

Bauleitplanung

**Bebauungsplan und örtliche  
Bauvorschriften „Rohrbach Hospital“**

**Nr. 61.32.06.04.02**

Begründung gemäß § 9 Absatz 8 BauGB



| <b>Inhaltsverzeichnis</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| <b>Teil A</b>   |              |
| <b>Städtebauliche Begründung</b>  |              |
| <b>1. Erfordernis der Planaufstellung</b>   | <b>5</b>     |
| 1.1. Geltungsbereich  | 5            |
| 1.2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung   | 5            |
| 1.3. Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele   | 5            |
| 1.4. Bestehende Rechtsverhältnisse  | 6            |
| 1.5. Planverfahren  | 6            |
| <b>2. Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen</b>   | <b>6</b>     |
| 2.1. Einheitlicher Regionalplan   | 6            |
| 2.2. Gültiger Flächennutzungsplan   | 7            |
| 2.3. FNP- Änderungsverfahren  | 7            |
| <b>3. Einordnung in bestehende informelle Planungen</b>   | <b>7</b>     |
| 3.1. Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP)   | 7            |
| 3.2. Modell räumliche Ordnung (MRO)   | 8            |
| 3.3. Stadtteilrahmenplan Weststadt / Südstadt   | 8            |
| <b>4. Bestehende Fachplanungen und Gutachten</b>  | <b>9</b>     |
| 4.1. Siedlungsstrukturkonzept   | 9            |
| 4.2. Freiflächenstrukturkonzept (FSK)   | 9            |
| 4.3. Verkehrsentwicklungsplan (VEP)   | 9            |
| 4.4. Wohnraumbedarfsanalyse Heidelberg  | 9            |
| 4.5. Klima  | 10           |
| 4.6. Sanierungsgebiet – Ergebnis der Vorbereitenden Untersuchungen  | 11           |
| 4.7. Gutachten Quartiersmanagement Rohrbach-Hasenleiser   | 12           |
| <b>5. Bestandsaufnahme</b>  | <b>12</b>    |
| 5.1. Eigentumsverhältnisse  | 12           |
| 5.2. Nutzung und baulicher Bestand  | 12           |
| 5.3. Erschließung   | 14           |
| 5.4. Freiflächen  | 15           |
| 5.5. Ver- und Entsorgung  | 15           |
| 5.6. Zugänglichkeit   | 15           |
| 5.6. Denkmalschutz  | 15           |
| 5.7. Boden und Altlasten  | 16           |
| <b>6. Planungskonzeption</b>  | <b>16</b>    |
| 6.1. Städtebauliche Idee  | 16           |
| 6.2. Freiraum   | 18           |
| 6.3. Städtebau  | 19           |
| 6.4. Nutzung  | 20           |
| 6.5. Wohnungspolitisches Konzept  | 21           |
| 6.6. Verkehrs- und Parkierungskonzept   | 22           |
| <b>7. Planungsrechtliche Umsetzung der Konzeption und hierbei insbesondere zu berücksichtigende Belange</b> | <b>24</b>    |
| 7.1. Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse   | 24           |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>8.</b>  | <b>Begründung der Festsetzungen</b>   | <b>25</b> |
| 8.1        | Bauplanungsrechtliche Festsetzungen   | 25        |
| 8.1.1      | Art der baulichen Nutzung   | 25        |
| 8.1.2      | Maß der baulichen Nutzung   | 26        |
| 8.1.3      | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche   | 28        |
| 8.1.4      | Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen   | 29        |
| 8.1.5      | Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze   | 30        |
| 8.1.6      | Versorgungsflächen  | 31        |
| 8.1.7      | Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung  | 31        |
| 8.1.8      | Öffentliche Grünflächen   | 31        |
| 8.1.9      | Festsetzungen zur naturverträglichen Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser   | 32        |
| 8.1.10     | Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen   | 33        |
| 8.1.11     | Ein- und Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen  | 33        |
| 8.1.12     | Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen  | 34        |
| 8.1.13     | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für die Erhaltung und für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen | 35        |
| 8.1.14     | Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft)   | 37        |
| <b>8.2</b> | <b>Nachrichtliche Übernahme</b>   | <b>38</b> |
| <b>8.3</b> | <b>Hinweise</b>   | <b>38</b> |
| <b>8.4</b> | <b>Örtliche Bauvorschriften</b>   | <b>41</b> |
| <b>9</b>   | <b>Verfahren</b>  | <b>44</b> |
| <b>10</b>  | <b>Durchführung und Kosten</b>  | <b>56</b> |
| 10.1       | Bodenordnung  | 56        |
| 10.2       | Kosten  | 56        |
| 10.3       | Verzeichnis der Gutachten   | 56        |
| <b>B.</b>  | <b>Umweltbericht</b>  | <b>57</b> |

## **Teil A**

### **Städtebauliche Begründung**

#### **1. Erfordernis der Planaufstellung**

##### **1.1 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans der Konversionsfläche Rohrbach - Hospital wird im Norden durch die südliche Bebauung der Ortenaustraße, im Westen durch die Kolbenzeil, im Süden durch die Freiburger Straße und im Osten durch die Karlsruher Straße begrenzt.

Insgesamt hat das Plangebiet eine Größe von ca. 9 Hektar.

##### **1.2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Mit dem Abzug der Amerikaner obliegt der Stadt Heidelberg die Aufgabe, für die ehemals militärisch genutzten Flächen neue städtebauliche Konzepte zu entwickeln, die sich verträglich in die vorhandenen Strukturen im Stadtteil einbinden.

Das Plangebiet ist von der militärischen Nutzung freigegeben und seit 16.09.2013 an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben übergeben. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zivile Nachnutzung schaffen. Um für die ehemals militärisch genutzte Fläche ein städtebauliches Gesamtkonzept zu entwickeln, das Ansätze für die Verzahnung mit der Umgebung liefert sowie die Erschließung und Gestaltung des öffentlichen Raumes thematisiert, wurde Ende 2015 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt. Der Wettbewerbssieger, das Büro Hähnig und Gemmeke aus Tübingen, hat zusammen mit dem Landschaftsplanungsbüro Fromm nachfolgend einen Rahmenplan erarbeitet. Im Mai 2017 hat der Gemeinderat den Beschluss gefasst, dass Rahmenplan die Grundlage für die weiteren Planungen bildet (DS 0073/2017/BV).

