Ziel ist es, eine CO₂-Minderung von 40% bis zum Jahr 2020 basierend auf das Jahr 1990 zu erreichen. Bestandteil des Maßnahmenkatalogs der Klimaschutzkonzeption ist die Entwicklung von Energie- und Klimaschutzstandards für Gebäude und in Quartieren. Dazu wurde bereits die Energieleitlinie der Stadt Mannheim 2011 verabschiedet. In den Energieleitlinien der Stadt Mannheim werden technische Vorgaben für energieeffiziente Gebäude im Neubau und Bestand gemacht. Die Richtlinie hat Gültigkeit für stadtteigene Gebäude sowie Gebäude im Einflussbereich stadtteigener Tochterunternehmen.

Zentrale Vorgaben sind u.a.:

Neubau: EnEV2009 -30% (Gebäudehülle, PE), entspricht in etwa KfW-EffH70

Sanierung: EnEV2009 (Gebäudehülle, PE); entspricht in etwa KfW-EffH100

Der Nutzung der Fernwärme, Einrichtungen zur Kraft-Wärme-Kopplung und Solarenergie ist Vorrang zu geben. Auch beim Verkauf von stadtteigenen Grundstücken wurden bereits in zwei Quartieren hohe Energiestandards umgesetzt. Im Glückstein-Quartier gelten die Energieleitlinien der Stadt Mannheim mit einem Neubaustandard von EnEV2009 – 30% und im Neubauwohngebiet „Beim Hochwald“ werden derzeit Gebäude im Standard EnEV2009 -45% und Passivhäuser errichtet.

Nationale Zielwerte: KfW-Förderstandards

Die folgenden derzeit aktuellen Förderstandards für Neubau und Bestand von Wohngebäuden aus dem Effizienzhaus-Programm der KfW bildet den Rahmen für zukunftsfähige und wirtschaftliche bauliche Standards in Deutschland.

Der Standard KfW Effizienzhaus 70 (EffH 70) entspricht einer 30%igen Unterschreitungen des Primärenergieaufwands Q_p gegenüber der EnEV2009. Die zweite Anforderung an die Gebäudehülle, die mit H'T bezeichnet wird, liegt um 15% unter der Anforderung der EnEV2009. Diese Zweiteilung der Anforderungen gilt es beim der Definition von Ziel- und Grenzwerten zu beachten. Es ist zu erwarten, dass der Förderstandard mit der kommenden Verschärfung der EnEV mitgeht.

Die Systematik ist auf Nicht-Wohngebäude nicht 1:1 übertragbar, da die Nachweise anders geführt werden müssen (DIN 18599). Die Anforderungen können aber getrennt über die beiden Anforderungen Q_p und H'T ebenfalls gut definiert werden. Die Anforderungen an Passivhäuser sind in der Tabelle unten in der letzten Zeile dargestellt. Der Nachweis erfolgt über das Passivhaus-Projektierungspaket PHPP. Für Neubauten gilt Heizwärmebedarf $< 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$. Für Bestandsgebäude („EnerPHit“) gelten die Anforderungen Heizenergie $< 25 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ bzw. bestimmte Bauteilqualitäten.

Anforderungen	KfW-Effizienzhaus						
	Denkmal	11	100*	85	70*	55	40
Q_p in %	160	115	100	85	70	55	40
H _T in %	—	130	115	100	85	70	55
an Passivhäuser	—	Q_{h} (PHPP) $\leq 25 \text{ kWh}/\text{m}^2(\text{NNE})$; Effizienzhaus 70 (Passivhaus) Q_{h} (PHPP) $\leq 15 \text{ kWh}/\text{m}^2(\text{NNE})$; Effizienzhaus 55 (Passivhaus) QP (PHPP) $\leq 40 \text{ kWh}/\text{m}^2(\text{AN})$					

* Referenzgebäudewert nach Tabelle 1 der Anlage 1 der EnEV 2009

Europäische Zielwerte: EU Gebäuderichtlinie

Mit der EU Gebäuderichtlinie 2010 für energieeffiziente Gebäude müssen die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass bis 31. Dezember 2020 alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sind und nach dem 31. Dezember 2018 neue Gebäude, die von Behörden als Eigentümer genutzt werden, Niedrigstenergiegebäude sind. Die Mitgliedstaaten erstellen derzeit nationale Pläne zur Erhöhung der Zahl der Niedrigstenergiegebäude. Diese nationalen Pläne können nach Gebäudekategorien differenzierte Zielvorgaben enthalten. In diesem Kontext ist auch die Entwicklung der Zielwerte für das Modellquartier zu sehen und wird bei der Nutzung europäischer Förderprogramme zu beachten sein.

Übergreifende Handlungsfelder in allen Leitthemen

Ableitend aus den zuvor genannten Anforderungen und Überlegungen ergeben sich für Benjamin Franklin Village sowohl für das Leitthema „Energieeffizientes Quartier“ als auch „Intelligente Energie- und Infrastrukturen“ sowie „Nachhaltige Quartiersmobilität“ folgende

Entwicklungsziele:

- Energiebedarf im Quartier senken
- Energiedienstleistung mit möglichst geringem Aufwand bereitstellen
- Restenergiebedarf mit möglich geringem Anteil an fossilen Energien decken
- hoher Anteil an regenerativer Energieversorgung
- Niedriger CO₂ – Ausstoß (Orientierung am spezifischen personenbezogenen CO₂-Ausstoß in Mannheim)

Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es städtebaulich folgender

Voraussetzungen:

- Schaffung einer ausreichenden baulichen Dichte für zentrale Energieversorgung
- Nachverdichtung, kompakte Baukörper (Neubau), Verbesserung durch Anbauten, Zwischenbauten oder Aufstockung
- Möglichkeit der Nutzung der Solarstrahlung energetisch passiv und aktiv im Baukörper (Ausrichtung, Verschattung)
- hohe Eigenproduktion von Energie im Quartier, vor allem in der Stromproduktion
- intelligente Verknüpfung der Nachfrage von Wärme, abfällen und -überschüssen
- intelligente Lösungen für Infrastruktur und Netze
- Verkehrsplanung ermöglicht emissionsarme Lösungen
- Vorrang der Vermeidung und Verlagerung des Verkehrs im Quartier

Es gibt zahlreiche Synergien mit anderen Stadtentwicklungsthemen, die in die zukunftsorientierte Quartiersentwicklung einfließen und berücksichtigt werden:

- hohe Akzeptanz der Nutzer gegenüber den Maßnahmen im Modellquartier entwickeln, um eine große Breitenwirkung und Identität zu erzielen (Bürger für das Quartier aktivieren)
- gute städtebauliche Integration, Architektur und Gestaltung der energetischen Themen (Baukultur)
- Innovationen und Leuchttürme mit hoher Strahlkraft und damit „Markencharakter“ für das Quartier (Innovation und wirtschaftliche Entwicklung)
- Herausstellung der Kombination von Bildung und Energie als Schlüsselfunktion für die Quartiersentwicklung und –identität (Verantwortung für die Zukunft)
- Milieugerechte und Entwicklung sozial verträglicher Maßnahmen (soziale Aspekte – soziale Stadt)
- kostengünstiges und wirtschaftliches Bauen mit geringen Lebenszykluskosten („zweite Miete“) durch dichtes und energetisches Bauen
- Vermeidung von unnötigen bzw. unzeitgemäßen „Nebenwirkungen“ der Energieproduktion (Reduzierung der Lärm- und sonstigen lokalen Immissionsbelastung)

Leitthema: Energieeffizientes Quartier

Die folgende Tabelle gibt Zielwerte und Mindestwerte an, abgeleitet aus den lokalen, nationalen und europäischen Vorgaben (Nr. 2) differenziert nach Neubau, Bestand, Wohnen, Gewerbe und öffentliche Gebäude, die im Modellquartier Anwendung finden. Hohe Zielwerte sollen dabei besonders in den Leuchtturmprojekten erreicht werden, während auf anderen Flächen Mindestwerte angestrebt werden.

Besonders beim Geschosswohnungsbau und der Sanierung der Bestandsgebäude sind hier die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen und die Erzielung geringer Energieverbräuche und –kosten anzustreben. Die nachfolgenden, tabellarisch aufgelisteten Werte (Mindestwerte und Zielwerte) sollen möglichst flächendeckend umgesetzt werden. Sie dienen als Grundlage für Verhandlungen mit und Veräußerungen an potenzielle Investoren und Privateigentümer.