##### **1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele**

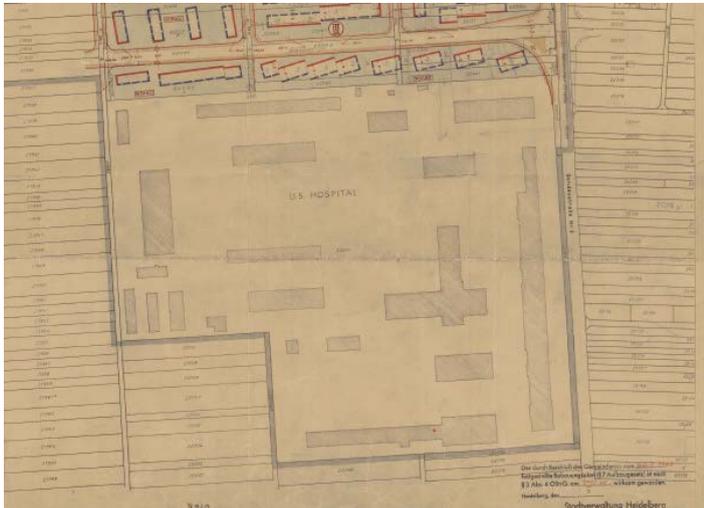
Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1 a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet sein und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und -ziele relevant:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse,
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung,
- soziale und wirtschaftliche Belange,
- die Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile,
- die Belange der Baukultur und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzung bzw. Aufwertung einer bereits erschlossenen und zum Teil brachliegenden Fläche.

## 1.4 Bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet liegt innerhalb des „Straßen- und Baufluchtenplans im Gelände zu beiden Seiten der äußeren Römerstraße“ (05.03.00) vom 26.01.1950, der durch den Bebauungsplan geändert und ersetzt wird. Die aus diesem Straßen- und Baufluchtenplan abgeleiteten Rechte werden für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes mit Rechtskraft aufgehoben.



Ausschnitt Straßen und Baufluchtenplan

## 1.5 Planverfahren

Durch die anstehende Umnutzung der ehemaligen Militärfächen zu zivilen Nutzungen entsteht ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Rohrbach - Hospital" mit einer Gesamtgröße von ca. 9,3 ha wurde am 06.02.2014 vom Gemeinderat der Stadt Heidelberg gefasst

## 2. Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen

### 2.1 Einheitlicher Regionalplan



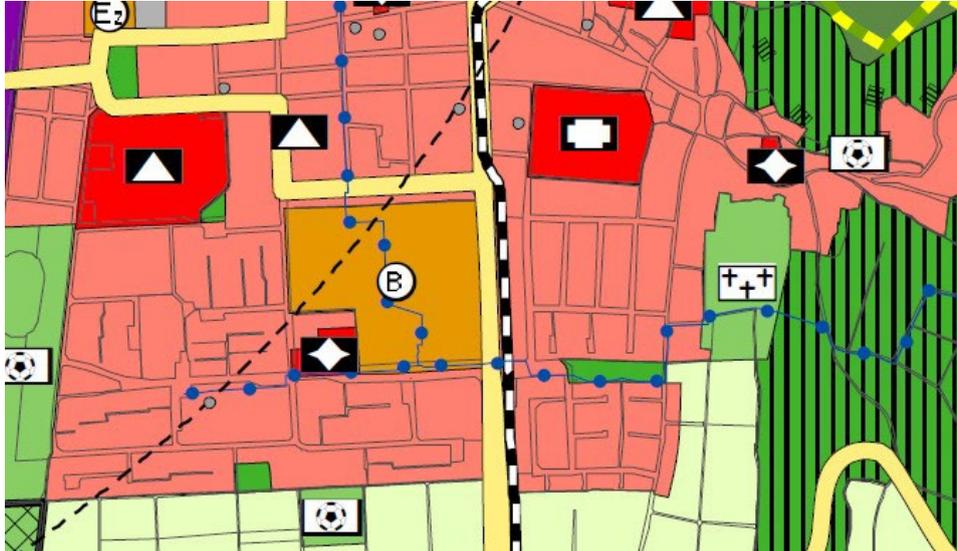
Satzungsentwurf Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Stand 08/2013

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar legt die Konversionsfläche Südstadt als Entwicklungsfläche militärische Konversion fest. Der Bebauungsplan entspricht somit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

## 2.2 Gültiger Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Absatz 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Im Flächennutzungsplan 2015/20 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist die Fläche des Bebauungsplans als Sonderfläche für militärische Einrichtungen dargestellt.



Ausschnitt FNP 2015 / 2020

## 2.3 FNP-Änderungsverfahren

Da der Bebauungsplan grundsätzlich aus dem FNP entwickelt werden soll (§ 8 Absatz 2 BauGB), und die Fläche derzeit als Sondergebiet für militärische Einrichtungen dargestellt ist, muss der FNP durch den Nachbarschaftsverband geändert werden. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan. Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist es, für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes eine Wohnbaufläche darzustellen. Der Bebauungsplan wird somit aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelt.

## 3. Einordnung in bestehende informelle Planungen

### 3.1 Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP)

Der STEP aus dem Jahr 1997 zeigt für die weitere städtebauliche Entwicklung der Stadt Heidelberg in den nächsten Jahren maßgebende Leitziele auf. Für das vorliegende Planungsvorhaben sind insbesondere folgende Zielsetzungen relevant:

- Zielbereich städtebauliches Leitbild:

Ziel ist es, Bauland sparsam zu verwenden. Es ist eine maßvolle Innenentwicklung gemäß einem städtebaulichen Dichteplan, der soziale, stadtbildpflegerische und stadtklimatologische Gesichtspunkte berücksichtigt, anzustreben. Dabei ist die Aktivierung von Stadtumbaupotenzialen von erheblicher Bedeutung.

- Zielbereich städtebauliches Leitbild:

Ziel ist es, die gesamte bauliche Umwelt in Heidelberg barrierefrei zu gestalten, damit alle Menschen in der Stadt unbehindert den gesamten Lebensraum erreichen und weitgehend ohne fremde Hilfe benutzen können. Dies ist die Basis einer selbständigen Lebensführung und Grundlage für die Kommunikation zwischen den Menschen und dem Zusammenleben verschiedener Generationen (vgl. Grundsatzbeschluss des Gemeinderates vom 28.09.95).

- Zielbereich Wohnen:

Ziel ist das Schaffen und Sichern von preiswertem Wohnraum. Die Stadt strebt eine ausreichende Versorgung mit Wohnungen an. Insbesondere für Haushalte mit durchschnittlichen oder unterdurchschnittlichen Einkommen und anderen Benachteiligten am Wohnungsmarkt, die ihren Arbeits- und Lebensmittelpunkt in Heidelberg haben.

- Zielbereich Umwelt:

Ziel ist die Verbesserung der Umweltsituation und der dauerhafte Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Unter anderem soll der Klima- und Immissionsschutz vorangetrieben und dem Trend zur Zersiedelung entgegengesteuert werden.