Mindest- und Zielwerte für die Siedlungsentwicklung im Benjamin Franklin Village

Siedlungsentwicklung	Mindestwert	Zielwert
Neubau Wohnen	EffH 55	EffH 40 oder Passivhaus nach PHPP
Bestand Wohnen	EnEV Neubau (für Hülle und PE) oder EffH 100	EnerPHit
Öffentliche Bauten	EnEV-30% Neubau (für Hülle und PE)*	EffH 40 oder Passivhaus nach PHPP
Wohnähnliche Nutzung (Büro, Handel, etc.)	EnEV-30% (für Hülle und PE)	EffH 40 oder Passivhaus nach PHPP
Raumwärme untergeordnet (Fachmarkt etc.) und geringe Raumtemperatur (Logistik etc.)	Kompensation durch andere Maßnahmen (so gut wie möglich!) EnEV	EffH 40 oder Passivhaus nach PHPP

* Leitlinie der Stadt Mannheim

Die Umsetzung der Zielwerte und Strategien erfolgt in Bezug auf die einzelnen Quartiersteile des Modellquartiers mit jeweils der baulichen Situation angepassten Maßnahmenbündeln.

Maßnahmenbündel Energieeffizienz

Wohnen im Bestand in geringer verdichteten Bereichen (insb. Sullivan, Offizierssiedlung, Teufelsberg)

- hochwertige, energetische Standards bei der Sanierung
- Erweiterungen, Anbauten und Umbauten in hoher Neubauqualität
- Nachverdichtung, Entwicklung von passenden Gebäudetypen
- Nutzung KWK auf Fernwärmebasis oder Mikro-KWK/Wärmepumpen
- Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik (Photovoltaik-Verbund aufbauen)
- Smart-Grid und Smart-Home-Lösungen
- Integration individueller E-Mobilität (Solargarage)

Wohnen im Bestand sowie gemischte Nutzungen in verdichteten Bereichen (Benjamin Franklin Village Mitte, Sullivan, Funari, Teufelsberg)

- hochwertige, energetische Standards bei der Sanierung
- Erweiterungsbauten in hoher Neubauqualität
- geringe Energiekosten, intelligente Nutzerlösungen zur Verringerung der Energieverbräuche
- Nachverdichtung, Entwicklung von passenden Gebäudetypen unter Berücksichtigung der Gestaltung, Nutzungsmischung, Sozialstruktur
- Optimierung der Nutzung der Dach- und Fassadenflächen für Photovoltaik
- Anschluss an Fernwärmenetz
- Nutzung von Abwärme aus Gewerbe

Wohnen im Neubau (alle Quartiere)

- Entwicklung von Typen bzw. Mustern unter Berücksichtigung von guter Kompaktheit, optimaler solarer Ausrichtung etc.
- hochwertige, energetische Standards
- Nutzung der Dach- und Fassadenflächen für Photovoltaik
- Anschluss an Fernwärme, ggf. Anwendung von Mikro-KWK und Wärmepumpen

Öffentliche Bauten (alle Quartiere, z.B. ehemalige Elementary School)

- hohe Energiestandards (Energieleitlinien der Stadt Mannheim, EU-Gebäuderichtlinie)
- Fernwärme und Nutzung alternativer Energien (Abwasserwärme) prüfen
- Nutzung der Dach- und Fassadenflächen für Photovoltaik und Kleinwindkraft

Sportbauten in Bewegungslandschaft / Campus

- Hohe Energiestandards (Energieleitlinien der Stadt Mannheim, EU-Gebäuderichtlinie)
- Anschluss an Fernwärme oder dezentrale Lösungen z.B. Kombibad
- Schwimmbad (Beckenwasser, Duschen) ist eine optimale „Wärmesenke“ für eine Kraft-Wärme-Kopplung
- Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik bzw. Überdachungen der Sportanlagen, Kleinwindkraftanlagen

Gewerbebauten (Ingenieursmeile, Funari)

- individuelle Vorgaben für Beheizung, Kühlung, Prozesse je nach Nutzungsart
- Konzepte mit den Investoren erarbeiten
- Gebäudekühlung ist zu vermeiden und/oder auf passive Gebäudekühlung zu beschränken
- alle passiven Maßnahmen des Sonnenschutzes und der Vermeidung von Überhitzung ausschöpfen
- Einsatz von Kältemaschinen ist nach Möglichkeit auf Prozesskälte zu beschränken, Kälte-/Wärmekopplung (z.B. Absorptionskältemaschinen aus Fernwärme, Solares Kühlen) hat – wenn technisch und wirtschaftlich möglich – Vorrang vor Kompressionskälte. Hier sind die Ausgangstemperaturen der Fernwärme zu berücksichtigen.

Leuchttürme Energieeffizienz



Low Emission House Ensemble

Umsetzungsperspektive: Teilbereiche der Offizierssiedlung

In einem Teilbereich der Offizierssiedlung sollen hochwertige energetische Standards (bis hin zum Plusenergiehaus) bei der Sanierung erreicht werden. Dabei soll die Struktur und der Charakter der Siedlung erhalten bleiben und mit moderaten Erweiterungsbauten oder Nachverdichtung durch Neubauten ergänzt werden. Besondere Bedeutung haben dabei die Verknüpfung von Architektur und Gebäudetypen mit energetisch ambitionierten Bausteinen wie zusätzlichen Photovoltaik-Anlagen (z.B. auf Anbauten), die Anwendung von Smart-Home-Lösungen, die Verbindung von erneuerbaren Energien und E-Mobilität, bspw. in Solargaragen (Smart-Grid-Integration). Zusätzliche Akzente setzen Urban Gardening und grüne Verbindungen sowie die Vernetzung in benachbarte Quartiersteile (Teufelsberg).



Energieeffizienter Wohnungsbau

Umsetzungsperspektive: Benjamin Franklin Village Mitte

Wichtig bei Sanierung und Neubau von Geschosswohnungen ist die Entwicklung einer Balance zwischen dem Einsatz hochwertiger, energetischer Bausteine, den daraus resultierenden Baukosten und den Auswirkungen auf die Kaltmiete und die Nebenkosten. Diese Optimierungsaufgabe und Lösungsansätze sollen an einem Musterobjekt (Bestandsgebäude Geschosswohnungsbau) zunächst konzeptionell entwickelt und dann zusammen mit Investoren umgesetzt werden. Über den reinen Energiebedarf im Betrieb des Gebäudes hinaus sollen insbesondere im Vergleich Ertüchtigung der Bestandsgebäude vs. Neubau vergleichende Konzepte betrachtet werden. Intelligente Lösungen sollen dem Mieter helfen, den Energieverbrauch zu minimieren.



Community Centre

Umsetzungsperspektive: ehemalige Elementary School

Das Gebäude der ehemaligen Elementary School soll einer zukünftigen Nutzung teils als Schule, Bildungseinrichtung sowie Begegnungsstätte zugeführt werden. Diese öffentliche Nutzung bietet sich als Demonstrationsobjekt für energetische Sanierung und Umgestaltung zur Förderung der Umweltbildung an. Hohe Energiestandards und die Nutzung solarer Energie und Kleinwindkraft mit Erlebniseffekt (Visualisierung) zeichnen das energieeffiziente neue Community Centre aus.



Smart Energy Home

Umsetzungsperspektive: in der Nähe der E-Buslinie in den Bereichen Benjamin Franklin Village Mitte und Sullivan

Ein oder mehrere Neubauobjekte im Einfamilienhausbereich werden als „Smart Energy Home“ gebaut. Das Konzept ist als „All-Inclusive-Energielösung“ zu verstehen. Die Gebäude zeichnen sich durch Passivhaus- oder Null- bzw. Plusenergiestandard aus und sollen als Demonstrationsobjekt für hohe Energiestandards, nachhaltige Materialien, Smart Home-Lösungen für Bewohner, Integration von Elektromobilität einschließlich Ladestation und Nutzung von Solarenergie und innovativer neuer Wärmeversorgungslösungen dienen. Dabei sollte mindestens ein Gebäude zu Beginn der Siedlungstätigkeit und eines einige Jahre später (zur Demonstration der fortgeschrittenen Technik) errichtet werden.



Smart Business Park

Umsetzungsperspektive: gewerbliche Nutzungen

An einem oder wenn möglich mehreren gewerblichen Musterprojekten zwischen Birkenauer Straße und B 38 sollen energieeffizienter Gewerbebau mit Nutzung erneuerbarer (alternativer) Energien, wie Photovoltaik, Kleinwindkraft sowie innovative Wärme- und Kühlkonzepte demonstriert werden (z.B. solare Kühlung). Auch die erforderlichen Parkraumflächen sind in das Konzept einzubeziehen, z.B. solare Nutzung für E-Fahrzeuge.