- Zielbereich Mobilität:

Ziel ist die Förderung umweltfreundlicher Mobilität durch Angebotsverbesserungen und Reduzierung der Belastungen durch den motorisierten Verkehr. Unter anderem soll mehr Mobilität ohne mehr motorisierten Verkehr gewährleistet und eine "Stadt der kurzen Wege" angestrebt werden.

### 3.2 Modell räumliche Ordnung (MRO)

Das Modell räumliche Ordnung (MRO) aus dem Jahr 1999 konkretisiert den Stadtentwicklungsplan und zeigt die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten und Planungspotenziale auf. Es zeigt die Entwicklung für bestehende und neu auszuweisende Wohn- und Gewerbegebiete, für Versorgungszentren und Freiflächen. Dabei hat "für eine nachhaltige Stadtentwicklung die Wiedernutzung städtischer Brachflächen höchste Priorität".



In der Plandarstellung des MRO ist die Fläche des Bebauungsplanes als Sondergebiet Militär gekennzeichnet.

### 3.3 Stadtteilrahmenplan Rohrbach

Der Stadtteilrahmenplan Rohrbach besteht aus einem Teil I (Bestandsaufnahme, Prognose und Bewertung) aus dem Jahr 1994 sowie aus dem Teil II (Entwicklungskonzept und Maßnahmenvorschläge) vom Oktober 1997. Er ist die Beurteilungsgrundlage für die künftige räumliche und strukturelle Entwicklung Rohrbachs und zeigt sowohl Entwicklungspotenziale als auch Entwicklungsgrenzen auf.

In der Abbildung 1 des Stadtteilrahmenplans "Raumordnerische Zielsetzungen für Rohrbach" ist der Bereich des Bebauungsplanes als Sonderbaufläche BUND dargestellt. Die Karlsruher Straße ist als überörtliche Verkehrsverbindung mit Grenze zum Naturpark dargestellt.

In Kapitel 4 „Räumliches Entwicklungskonzept für Rohrbach“ ist der Bereich als Sondergebiet dargestellt.

## **4. Bestehende Fachplanungen und Gutachten**

### **4.1 Siedlungsstrukturkonzept**

Das Siedlungsstrukturkonzept der Stadt Heidelberg aus dem Jahr 2000 soll die städtebaulich und landschaftlich sensiblen Räume vor weiteren unerwünschten Umstrukturierungen bewahren und zugleich Impulse in den "Problemgebieten" der städtebaulichen Entwicklung initiieren. Es besteht aus den beiden Teilkonzepten "Städtebaulicher Leitplan" und dem "Baudichteplan".

Im **Städtebaulichen Leitplan** ist das Plangebiet als Sondergebiet Militär mit gewerblich geprägter Baufläche dargestellt.

Der **Baudichteplan** des Siedlungsstrukturkonzeptes gibt eine "Fläche für Sonderformen", eine maximale Traufhöhe von 15 m entlang der Karlsruher Straße sowie eine Grundflächenzahl von 0,31 bis 0,4 vor. Ausnahme bildet der Bereich der Schule, der als Fläche für Sonderformen dargestellt ist.

Das Siedlungsstrukturkonzept stellt in seinen beiden Teilkonzepten den Bestand mit seiner ursprünglichen Nutzung als Krankenhausfläche dar. Die Aussagen müssen jedoch in der Begründung hier nachrichtlich übernommen werden.

### **4.2 Freiflächenstrukturkonzept (FSK)**

Das Freiflächenstrukturkonzept thematisiert die städtischen Freiräume und Landschaftsräume vorrangig unter räumlich-gestalterischen und nutzungsstrukturellen Aspekten. Die öffentlichen Freiflächen stellen zusammen mit den öffentlichen Straßen, Plätzen und Wegen das öffentlich verfügbare Grundgerüst der Stadt dar.

Das Maßnahmenkonzept stellt den Bereich des Bebauungsplans als „Siedlungsstruktur – Bestand“ dar. Die Römerstraße ist als Regelwerk und Gestaltkonzept für stadtstrukturell bedeutende Straßen gekennzeichnet.

Das Gestaltkonzept sieht beidseitig der Karlsruher Straße eine Baumreihe vor.

### **4.3 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)**

Die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Heidelberg aus dem Jahr 2001 definiert die Leitziele für einen umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr. Wesentliche Zielsetzung ist eine Sicherstellung der Mobilität bei möglichst weitgehender Verringerung ihrer negativen Begleiterscheinungen. Ein wesentlicher Baustein zur Umsetzung dieser Zielsetzung ist die "Stadt der kurzen Wege".

### **4.4 Wohnraumbedarfsanalyse Heidelberg**

Im Kontext der Konversion haben die Stadt Heidelberg und die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Ende 2012 gemeinsam eine Wohnraumbedarfsanalyse in Auftrag gegeben. Das Gutachten, das von der Firma GEWOS erstellt wurde, ermittelt den zukünftigen gesamtstädtischen Woh-

nungsbedarf bis 2030 und qualifiziert ihn hinsichtlich einzelner Segmente. Konkrete wohnungspolitische Handlungsempfehlungen sollen helfen, Fehlentwicklungen auf dem Heidelberger Wohnungsmarkt zu vermeiden und ein optimales Wohnungsangebot sicherzustellen.

Die quantitativen Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Fertigstellung der Bahnstadt und die Neunutzung der Wohngebäude auf den vormals vom US Militär genutzten Konversionsflächen den Heidelberger Wohnungsmarkt nur vorübergehend entlasten werden. Noch vor 2020 ist wieder mit einer erhöhten Anspannung des Wohnungsmarktes zu rechnen, wenn nicht weiterhin neue Wohnungen in Heidelberg angeboten werden können. Mit dem Anstieg der Haushaltszahlen wird auch der Bedarf an preisgünstigem Wohnraum in unterschiedlichen Marktsegmenten gesamtstädtisch wachsen. Parallel dazu steigt aufgrund des demographischen Wandels der Bedarf an barrierefrei nutzbarem Wohnraum.

## **4.5 Klima**

### **4.5.1 Stadtklimagutachten für die Stadt Heidelberg 2015**

Der Bereich befindet sich in einem relativ kompakt bebauten Siedlungsgebiet mit wenigen Industrie- und Gewerbeflächen. Die Fortschreibung des Klimagutachtens analysiert die klimatische Situation und gibt im Anschluss Planungshinweise.

Aufgrund der dichten Bebauung und dem geringen Grünflächenanteil ist die Durchlüftung häufig unzureichend und die bioklimatische Situation in den Siedlungsgebieten größtenteils weniger günstig und in kleinen Bereichen sogar ungünstig. Die Grün- und Freiflächen dieses Wirkungsräumens weisen eine hohe bioklimatische Bedeutung auf. Die Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen in diesem Bereich ist hoch. Die Windgeschwindigkeit der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen ist gering bis mäßig. Die mittlere Temperatur während der modellierten Nachtsituation liegt mit 16,9<sup>0</sup> C deutlich über dem durchschnittlichen Niveau der Stadt.

Um die weniger günstige bioklimatische Situation zu verbessern, sollten kleinräumige Maßnahmen wie Entsiegelungen der Asphaltflächen, Dach- und Fassadenbegrünungen und Straßenbegleitgrün angedacht werden. Den Ausgleichsräumen der Grün- und Freiflächen kommt eine hohe bioklimatische Bedeutung zu. Sie können trotz ihrer geringen Größe als Klimaoasen dienen und sollten möglichst noch vergrößert werden.

### **4.5.2 KLIMOPASS-Projekt zur klimawandelgerechten Entwicklung von Konversionsflächen**

Mit dem Forschungsprogramm „Klimawandel und modellhafte Anpassung in Baden-Württemberg (KLIMOPASS)“ fördert das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ausgewählte, modellhafte Projekte zur Untersuchung des Klimawandels mit seinen Folgen sowie der Möglichkeit für Anpassungsmaßnahmen in Baden-Württemberg. Das Heidelberger KLIMOPASS-Projekt „Planungsempfehlungen für die (stadt-) klimawandel-gerechte Entwicklung von Konversionsflächen – Modellvorhaben Heidelberg“ wurde am 30. Juni 2017 erfolgreich abgeschlossen und die Ergebnisse in einem Abschlussbericht dokumentiert. Untersucht wurden die Folgen des Klimawandels für das Heidelberger Stadtgebiet insgesamt und im Detail für die Konversionsfläche „Hospital“. Hier wurden Klimamessungen im Bestand und Klimamodellierungen für die geplante Entwicklung durchgeführt und darauf basierende Planungsempfehlungen, erarbeitet. Der Abschlussbericht stellt eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung technischer und planerischer Konzepte zur Minderung der Hitzebelastung im Rahmen eines Klimawandel-Anpassungskonzeptes dar.

Im Abschlussbericht wird folgendes festgehalten: Die Ergebnisse der mikroskaligen Modellierung zeigen eine Verbesserung der bioklimatischen Situation des Geländes US-Hospital im Vergleich des Rahmenplans mit der Ausgangssituation. Trotz der dichteren Bebauung ist eine deutliche Senkung der thermischen Belastung durch die Entsiegelung der unbebauten Bereiche und Erhöhung des Grünvolumens zu verzeichnen. Die Veränderung bezieht sich hauptsächlich auf die

thermische Situation am Tag. Die großflächigen Parkplätze, die einer Aufheizung ausgesetzt sind, werden ersetzt durch eine Parkanlage, grüne Innenhöfe und Bäume entlang teilversiegelter Wege. Die Erhöhung des Grünvolumens trägt durch Frischluftbildung und Verschattung zu einer Minderung der sommerlichen Hitzebelastung bei.

Weitere Verbesserungen der bioklimatischen Situation könnten durch die Verdunstungskühlung von Wasserfontänen auf den Freiflächen erreicht werden,

#### **4.6 Sanierungsgebiet – Ergebnis der Vorbereitenden Untersuchungen**

Grundlage für die förmliche Festlegung eines Sanierungsgebiets sowie einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme ist gemäß § 141 Baugesetzbuch bzw. § 165 Abs. 4 Baugesetzbuch die Durchführung Vorbereitender Untersuchungen. Für den Bereich „Hospital“ wurden diese durch die Nassauische Heimstätte Wohnungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH durchgeführt.

Aufgaben der Vorbereitenden Untersuchungen sind die Feststellung städtebaulicher Missstände im Sinne des § 136 Absatz 2 BauGB, die Beurteilung der grundsätzlichen Durchführbarkeit der Sanierungsmaßnahme und die Entscheidung über den hierfür geeigneten Verfahrensweg.

Als Ergebnis der Vorbereitenden Untersuchungen ergibt sich gemäß Bericht vom 15.02.2018:

##### **1. Vorliegen städtebaulicher Missstände:**

Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen sind Maßnahmen, durch die ein Gebiet zur Behebung städtebaulicher Missstände wesentlich verbessert oder umgestaltet wird (§ 136 Absatz 2 BauGB).

Voraussetzung für die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen ist demnach das Vorliegen städtebaulicher Missstände im betreffenden Gebiet. Der Begriff des städtebaulichen Missstands wird in § 136 Absatz 2 S. 2 BauGB bestimmt; dabei werden zwei Arten von Missständen unterschieden:

##### Substanzschwächen (Nr. 1):

Diese liegen vor, wenn das Gebiet nach seiner vorhandenen Bebauung oder nach seiner sonstigen Beschaffenheit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder an die Sicherheit der in ihm wohnenden oder arbeitenden Menschen auch unter Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nicht entspricht.

Zu den Substanzschwächen der Konversionsfläche Hospital zählen insbesondere die bauliche und energetische Beschaffenheit der Gebäude. Es besteht ein hoher Instandsetzungs-, Modernisierungs- und energetischer Sanierungsbedarf. Mängel gibt es darüber hinaus beim Brand- und Immissionsschutz, außerdem liegen Hinweise auf Gebäudeschadstoffe vor. Neben der problematischen Gebäudesubstanz ist das Areal gekennzeichnet durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad, einer gering einzustufenden Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, schlechter Oberflächenbeschaffenheit von vorhandenen Verkehrswegen und Platzanlagen und durch eine unzureichende technische Infrastruktur. Hinweise auf Kampfmittel- und Altlastenverdachtsflächen sowie zwei größere Verfüllungsflächen erschweren die Nachnutzung des Areals.

##### Funktionsschwächen (Nr. 2):

Diese liegen dann vor, wenn das Gebiet in der Erfüllung der Aufgaben erheblich beeinträchtigt ist, die ihm nach seiner Lage und Funktion, insbesondere im Hinblick auf die verkehrliche, die wirtschaftliche und die infrastrukturelle Situation, obliegen.

Durch die Aufgabe der militärischen Nutzung ist das Areal im jetzigen Zustand eine Fläche ohne Funktion und bedarf daher einer umfassenden Neu- beziehungsweise Nachnutzungskonzeption. Die festgestellten Missstände ergeben sich aus dem Vergleich des derzeitigen Zustands mit dem planerisch angestrebten Zustand künftiger Nutzungen und Funktionen, wie er aus dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf bereits ablesbar ist. Zu den Funktionsstörungen zählen insbeson-

dere die unzulängliche verkehrliche und infrastrukturelle Vernetzung mit dem umgebenden Stadtgebiet, Defizite im Bereich des Umweltschutzes, aber auch Lärmbelastigungen ausgehend von der Karlsruher Straße Weg.

Die Satzung zur förmlichen Festlegung der Konversionsfläche Hospital als Sanierungsgebiet wurde am 22.11.2018 durch den Gemeinderat beschlossen.