Energieeffizienzhaus

Umsetzungsperspektive: rund um den Platz der Freundschaft

An einem zentralen, öffentlichkeitswirksamen Standort im Quartier, dem Bereich des Platz der Freundschaft, soll ein Energieeffizienzhaus errichtet werden. In einem oder mehreren energetisch optimierten Bestandsgebäuden soll ein Energiezentrum der Region Rhein-Neckar mit der Schaffung eines Showrooms für anwendungsbezogene Technik in allen Bereichen von Energieeffizienz, -erzeugung und -speicherung entstehen. Das Zentrum soll für die gesamte Region Leuchtturm sein mit seiner Kombination aus virtueller Vernetzung von Sanierungsobjekten im Wohnungsbau aus der Region, realer Anschauung in einem kompakten räumlichen Zusammenhang zu den Objekten im Quartier sowie Ausstellung und Demonstration der neuesten Technik. Der Showroom soll dazu dienen, dass sich Unternehmen der regionalen Kompetenzfelder Energie und Umwelt präsentieren, eine Plattform für Kooperationen erhalten und einen intensiven Technologietransfer mit wissenschaftlichen Einrichtungen vorantreiben können.

Leitthema Intelligente Energie- und Infrastrukturen

Wärmeversorgung

Für die Grundversorgung des Quartiers mit Wärme soll Fernwärme aus dem vorhandenen Fernwärmenetz genutzt werden. Die bereits jetzt effiziente Fernwärmeversorgung der MVV soll bevorzugt angewendet und – wenn möglich – verbessert werden.

Aufbauend auf dieser Basisversorgung können ergänzende lokal begrenzte dezentrale Konzepte sinnvoll sein. Fernwärme soll in diesen Fällen nur verdrängt werden, wenn entweder der Primärenergieeinsatz und/oder CO₂-Ausstoß grundsätzlich günstiger als bei Fernwärme ist, ohnehin vorhandene Energie-Quellen (Abwärme) genutzt werden können oder Energie mit hohem Exergieanteil (Strom) erzeugt wird. Dazu sind sinnvolle Einspeisepunkte zu definieren.

Die Netztemperaturen im Quartier sollten weitgehend auf die betriebsnotwendigen Temperaturen gesenkt werden (Energieverlust niedrig halten). Daher könnte sich an einem der Einspeisepunkte auch eine Quartiersübergabestation aus der städtischen Fernwärme befinden. Hier wäre ggf. auch eine Nutzung des Fernwärmerücklaufs zu prüfen. Da lokale thermische Solaranlagen die sommerliche Last der Fernwärme reduzieren, ohne das winterliche Lastprofil zu entlasten, ist der Einsatz solcher Anlagen strategisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Nutzung Erneuerbarer und alternativer Energien

Die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien bzw. die optimierte Nutzung von „Restenergie“ anderer Bereiche ist ein entscheidender Faktor, um die CO₂-Bilanz nachhaltig zu verbessern. Nicht alle denkbaren Energieerzeugungsarten sind auf der Fläche wirtschaftlich darstellbar. Folgende Arten der Energieerzeugung sind grundsätzlich auf der Fläche möglich:

- Photovoltaik – gebäudeintegriert oder auf Überdachungsanlagen
- Abwasserwärmenutzung eines zentralen Abwassersammlers (Abwärmenutzung aus einem zentralen Abwassersammler des Quartiers in der Nähe der Birkenauer Straße), die in das Fernwärmenetz (vorbehaltlich einer Prüfung von Entzugsleistung, Mengen und Betriebstemperaturen) eingespeist werden
- Nutzung Abwärme von Prozessen etc. vornehmlich im Gewerbegebiet. Hier sollten Verbundlösungen (Angebot/Nachfrage) bevorzugt werden
- Mikro-Kraft-Wärmekopplung
- Biomasse – Holzhackschnitzel-Anlage am Sportbad
- Nutzung Erneuerbarer Energien für Elektromobilität (Smart-Grid-Integration)

Smart-Grid-Lösungen

Regenerative Energieerzeugung unterliegt Schwankungen, die durch die Natur aufgrund wechselnder Verfügbarkeit von Sonne und Wind vorgegeben sind. Da die Speicherung aufwändig und teuer ist, ist die Abnahme gut auf die Erzeugung abzustimmen. Hierzu wurden in den letzten Jahren viele Projekte unter dem Stichwort „Smart Grid“ und „Smart City“ entwickelt.

In der Stadt Mannheim konnte u.a. die MVV mit dem Projekt „Modellstadt Mannheim“ (MOMA) wichtige Erfahrungen sammeln. Diese Erfahrungen sollen im Modellquartier eingebracht und ausgebaut werden.

Daher ist im gesamten Gebiet die Vernetzung für eine Steuerung und Regelung der Abnehmer im Bereich Fernwärme (dezentrale Speicherladung) sowie elektrische Großverbraucher wie z.B. Waschmaschinen in Gemeinschaftseinrichtungen und im Rahmen der Elektromobilität zu prüfen bzw. vorzusehen. Die Nutzer sollen in hohem Maße einbezogen werden und von der Innovation profitieren. Es sollten Anreize für Verhaltensänderungen geschaffen werden. Das Zusammenspiel von wirtschaftlichen Einsparungen und Klimaschutz sollte optimiert werden.

Energiebedarf im öffentlichen Raum/Beleuchtung

Für die Beleuchtung der Straßen im Modellquartier ist ein innovatives stromsparendes Konzept anzuwenden. Bausteine sind eine hocheffiziente LED-Straßenbeleuchtung mit bedarfsgerechter Steuer- und Regelung z.B. durch Präsenzmelder oder Drucktaster, dimmbare Lampen etc.

Leuchttürme Intelligente Energie- und Infrastrukturen

Energy Mobility Cubes

Umsetzungsperspektive: insb. Benjamin Franklin Village Mitte und Platz der Freundschaft
Der ruhende Verkehr soll in Quartiersgaragen gebündelt werden. Diese bündelnden Parkierungseinrichtungen sollen zusätzlich als Demonstrationsgebäude für verschiedene Energieerzeugungsformen sowie als zentrale Ladepunkte für E-Fahrzeuge ausgebaut werden. Es sollen zwei bis drei Energy-Mobility-Cubes errichtet werden. Diese energieerzeugenden Quartiersgaragen erhalten Photovoltaik-Anlagen (Dach und Fassade) und Kleinwindkraftanlagen. Die Fassade wird außerdem begrünt. In den Quartiersgaragen werden Ladestationen für Elektromobilität sowie Carsharingstellplätze vorgesehen. Erweitert man das Konzept der Quartiersgaragen um Begegnungszonen, haben die Bewohner des Quartiers die Möglichkeit, in einem verkehrsberuhigten Quartiersteil mit wenig Autoverkehr und damit auch weniger Lärmbelastung und Feinstaubbelastung sowie erhöhter Verkehrssicherheit zu leben.

Dezentrale KWK-Anlage „Sportbad“

Umsetzungsperspektive: Standort Kombibad
Wenn ein Kombibad im Quartier realisiert würde, würde es die Chance bieten, eine hochwertige Wärmeversorgung gekoppelt mit einer Stromerzeugung (KWK) zu installieren. KWK ist dann sinnvoll einsetzbar, wenn eine große Wärmemenge – wie bei beheizten Schwimmbädern – auch in der Übergangszeit und den Sommermonaten benötigt wird (große Wärmesenke). Diese Chance gilt es zu nutzen und unter Einsatz erneuerbarer Energieträger auch eine effiziente Umwandlungstechnologie einzusetzen. Hier bietet sich z.B. ein Holzheizwerk kombiniert mit einer Stromerzeugung mit dem ORC-Verfahren (Organic Rankine Cycle) an. Das Verfahren ist dann sinnvoll, wenn das zur Verfügung stehende Temperaturniveau zu niedrig für den Betrieb einer von Wasserdampf angetriebenen Turbine ist. Überschüssige Wärme soll dann in das Fernwärmenetz für das Quartier eingespeist werden. Der Strom soll zunächst im Sportbad, aber über einen Netzverbund auch im Quartier genutzt werden.

Solar Sport Park

Umsetzungsperspektive: Campus / Bewegungslandschaft / Sportpark

Auf dem Gelände der Bewegungslandschaft im Quartier eignen sich alle überdachten bzw. zur Überdachung geeigneten Flächen wie Parkplätze, Tribünen, kleinere Sportplätze sowie Dachflächen auf Gebäuden als solar nutzbare Flächen zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen. Als solare Dachflächen sind die Basketballhalle, das benachbarte Energy Mobility Cube (Quartiersgarage) sowie die Panzerhallen geeignet und könnten, sofern sonstige Belange wie Denkmalschutz nicht entgegenstehen, kurzfristig genutzt werden.