#### **4.7 Gutachten Quartiersmanagement Rohrbach-Hasenleiser (Weeber + Partner 2014)**

Auf Basis des Berichts zur sozialen Lage in Heidelberg 2010 mit den darin enthaltenen Daten zum Stadtviertel Rohrbach-Hasenleiser hat der Gemeinderat am 18.12.2012 beschlossen, dass für den Hasenleiser ein Konzept für ein Quartiersmanagement erarbeitet werden soll, dass die Entwicklung einer Quartiersidentität fördern und gemeinwesenorientierte Sozialstrukturen aufbauen soll. Bei der Erarbeitung des Gutachtens wurde auch die parallel laufende städtebauliche Entwicklung der Konversionsfläche Rohrbach-Hospital einbezogen.

In den demografischen Daten macht sich bemerkbar, dass das Stadtviertel – wie andere im Süden und Westen Heidelbergs – deutlich weniger von der Universität, vom Wissenschaftsbetrieb, Studierenden und Universitätsangehörigen geprägt ist als die übrige Stadt. Das Gebiet Hasenleiser wurde erst Anfang der 1970er Jahre besiedelt und gehört somit zu den jüngeren Stadtquartieren in Heidelberg. Die Mietpreise sind im Heidelberger Vergleich eher günstig. Weniger als ein Fünftel der Bevölkerung lebt schon mehr als 25 Jahre vor Ort. Besonders im Umfeld des Hasenleisers gibt es Entwicklungen, die sich auf das Stadtviertel direkt auswirken: Die Besiedlung des Quartiers am Turm sowie die Entwicklungen des Geländes Höllenstein und der Konversionsfläche Rohrbach-Hospital.

Das Gutachten empfiehlt ausdrücklich die Einrichtung eines Quartiersmanagements im Stadtviertel Hasenleiser. Der Gemeinderat hat daher am 09.10.2014 die Einrichtung eines örtlichen Quartiersmanagements für die Dauer von zunächst fünf Jahren beschlossen. Seit November 2015 hat das Quartiersmanagement, in der Trägerschaft des Caritasverbandes und der DSK seine Arbeit aufgenommen. Aufgrund der räumlichen Nähe zwischen dem Quartier Hasenleiser und der Konversionsfläche Rohrbach-Hospital ist eine enge Verknüpfung der beiden Entwicklungsprozesse vorgesehen.

## **5 Bestandsaufnahme**

### **5.1 Eigentumsverhältnisse**

Die Daten zu den Eigentumsverhältnissen sind den Grundbüchern und dem Katasteramt der Stadt Heidelberg entnommen (Stand 22.09.2014). Demnach umfasst der Geltungsbereich das Flurstück, Nr. 22011 „Gebäude und Freifläche Karlsruher Straße 144“ mit einer Fläche von 9,33 ha. Eingetragene Eigentümerin ist die Bundesrepublik Deutschland (Bundesfinanzverwaltung), vertreten durch die BImA. Im Süden, Osten und Westen werden Straßenflurstücke durch den Geltungsbereich tangiert.

### **5.2 Nutzung und baulicher Bestand**

Die Fläche des ehemaligen US-Hospitals ist die kleinste Konversionsfläche in Heidelberg. Im Vergleich mit seiner Umgebung fällt die aufgelockerte Bebauung des Areals auf. Auf der Fläche sind insgesamt 54 Gebäude erfasst, sieben davon in Büronutzung, drei in Wohnnutzung und 44 in Sondernutzung.

Das Armeekrankenhaus sicherte die medizinische und zahnärztliche Versorgung der Militäranghörigen und ihrer Familien für die Standorte Heidelberg, Mannheim, Worms und Karlsruhe. Die Baustruktur und Funktion der Gebäude sind größtenteils speziell auf den Krankenhausbetrieb ausgerichtet.

Die Anordnung der Gebäude im gesamten Quartier Rohrbach-Hospital lässt keine prägenden städtebaulichen Raumstrukturen erkennen. Das Gebiet fügt sich kaum in seine Umgebung ein,

es ähnelt einem Betriebsgelände. Die Bebauung entlang der Karlsruher Straße stellt darüber hinaus eine Barriere dar.

Die Gebäude im östlichen Teil der Konversionsfläche sind Ende der 1930er Jahre entstanden und können aufgrund ihrer Architektur als erhaltenswert eingestuft werden. Diese Gebäude wurden vorwiegend als Krankenhausgebäude und für Verwaltungszwecke genutzt. Die Gebäude im westlichen Teil sind in der Regel einfache Nebengebäude. Sie wurden u.a. als Wohngebäude, Lagerflächen oder auch Vergnügungsstätten (Casino) genutzt. Sie sind für das Quartier von untergeordneter Bedeutung. Die Bebauungsstruktur weist weiterhin eine sehr heterogene Höhenentwicklung auf. Die Gebäude im östlichen Teil sind dabei deutlich höher mit bis zu vier Geschossen, wobei insbesondere das Zentrale Krankenhausgebäude (Gebäude 3617) besonders hervorsticht. Nach Westen hin sind weitestgehend 1-2geschossige Gebäude vorhanden.

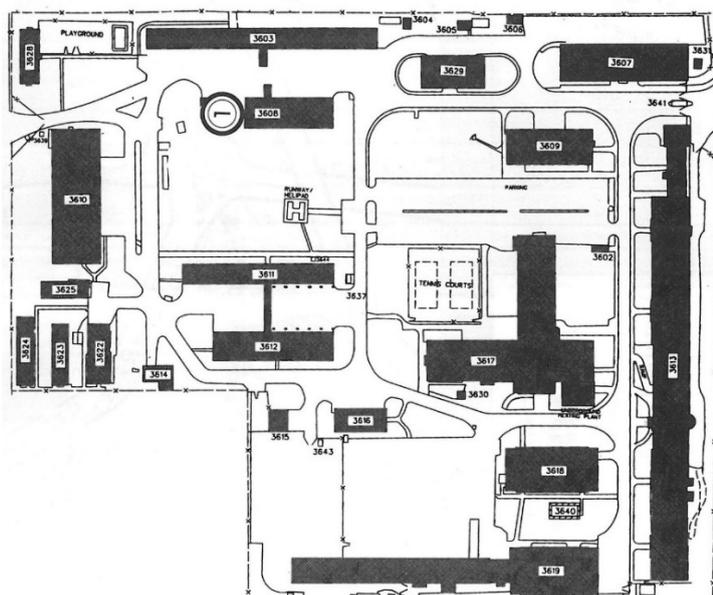
Die ersten Gebäude der Nachrichtenkasernen wurden zwischen 1937 und 1939 erbaut. Dies sind die Gebäude 3607, 3609, 3613 (in zwei Gebäudeteilen), 3618 und 3619. Danach entstanden bis 1945 die Kapelle 3616, die Mannschaftsgebäude 3610, 3611 und 3612 sowie das Casino 3608 und die Post- stelle/Lager 3603 und das Technikgebäude 3614. In Bauart und den verwendeten Materialien lässt sich erkennen, dass diese Gebäude als reine Zweckbauten mit einfachen Mitteln erbaut wurden. Nach der Besetzung Heidelbergs durch die US-Army ab März 1945 wurde das 130. Station Hospital in der ehemaligen Nachrichtenkasernen stationiert, das aus dem Französischen Le Havre anrückte

Der mittlere Gebäudeabschnitt des Krankenhausgebäudes 3613 entstand durch die Bau- und Erweiterungstätigkeit der US-Army nach 1945 und wurde vermutlich vor 1950 fertig gestellt.