Für Sportanlagen und kleinere Sportplätze gibt es bereits innovative Anwendungsmöglichkeiten. Denkbar sind auch sonnengeführte Tracking-Anlagen als Überdachung. Die erzeugte Energie wird vor Ort für den Sportbereich, z.B. Außenbeleuchtung oder Ladestationen für Elektromobilität (E-Bikes, E-Roller) eingesetzt.

Bedarfsgesteuerte LED-Straßenbeleuchtung

Umsetzungsperspektive: gesamtes Quartier

Im Modellquartier wird flächendeckend eine besonders energieeffiziente LED-Beleuchtung installiert, deren Steuerung und Regelung in Verbindung mit Smart-Grid-Lösungen steht. Erfahrungen aus anderen Modellprojekten wie die Pilotstrecke am Cahn-Carnier-Ufer in Mannheim werden einbezogen. Der Einsatz von Bedarfssensoren ist ebenfalls vorzusehen.

Intelligente Anreizsysteme und Tarifsystemanpassungen

Umsetzungsperspektive: gesamtes Quartier

Intelligente Anreizsysteme und tarifliche Vorteile sind geeignet, Verbraucher wie Immobilienbesitzer, Nutzer und Mieter sowie Verkehrsteilnehmer zu motivieren, sich an der Entwicklung des Modellquartiers zu beteiligen und sich somit aktiv für erneuerbare Energien, Klimaschutz und Ressourceneffizienz einzusetzen. Zudem unterstützen sie gleichzeitig den Energieversorger beim Lastmanagement. Es sollen daher Anreiz- und Tarifsysteme sowie intelligente Abrechnungssysteme zur Anwendung kommen, welche die Nutzung von Smart-Metering und Smart-Home-Lösungen, die Beteiligung an Anlagen mit erneuerbaren Energien oder die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrslösungen im Umweltverbund belohnen.

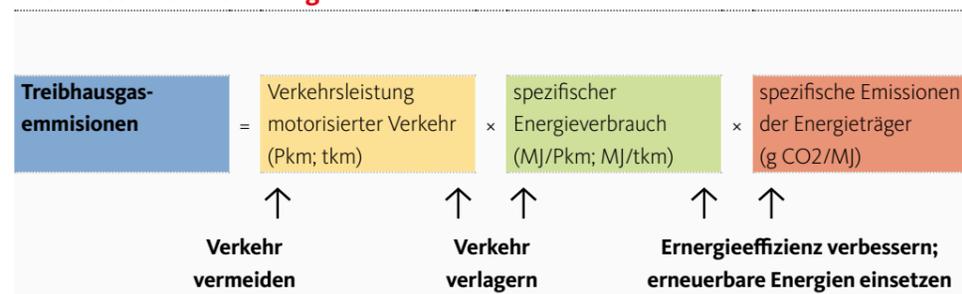
Leitthema Nachhaltige Quartiersmobilität

Der motorisierte Individualverkehr in der jetzigen Form mit herkömmlichen Verbrennungsmotoren ist erheblicher Verursacher von CO₂ und weiteren Treibhausgasemissionen, Lärm und Feinstaub, und verbraucht endliche fossile Energieressourcen. Eine integrierte Quartiersmobilität und gute Vernetzung zum Umweltverbund kann hier deutliche, positive Effekte erzielen.

Potenziale der Emissionsminderung im Verkehr

Die Höhe von Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr hängt von der Höhe der Verkehrsaktivitäten (Fahrleistung, Verkehrsleistung) ab, vom spezifischen Endenergieverbrauch des eingesetzten Verkehrsmittels und von den spezifischen Treibhausgas-Emissionen der eingesetzten Endenergieträger.

Die Emissionsberechnung



Damit gibt es vier grundsätzliche Pfade, um den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen im Verkehr zu reduzieren.

Verkehr vermeiden: Eine Verminderung der mit motorisierten Verkehrsmitteln zurückgelegten Strecken reduziert unmittelbar die einhergehenden Energieverbräuche und CO₂-Emissionen und bietet langfristig die größten Minderungspotenziale.

Verkehr verlagern: Mit einer Verlagerung vom Pkw auf öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn) werden die CO₂-Emissionen pro Fahrt um 40-70% reduziert. Beim Rad- und Fußverkehr werden die Emissionen der Fahrzeugnutzung fast komplett vermieden.

Energieeffizienz verbessern und Erneuerbare Energien einsetzen: Um die spezifischen CO₂-Emissionen der Verkehrsmittel zu reduzieren, kann zum einen die fahrzeugspezifische Energieeffizienz verbessert werden (z.B. Leichtbau, Elektroantrieb) und zum anderen die Nutzung von Kraftstoffen und alternativen Energieträgern mit niedrigeren spezifischen CO₂-Emissionen gefördert werden (z.B. Strom aus zusätzlichen erneuerbaren Energien).

Nur ein Zusammenwirken aller Pfade führt langfristig zu signifikanten Energieeinsparungen und Treibhausgasminderungen.

Nachhaltige Mobilität im Quartier

In der Klimaschutzkonzeption 2020 für Mannheim (2009) werden für den Verkehrssektor Maßnahmen benannt, die auch als Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung im Modellquartier dienen können. Der Konversionsprozess bietet die Chance, im Rahmen einer integrierten Verkehrsplanung von Beginn an Strukturen aufzubauen, welche langfristig ein Leben ohne Auto ermöglichen. Dabei sind bspw. einzubeziehen: ÖPNV-Anschluss; Radverkehrsinfrastruktur; Carsharing-Stellplätze, Reduktion der PKW-Stellplatzschlüssel, Sammelparkplätze, Förderung einer Funktionsmischung, Projekte zu autoarmem Wohnen.

Basis einer erfolgreichen integrierten Verkehrsplanung ist eine dichte Erschließung durch die Verkehrsmittel im Umweltverbund.

- Für Fußgänger und Radfahrer sind sehr gute Verbindungen innerhalb des Quartiers und ein guter Anschluss an die benachbarten Stadtteile zu entwickeln. Wichtige Einrichtungen (Schule, Einkaufen) sollten gut zu Fuß oder mit dem Rad zu erreichen sein. Überdachte, gegebenenfalls abschließbare Radabstellanlagen bieten Witterungs- und Diebstahlschutz für Fahrräder und Pedelecs.
- Die ÖPNV-Erschließung des Quartiers und der Anschluss an das übrige Stadtgebiet (insbesondere Richtung Innenstadt und Hauptbahnhof) sind Voraussetzung für eine gute Nutzbarkeit des Umweltverbunds auch für längere Wege. Hierbei ist der Einsatz innovativer Technologien zur Elektrifizierung des Busverkehrs (z.B. E-Busse mit induktivem Laden) geplant. Wichtig ist eine gut getaktete Verknüpfung des Busangebots mit der Stadtbahn.
- Eine wichtige Erweiterung des modernen Umweltverbundes sind Car- und Bikesharing (auch und bevorzugt als E-Fahrzeuge),
- Für diese Mobilitätsformen müssen entsprechende Infrastrukturen im Planungsprozess frühzeitig berücksichtigt werden.

Das Modellquartier bietet insbesondere in seinem dichter zu besiedelnden Kerngebiet „Franklin-Mitte“ gute Voraussetzungen für den Aufbau integrierter Mobilitätsstationen ähnlich „Bremen“, bei dem ÖPNV-Haltestelle, (E-)Car- und Bikesharing-Station und Radabstellanlagen zusammen und ermöglichen eine einfache inter- und multimodale Nutzung umweltfreundlicher Mobilität zusammenkommen.

Werden die Mobilitätsstationen zusätzlich um Parkplätze mit öffentlich zugänglichen Ladesäulen für Elektrofahrzeuge erweitert, entsteht hier ein Leuchtturmprojekt für Mannheim.

Kombiniert werden die Ansätze zur Umweltverbund-Förderung mit der Einrichtung dezentraler Quartiersgaragen (s. auch Energy Mobility Cubes). In diesen werden von Beginn an Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge integriert. Damit wird die PKW-Verfügbarkeit für die Einwohner des Quartiers bei Bedarf gewährleistet und gleichzeitig der Einsatz alternativer Antriebstechnologien gefördert. Ergänzend ist zu prüfen, welche zusätzlichen Anreize für die Anschaffung eines Elektrofahrzeugs umsetzbar sind. So könnten besonders günstig gelegene Parkplätze bevorzugt an Besitzer von Elektrofahrzeugen vergeben werden.

Auch im öffentlichen Raum sollte eine Ladeinfrastruktur für Elektro-PKW geplant werden. Hier bieten sich insbesondere zentrale Einrichtungen an, welche von Besuchern des Quartiers frequentiert werden. Auf diese Weise bekommt die Förderung der Elektromobilität im Quartier eine verstärkte öffentliche Wahrnehmung. Um die Nutzung erneuerbarer Energien auch für Elektromobilität zu fördern, ist eine geeignete Integration der Ladeinfrastruktur in die lokale Energieversorgung (Smart Grid) notwendig.

*Bremen hat unter dem Label „mobil.punkte“ integrierte Mobilitätsstationen eingerichtet (mobilpunkt-bremen.de).

Leuchttürme Nachhaltige Quartiersmobilität

Induktive Ladestationen der E-Bus-Linie

Umsetzungsperspektive: Linienführung durch gesamtes Quartier

Im Modellquartier wird der Einsatz innovativer Technologien zur Elektrifizierung des Busverkehrs in Form einer E-Bus-Linie mit induktivem Laden umgesetzt. Die Linienführung ist mit einer guten Verknüpfung an das bestehende Stadtbahnangebot vorzusehen und verbindet darüber hinaus das Quartier mit den benachbarten Quartieren. Die induktive Ladung erfolgt mit erneuerbaren Energien (Ökostrom). Die induktiven Ladepunkte sollen an ausgewählten Haltestellen / gegebenenfalls den Endhaltestellen auf dem Gelände stattfinden.

Integrierte Mobilitätsstationen

Umsetzungsperspektive: entlang der zukünftigen Buslinie und insbesondere an den Haltpunkten der Stadtbahn

Im Modellquartier werden ca. 6 integrierte Mobilitätsstationen errichtet. Hier werden ÖPNV-Haltestelle, (E-)Car- und Bikesharing-Station und Radabstellanlagen an einem Ort kombiniert die so eine einfache inter- und multimodale Nutzung umweltfreundlicher Mobilität ermöglichen. Werden die Mobilitätsstationen zusätzlich um Parkplätze mit öffentlich zugänglichen Ladesäulen für Elektrofahrzeuge erweitert, entsteht hier ein Leuchtturmprojekt für Mannheim.

Die Mobilitätsstationen werden dort angeordnet, wo Haltestellen des ÖPNV und andere Funktionsräume des Quartiers zusammentreffen (Treffpunkte für soziales Leben, Erholungspunkte, Versorgungspunkte).

Leuchttürme



- 1 Low Emission House Ensemble
- 2 Smart Energy Home
- 3 Musterobjekt Energieeffizienter Wohnungsbau
- 4 Community Centre
- 5 Smart Business Park
- 6 Energieeffizienzhaus

- 7 Energy Mobility Cubes
- 8 dezentrale KWK-Anlage „Sportbad“
- 9 Solar Sport Park / Bewegungslandschaften

Projekte ohne räumliches Symbol:

- 10 LED-Straßenbeleuchtung
- 11 Tarifstrukturen Energieentwicklung

- 12 induktive E-Buslinie
- 13 integrierte Mobilitätspunkte

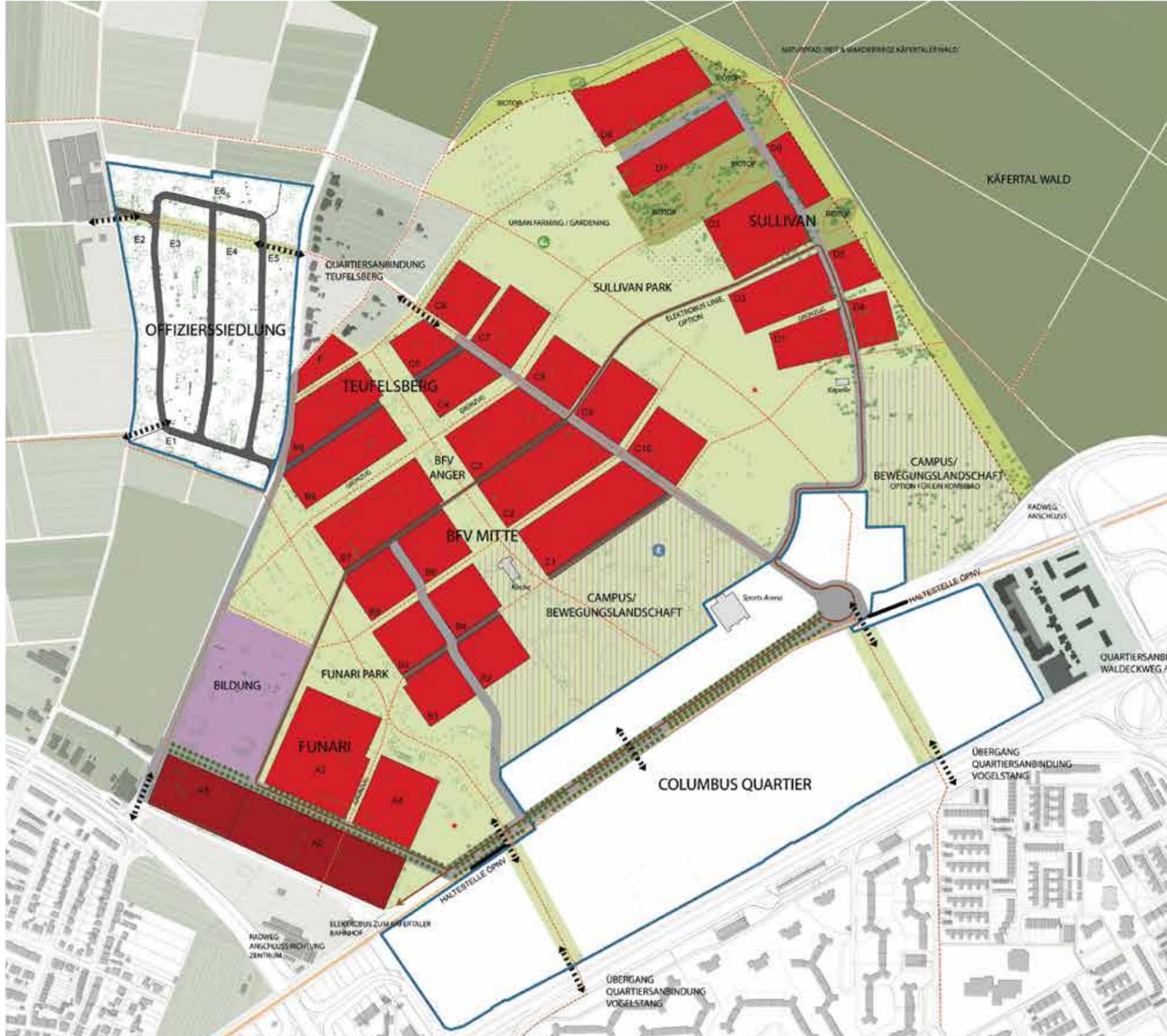
- Offizierssiedlung und Sullivan Barracks**
Ertüchtigung Bestandsgebäude EffH100 (Grenzwert), EnerPHit (Zielwert)
Verdichtung Neubauten EffH55 (Grenzwert), Passivhaus (Zielwert)
- Wohnen im Bestand**
Ertüchtigung Bestandsgebäude EffH100 (Grenzwert), EnerPHit (Zielwert)
Verdichtung Neubauten EffH55 (Grenzwert), Passivhaus (Zielwert)
- Gemischte Nutzung**
Wohnähnliche Nutzung: Ertüchtigung Bestandsgebäude EffH100 (Grenzwert), EnerPHit (Zielwert)
Verdichtung Neubauten EffH55 (Grenzwert), Passivhaus (Zielwert)
- Wohnen im Neubau**
EffH55 (Grenzwert), Passivhaus (Zielwert)
- Öffentliche Bauten**
Ertüchtigung der Bestandsgebäude EnEV-30 (Grenzwert), EnerPHit (Zielwert)
- Sportbauten und Schwimmbad**
Einzelbetrachtung der Gebäude. Vorgaben durch Musteruntersuchung mit dem Ziel passivhausähnliche Bedarfswerte zu erreichen. Individuelle, innovative Versorgungslösungen auf Basis von Fernwärme und einer Quellen/Senken-Analyse
- Gewerbe**
Individuelle Vorgaben, Einzelbetrachtungen der Gebäude. Vorgaben durch Musteruntersuchung mit dem Ziel passivhausähnliche Bedarfswerte zu erreichen. Individuelle, innovative Versorgungslösungen auf Basis von Fernwärme und einer Quellen/Senken-Analyse