Anfang der 1950er wurde das Zentrale Krankenhausgebäude 3617 geplant und 1956 fertig gestellt. Am westlichen Rand entstanden Mitte der 1950er Jahre die weitere Wohngebäude 3622, 3623, 3624 sowie die Administration 3625. Im Nordwesten wurde das Gebäude 3628 gebaut. Dabei wurde vermutlich ein anderes Gebäude abgerissen und an gleicher Stelle ersetzt. Die ursprüngliche Nutzung von Gebäude 3628 war nach den Unterlagen als Kindergarten konzipiert, wobei diese Nutzung zum Rückgabezeitpunkt nicht mehr bestand.

Etwa 1980 wurden die Gebäude umfangreich saniert. Technische Nebengebäude, wie Trafo- und Pumpstationen und Lager, sind hinzugekommen, ohne dass sich die Bebauung stark veränderte.

Im Jahr 2002 wurde im Zuge der Umzäunung eine neue Zufahrt der Freiburger Straße errichtet. Der westliche Anbau an Gebäude 3619 wurde zurückgebaut und die Zugangskontrollstellen (Checkpoint) 3601 und 3606 gebaut. Die Zufahrten an der Kolbenzeil sowie Karlsruher Straße wurden im weiteren Verlauf geschlossen.



Lageplan Gebäudebestand

Mit Abzug der ersten US-Truppen aus der Metropolregion Rhein-Neckar im Jahr 2008 wurde zunächst der stationäre Betrieb im Hospital eingestellt. Im Sommer 2013 mit Schließung des Gesamtkomplexes dann auch der ambulante Betrieb der Klinik. Die Übergabe an die BlmA erfolgte Ende September 2013.

### 5.3 Erschließung

#### Individualverkehr

Die Konversionsfläche Rohrbach-Hospital ist über die östlich am Gebiet vorbeilaufende übergeordnete und leistungsfähige Karlsruher Straße, die die Verlängerung der Römerstraße darstellt, angeschlossen. Sie hat im Gesamtnetz der Stadt die Funktion einer wichtigen Nord-Süd-Verkehrsachse, die die südlich gelegenen Gemeinden mit der Heidelberger Innenstadt verbindet. Die Freiburger Straße im Süden, die Kolbenzeil im Westen und die Ortenauer Straße im Norden bieten als Sammel- und Verteilerstraßen Anbindungsmöglichkeiten im Stadtteil. Direkt angrenzend an das Untersuchungsgebiet befinden sich zwei Car- Sharing Stationen.

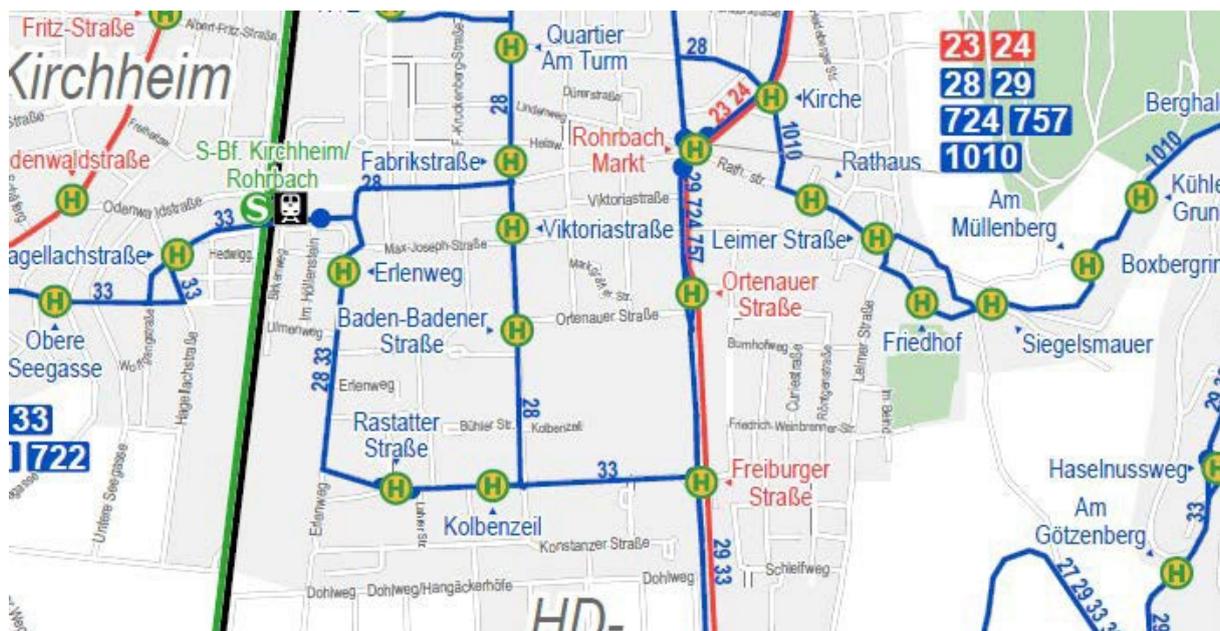
#### Innere Wegeführung

Auf dem Konversionsgelände selbst sind keine öffentlichen Erschließungswege vorhanden. Dennoch gibt es eine innere Wegeführung, die das Gebiet in Nord-Süd und Ost-West-Richtung erschließt. Diese Wege haben keine Straßenbezeichnung.

#### Fahrradverkehr

Es bestehen Radwegverbindungen in Nord-Süd Richtung entlang der Kolbenzeil sowie der Karlsruher Straße. Sie führen Richtung Norden in die Innenstadt bzw. Richtung Süden zum Gewerbegebiet Rohrbach-Süd. An der südlichen Siedlungsgrenze besteht eine Ost-West-Verbindung, die über die Bahnleise in Richtung Kirchheim führt.