Appendix

C



Der Rahmenplan



NUTZUNGEN

Bauflächen

- Wohnbaufläche
- Gemischte Baufläche
- Soziale Infrastruktur (Schule, Kindergarten etc.)
- Kulturdenkmal

Grünflächen / Freiraum

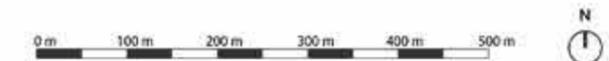
- Öffentliche Grünflächen
- Campus (Sport -, Freizeit - und Vereinsflächen) mit grünem Charakter, Kombibad
- Zu prüfende Biotop- und Biotopverbundsflächen.
- Abstandsfläche Käfertaler Wald, 30m
- Feuchtgebiet, Versickerungsfläche oberflächlich
- Landmark, Orte mit besonderer Bedeutung

Erschließung

- Quartiersboulevard
- Erschließungsstraße
- Wohnweg / Anliegerstraße (ggf. privat)
- Fuß - und Radweg in der Landschaft
- Schienentrasse
- Buslinie

Sonstiges

- Räumliche Verbindung
- Wettbewerbsbereich Offiziersiedlung, Ingenieursmeile



Benjamin Franklin Village – Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014

Die amerikanische Identität



1



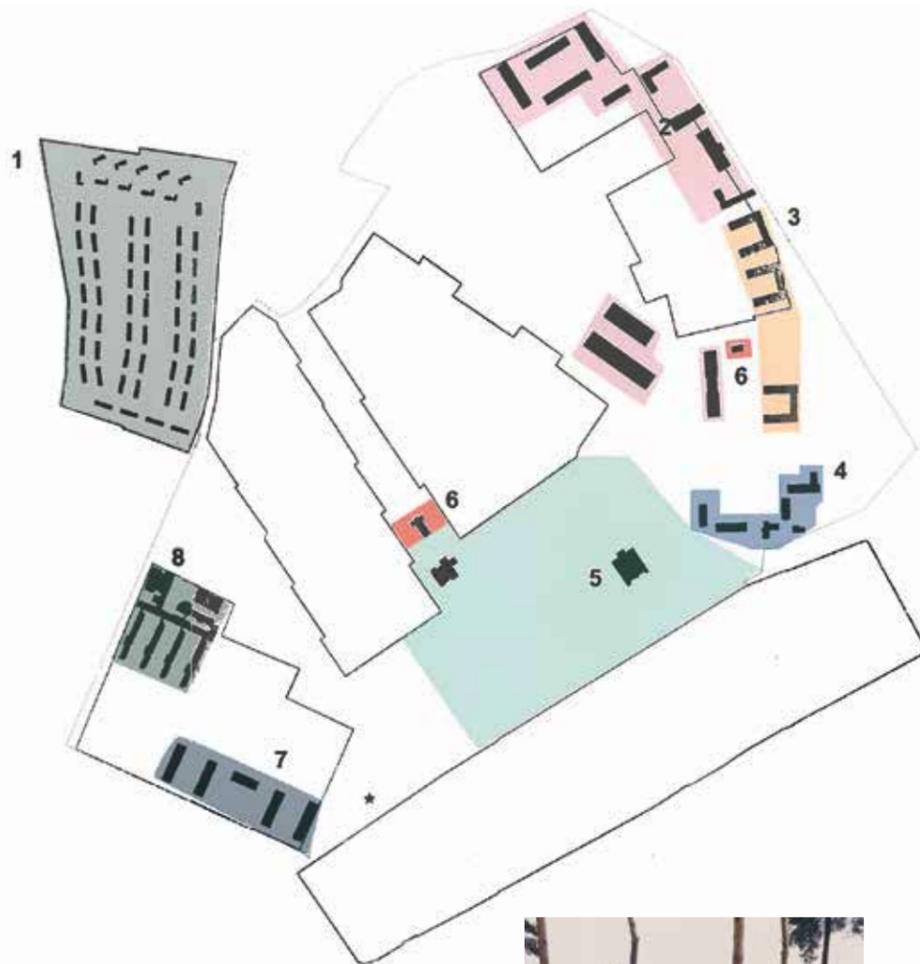
2



8



7



6



3



4



5

1 – Offizierssiedlung

46 Doppelhäuser, 10 Colonelhäuser und eine General Villa. Die Gebäude und die großzügigen Grünflächen wurden von der Unteren Denkmalschutzbehörde als erhaltenswert eingestuft.

2 – Funktionsgebäude Sullivan

Entlang des Käfertaler Waldes und im geplanten Sullivan-Park befinden sich Gebäude, die zu erhalten sind, weil sie wichtige Spuren der Geschichte hinterlassen. Es sind interessante Strukturen und Typologien, die für Wohn-, Sport- und Kulturzwecke geeignet sind.

3 – Sullivan Barracks

U-förmige Mannschaftsgebäude mit zentralem Innenhof. Die Gebäude sind zu erhalten, weil sie einen wichtigen Teil der Geschichte repräsentieren. Sie sind in einem guten Bauzustand und haben räumliche Qualitäten, die zur Nachnutzung für Wohnungszwecke geeignet sind.

4 – Sullivan Verwaltungsgebäude

Eine Formation aus 6 Gebäuden, die sich am Friendship Circle orientieren. Städtebaulich hat der Innenhof das Potenzial zu einem zentralen Platz am Stadteingang. Die Gebäude sind zu erhalten, weil sie einen wichtigen Teil der Geschichte repräsentieren. Sie sind in einem guten Bauzustand und haben räumliche Qualitäten. Nachnutzungen wie Unterrichtsräume (Musik, Kultur etc.) oder Funktionen wie Arzt, Physiotherapie etc. sind hier naheliegend.

5 – Sports Arena

Die Sports-Arena ist eine der wenigen Neubauten der U.S. Army. Sie ist in einem guten Bauzustand und erinnert an ein wichtiges Kapitel der deutsch-amerikanischen Nachkriegsgeschichte. Die untere Denkmalbehörde hat die Sports-Arena als Kulturdenkmal eingestuft.

6 – Kirche Sullivan

Es befinden sich zwei Kirchen im Benjamin Franklin Village, die zu den wenigen Neubauten der U.S. Army gehören. Beide Kirchen erinnern an ein wichtiges Kapitel der Nachkriegsgeschichte. Die Untere Denkmalbehörde hat die Kirche auf Sullivan als Kulturdenkmal eingestuft. Die Kirche in Benjamin Franklin Village wurde als erhaltenswert eingestuft.

7 – Funari Barracks

5 Bestandsgebäude, die sich an den geltenden Vorgaben der übergeordneten Militärbehörden orientieren. Die ehemaligen Mannschaftsgebäude warten teilweise mit sehr aufwändigen Materialien auf. Die Untere Denkmalbehörde hat die Gebäude und die Freiflächen der Funari Barracks als Kulturdenkmal vermerkt.