#### Öffentlicher Personenverkehr



Das Gebiet ist über verschiedene Buslinien (in Blau dargestellt) und die über die Karlsruher Straße/ verlaufenden Straßenbahnlinien (in Rot dargestellt) erschlossen. Die Haltestellen werden sukzessive barrierefrei ausgebaut.

## 5.4 Freiflächen

Das Plangebiet weist mit seinen Parkplätzen, Straßen und Gebäuden einen hohen Versiegelungsgrad von ca. 70 % der Gesamtfläche auf. Der Anteil der Freifläche beträgt demnach lediglich knapp 30 % an der Gesamtfläche, was 27.748 m<sup>2</sup> entspricht. Zwei größere zusammenhängende Freiflächen sind auf dem Gelände vorhanden: Die Wiese mit dem Hubschrauberlandeplatz und die grüne Fläche mit altem Baumbestand westlich des Gebäudes Nummer 3609. Gebietsprägende Bäume entlang der Karlsruher Straße, der Freiburger Straße und der Kolbenzeil rahmen das Areal.

## 5.5 Ver- und Entsorgung

Eine Einschätzung zum Zustand der vorhandenen Leitungssysteme auf den Liegenschaften wurde durch die jeweiligen Betreiber der Netze bzw. zuständigen Behörden vorgenommen.

Im Ergebnis der Beurteilung der technischen Infrastruktur zeigen sich sowohl funktionale Missstände bezüglich der Struktur der technischen Infrastruktur als auch Substanzschwächen bezüglich des Zustandes der Anlagen. Aufgrund der überwiegenden Konzipierung der Versorgungsleitungen als Ringerschließungssystem werden die vorhandenen Leitungen für Strom, Gas und Wasser bei der zivilen Nachnutzung nicht nutzbar sein. Das Versorgungsnetz muss daher neu aufgebaut werden. Es kann jedoch eine Neuerschließung über vorhandene umgebende Netze erfolgen.

## 5.6 Zugänglichkeit

Die gesamte Konversionsfläche Rohrbach-Hospital ist zurzeit eingezäunt. Das Gebiet hat insgesamt drei Eingänge: an der Freiburger Straße im Süden (Checkpoint), an der Kolbenzeil im Westen (Tor) und an der Karlsruher Straße im Osten (Tor im Bereich des historischen Gebäudebestandes). In den letzten Jahren wurde jedoch nur der 2002 neu errichtete Checkpoint an der Freiburger Straße genutzt.

## 5.6 Denkmalschutz

### 5.6.1 Bauliches Kulturdenkmal

Der Auszug aus der Kartierung der Bau- und Kulturdenkmale von Heidelberg-Rohrbach, Bereich Karlsruher Straße 144 (Stand 20.09.2012) verzeichnet zwei bauliche Anlagen – die beiden Gebäude 3618 und 3619 an der Freiburger Straße – als Kulturdenkmale nach DSchG (vgl. Regierungspräsidium Karlsruhe 2012b).

Die ehemalige Exerzierhalle (Gebäude 3618) wurde bis zum Abzug der Amerikaner als Turnhalle genutzt. Das Gebäude befindet sich in einem schlechten Zustand. Es besteht Sanierungsbedarf. Die ehemalige Reithalle (Gebäude 3619) wurde von den Amerikanern als Theater umgenutzt. Der große Veranstaltungsraum mit Bestuhlung, der Bühnenbereich, Vorraum sowie Sanitäranlagen sind neu (Renovierung im Jahr 2011 abgeschlossen). Kleinere Nebenräume im Gebäude sind noch unsaniert.

Die Gebäude 3618 und 3619 sind aufgrund ihrer denkmalbegründenden konstruktiven Bauweisen und des teilweise äußeren Erscheinungsbildes mit originalen Fenstern zu erhalten. Nachträgliche Innenausbauten können herausgenommen werden. Eine objektverträglich, angepasste großräumige Nutzung ist anzustreben, wobei eine kleinteilige Nutzung als schwierig erachtet wird (Anlage Bau- und Kulturdenkmale Heidelberg- Rohrbach Regierungspräsidium Karlsruhe) (vgl. Regierungspräsidium Karlsruhe 2012a und Regierungspräsidium Karlsruhe 2012b).

## **5.7 Boden und Altlasten**

In fast allen abgeteuften Sondierungen im Plangebiet wurde im Zuge von Erkundungsmaßnahmen eine Auffüllschicht angetroffen. In dieser Auffüllschicht wurden punktuell hohe Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK, bis 517,3 mg/kg) in den untersuchten Mischproben ermittelt. Aufgrund der heutigen Nutzung besteht im Sinne der Altlastenbearbeitung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf, da keine akute Gefährdung über die Wirkungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser besteht.

Anzumerken ist jedoch, dass bei den beabsichtigten Nutzungsänderungen die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu berücksichtigen sind. Bezüglich der PAK ist zusätzlich der Prüfwert für die PAK-Summe gemäß der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen vom 16. September 1993 in der Fassung vom 1. März 1998 zu berücksichtigen.

Bei Entsiegelungen muss gegebenenfalls in den Bereichen mit hohen PAK-Belastungen ein Bodenaustausch durchgeführt werden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand wird die gesamte Fläche des US- Hospital unter der Rubrik "Entsorgungsrelevanz" im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt.

Der bei Baumaßnahmen anfallende Erdaushub aus dem Bereich der Auffüllschicht ist nur eingeschränkt verwertbar.

## **6. Planungskonzeption**

### **6.1 Städtebauliche Idee**

Dem Bebauungsplan liegt das städtebauliche Konzept des Büros Hähmig und Gemmeke zu Grunde. Der Bebauungsplan setzt das Konzept in der Fassung des Rahmenplans um, wie er vom Gemeinderat im Mai 2017 beschlossen wurde.

Mit der städtebaulichen Entwicklung des ehemaligen Hospitalgeländes als bedeutender Baustein des Stadtteils Hasenleiser besteht die Möglichkeit, das bisher introvertierte Militärgelände für alle Rohrbacher Bürger zu öffnen, nutzbar zu machen und mit der Neugestaltung einen Mehrwert für die gesamte Umgebung zu schaffen. Bestehende historische und denkmalgeschützte Gebäude werden als Identitätsmerkmale und „Zeitzeugen“ in das Konzept integriert und erhalten öffentliche, gemeinschaftliche Nutzungen. Dadurch entsteht im Zusammenspiel von neu und alt, Bestand und Neuplanung ein attraktives Wohnumfeld für junge Familien und Bewohner aller Generationen. Das flexible und robuste städtebauliche Konzept, bestehend aus Quartiershöfen und den Bestand ergänzenden Zeilen, fügt sich wie selbstverständlich in bestehende Strukturen ein, verknüpft Alt und Neu, schafft neue Wegeverbindungen zwischen Alt-Rohrbach und dem südlichen Hasenleiser, der Innenstadt Heidelbergs mit dem angrenzenden Landschaftsraum und schafft damit besondere Räume und Möglichkeiten - nicht nur für die Neu-Rohrbacher auf dem ehemaligen Hospitalgelände, sondern für alle Bewohner. Öffentliche, halböffentliche und private Bereiche mit neuen Nachbarschaften, Räumen für Erholung, Kommunikation, Aufenthalt und Gemeinschaft verleihen dem bisher abgeschirmten Gebiet eine verbindende und vermittelnde Funktion.