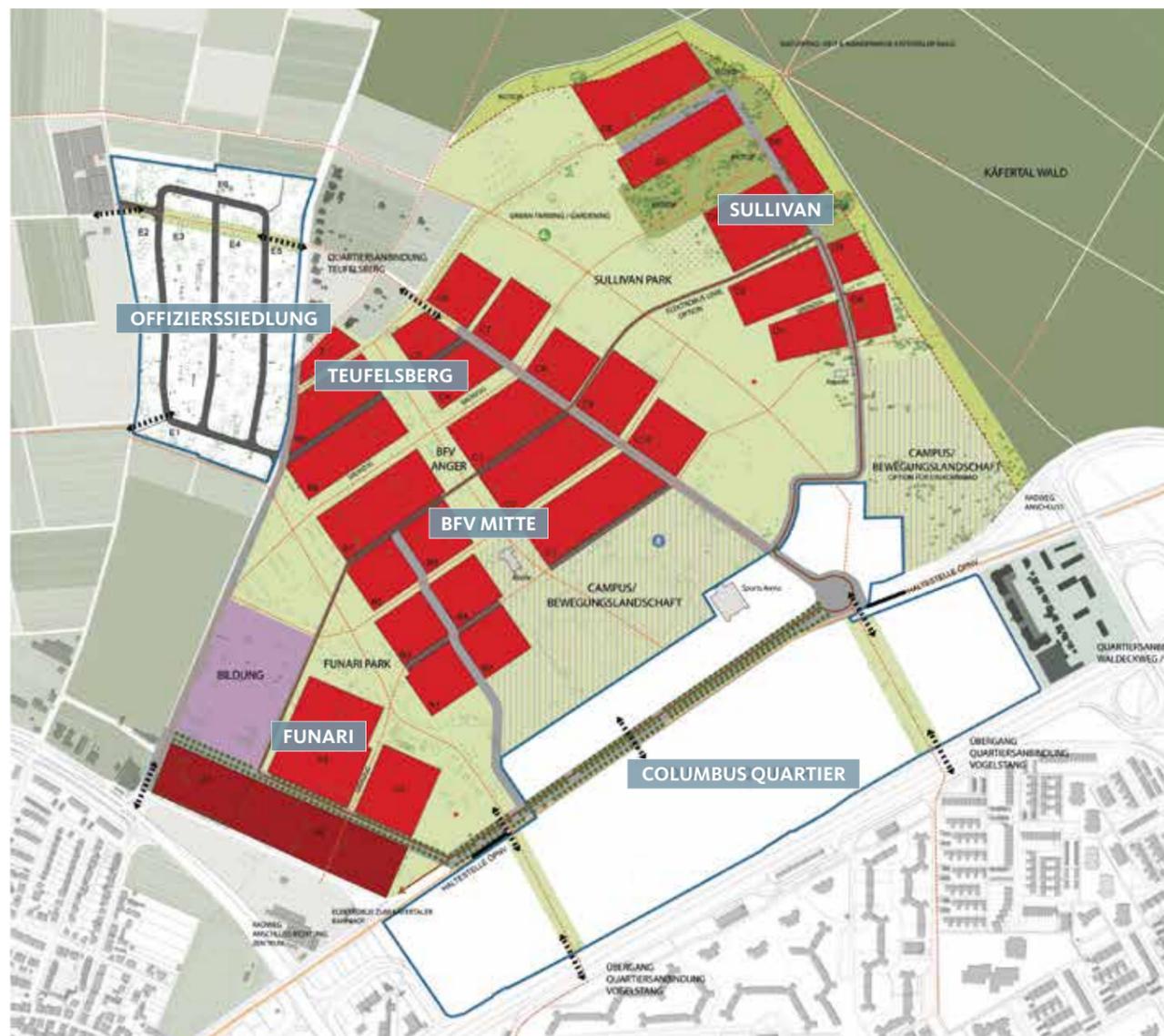
8 – Elementary School

Eine der drei amerikanischen Schulen. Fingerstruktur mit einem zentralen „Rückrad“, Klassenflügeln und Aula, Turm und Sporthalle. Die Schule hat durch ihre klassische Struktur, ihrem guten Bauzustand und die gute Lage das Potenzial zur Nachnutzung.

Benjamin Franklin Village – Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014

Wohnquartiere



Benjamin Franklin Village Mitte

Wohnprogramm:

- Neubau / angemessener Erhalt der bestehenden Geschosswohnbauten / eventuelle Nachverdichtung.
- günstiger Wohnraum umgeben von Parks, Sportanlagen sowie Schul- und Freizeitangeboten

Ziel der Sanierungs-, Umbau- und Ausbaumaßnahmen muss es sein, die bestehende monotone Struktur zu verändern. Das Umgestalten der Außenräume ist hier außerordentlich wichtig und eine absolute Voraussetzung. Ein möglichst autofreies Quartier ist anzustreben, damit vielfältig gestaltete Grünflächen entstehen können. Wohnungen im Erdgeschoss sollen einen direkten Ausgang über Treppen in die Grünräume bekommen. Die oberen Geschosse sollen mit Balkonen oder Dachterrassen ausgestattet werden. Die teilweise sehr großen Wohnungen können in kleinere Einheiten aufgeteilt werden.

Eine eventuelle Nachverdichtung könnte durch eingeschossige Wohnhäuser in den Zwischenräumen der Wohnriegel stattfinden.

Auf den Neubaufächen am Anger und am Sullivan Park können Town Houses, Doppelhäuser oder Reihenhäuser entstehen. Kennzeichnend wird eine hohe bauliche Dichte mit privaten Gärten und Quartiersinternen grünen Plätzen. Vielfältigkeit im Bezug auf die verschiedenen Gebäudestrukturen (Höhe, Dichte, Tiefe) ist erstrebenswert. Das Verflechten des Quartiers mit der Parklandschaft soll durch das Gestalten „weicher“ Übergänge/Kanten gewährleistet werden.

Zielgruppen:

- Familien mit und ohne Migrationshintergrund
- niedriges/mittleres Einkommen.

Funari

Wohnprogramm:

- Neubau / Erhalt der bestehenden Gebäude aus den 30er Jahren (Mischnutzung 30% Wohnen).
- attraktive Lage in der Nähe der Schule und der ÖPNV.

Neubauten in Form von Reihenhäusern und Town Houses (maximal 3 Geschosse). Kennzeichnend wird eine hohe bauliche Dichte mit privaten Gärten und quartiersinternen Grünflächen. Typologische Grundstrukturen die ein einheitliches Gesamtbild generieren. In den bestehenden Gebäuden wird durch Sanierungsmaßnahmen moderner Geschosswohnungsbau geschaffen. Gemeinschaftliche Grünflächen und Balkone.

Zielgruppen:

- Familien mit Kindern
- mittleres Einkommen

Sullivan

Wohnprogramm:

- Neubau / Erhalt der bestehenden Barracks und einiger Funktionsgebäude
- hochwertiges Wohnen am Waldrand mit historischen Gebäuden, die die Geschichte des Standortes reflektieren. Kiefernbestände und Sandböden, die einzigartig sind.

Am Sullivan Park werden Grundstücke für freistehende Einfamilienhäuser entstehen. Ein anspruchsvolles Gestalten der Übergänge zum Park und zu den Biotopen ist erforderlich. Die U-förmigen Gebäude aus den 30er Jahren werden zu Wohnungen umgebaut. Die Höfe werden als gemeinschaftliche Freiräume gestaltet und können eventuell mit eingeschossigen Gebäuden nachverdichtet werden

Einige Funktionsgebäude wie z.B. die nördlich gelegenen Garagen am Waldrand haben ein großes Potenzial durch die Raumhöhen. Durch Umbaumaßnahmen kann hier ein ganz besonderer Wohnraum mit Alleinstellungsmerkmal entstehen.

Für Sullivan gilt es, die wertvollen Natureigenschaften zu berücksichtigen. So ist ein größtmöglicher Erhalt der Kiefernbestände anzustreben.

Zielgruppen:

- Performer und Familien mit hohem Einkommen.

Offiziersiedlung

Wohnprogramm:

- Erhalt des Baumbestands / Nachverdichtung durch Investorenverfahren
- Ziel ist es, eine einheitliche architektonische Qualität zu gewährleisten.

Die amerikanische Identität der Siedlung wird besonders durch die Gestaltung der Grünflächen definiert. Mit der Besonderheit muss auch in Zukunft behutsam umgegangen werden und Baumbestände müssen erhalten bleiben.

Zielgruppe:

- Familien und Alleinstehende mit mittlerem Einkommen

Teufelsberg

Wohnprogramm:

- Größtmöglicher Erhalt der Geschosswohnbauten / eventuelle Nachverdichtung
- Attraktivität durch die angenehme Lage am Rande des BFV und durch die unmittelbare Nähe zur Natur.

Hochwertiges Wohnangebot durch Sanierungs-, Umbau- und Außenbaumaßnahmen, wie auch das Umgestalten der Außenräume. Das Erhalten des teilweise exotischen Baumbestandes ist sehr wichtig für die Adressbildung des Quartiers. Es werden private wie auch gemeinschaftliche Grünflächen entstehen. Wohnungen im Erdgeschoss werden einen direkten Ausgang über Treppen in die Grünräume bekommen. Die oberen Geschosse werden mit Balkonen oder Dachterrassen ausgestattet. Eine eventuelle Nachverdichtung könnte durch eingeschossige Wohnhäuser in den Zwischenräumen der Wohnriegel arrondiert werden. Auf den Neubaufächen am Sullivan Park werden freistehende Einfamilienhäuser, Reihenhäuser oder Town Houses entstehen. Kennzeichnend wird eine hohe bauliche Dichte mit privaten Gärten und quartiersinternen grünen Plätzen. Das Verflechten des Quartiers mit der Parklandschaft wird durch das Gestalten „weicher“ Übergänge/Kanten gewährleistet.

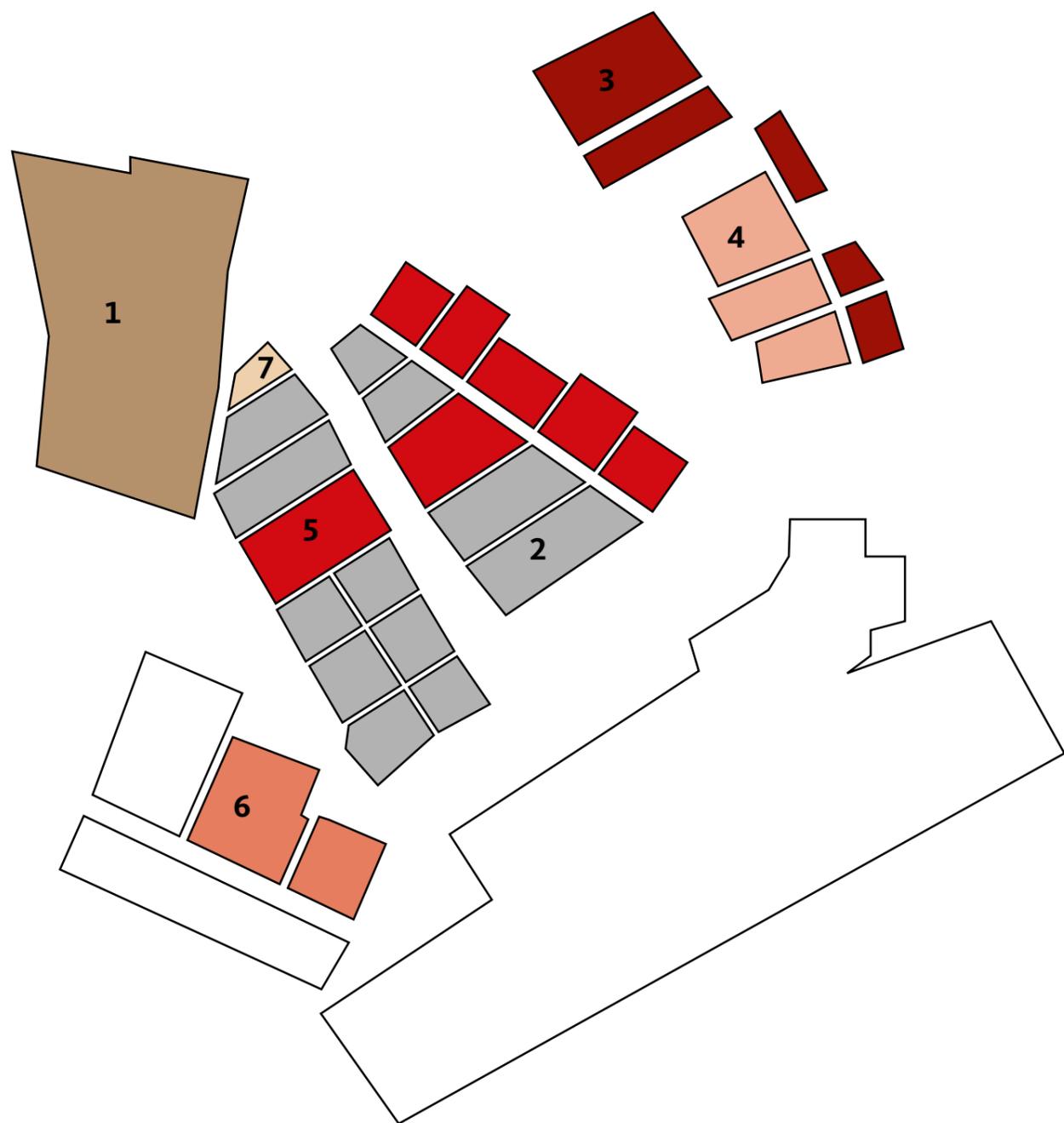
Zielgruppe:

- Familien mit und ohne Migrationshintergrund, Kreative
- mittleres Einkommen

Benjamin Franklin Village — Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim FB 61
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014

Wohnquartiere / Typologie



Benjamin Franklin Village — Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim FB 61
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014

1



2



3



4



5



6



7



Landschaft



Anger



Charakter
„Klassischer Park“, Wiesen-, Laub- und Obstbäume, Beete mit Stauden, Aufenthaltsplätze

Eigenart
— Eine bestehende Kirche und ein Community Center
— präzise definierte Kanten
— Geschosswohnbauten direkt am Park

Sullivan Park



Charakter
Extensive Heidelandschaft, Felder mit Gräsern, Urban Gardening und kleine Feuchtgebiete

Eigenart
— Biotope, alte Kiefernbestände, Sandböden
— Ehemalige Spuren der Geschichte wie Beläge, Überdachungen

Urban Park / Campus



Charakter
Angebote für vereinsbezogenen Sport und Vereine. Öffentliche Grünzüge gewährleisten den ungehinderten Zugang zu den verschiedenen Angeboten

Eigenart
— große Grünflächen mit Gebäuden, die punktuell auf dem Campus platziert sind

Funari Park



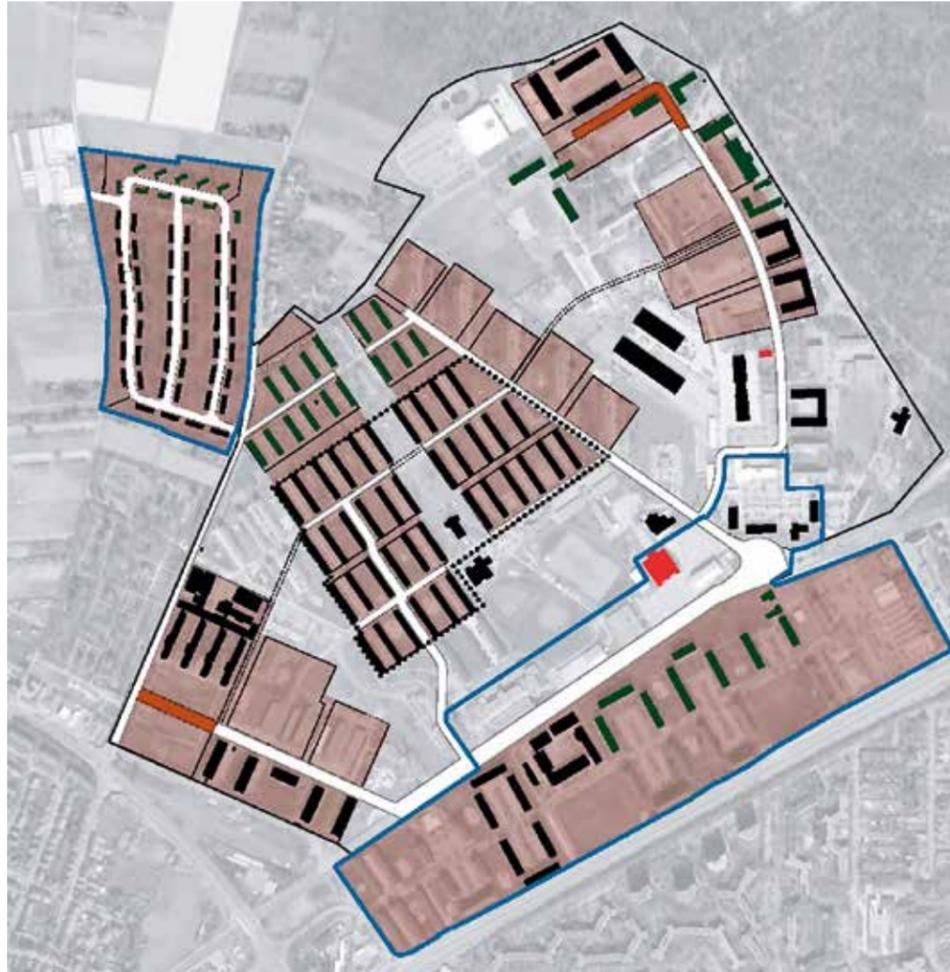
Charakter
Spielplätze für verschiedene Altersgruppen, kleinere Sportanlagen (nicht eingezäunt), offene Wiesen

Eigenart
— Die Nähe der Schulen und Einrichtungen für Kinderbetreuung
— gute Überschaubarkeit

Benjamin Franklin Village – Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim FB 61
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014

Erhalt des Baubestandes



- Gebäude unter Denkmalschutz
- Erhaltenswerte Gebäude und Grünanlagen
- Gebäude und Orte, die die besondere Geschichte des Standortes reflektieren
- Bestehende Straßen
- Neue Straßen
- Wettbewerbsbereich
Offizierssiedlung, Ingenieursmeile

Benjamin Franklin Village — Rahmenplan

Auftraggeber	Stadt Mannheim FB 61
Auftragnehmer	Tegnestuen Vandkunsten
Stand	April 2014