Rahmenplan, Büro Hähmig und Gemmeke Stand Beschluss Mai 2017

Das städtebauliche Konzept wurde in Details mehrfach fortgeschrieben. Zuletzt erfolgte auf Basis des Beschlusses des Gemeinderates vom 24.07.2018 eine Optimierung der Baufelder. Damit kann im Plangebiet zusätzlicher Wohnraum gewonnen werden. Durch Verkleinerung des nord-westlichen Wohnquartiers (WA1) und das Hinzufügen von drei Baufeldern für Solitärgebäude konnten zusammen mit anderen Maßnahmen der vom Gemeinderat geforderten Erhöhung der Wohnflächen nachgekommen werden.



Rahmenplan, Büro Hähniig und Gemmeke Stand April 2019

## 6.2 Freiraum

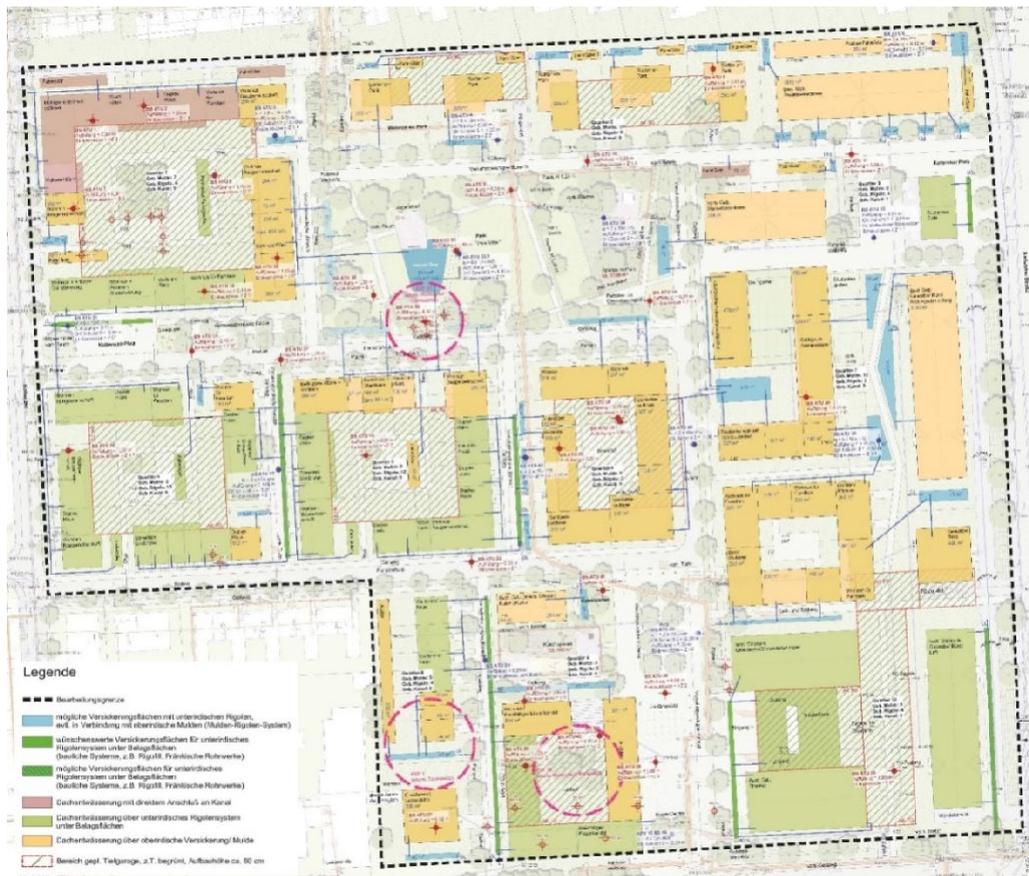
Den Auftakt zum neuen Quartier und Haupterschließungselement von der Freiburger Straße bildet der lang gestreckte Platz zwischen den denkmalgeschützten Bestandsgebäuden, die öffentliche Gemeinbedarfseinrichtungen (bspw. Quartierstreff) aufnehmen könnten und dem neuen Platzgebäude, das mit einer Arkadenreihe die westliche Platzfront bildet und die Freiburger Straße in das neue Quartier integriert. Im Osten und Westen bilden weitere Platzflächen die Kontaktstellen zum umgebenden Stadtraum (Karlsruher Straße, Kolbenzeil).

Zentrales Grünelement im Quartier ist der großzügige Park, der als rechteckige Form in das Erschließungssystem eingebunden und über vielfältige Wegebeziehungen mit der Nutzung vernetzt ist (z.B. Radweganbindung von Norden). Um eine große, zentrale Spiel- und Liegewiese sind verschiedene intensive Nutzungsbereiche angeordnet.

### 6.2.3 Niederschlagswasserkonzept

Nach der aktuellen Gesetzgebungslage (Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009, Kapitel 3, Abschnitt 2, § 55, Abs. 2 soll Niederschlagswasser ortsnah versickert werden. In dem Plangebiet soll das Niederschlagswasser aus einem Großteil der bestehenden Gebäude über oberirdische

Mulden bzw. Mulden-Rigolen-Elemente zur Versickerung gebracht werden. Da sämtliche Neubauten als Flachdächer mit einer extensiven Dachbegrünung ausgestattet werden sollen, reduziert dies den Regenwasserabfluss deutlich. Hier kann die Versickerung sowohl über Mulden, Mulden-Rigolen-Elemente als auch über unterirdische Rigolen erfolgen. Das Niederschlagswasser aus den begrünten Tiefgaragen-Dächern kann ebenfalls über Rigolen erfolgen. Die ermittelten Bodenkennwerte erfordern für die Versickerung von Niederschlagswasser einen Austausch der bindigen Bodenschichten gegen ein definiertes Filtersubstrat. Weiterhin ist im Park ein kleiner See geplant, der zur Einleitung von Regenwasser (Retentionsfläche) der umliegenden Gebäude und zur Regenwasserrückhaltung genutzt werden könnte.



Versickerungskonzept Landschaftsplanungsbüro Fromm

### 6.3 Städtebau

Mit der Idee, das ehemalige Hospitalgelände durch eine städtebauliche Neugestaltung und Arrondierung in das Gebiet Hasenleiser zu integrieren und dabei bestehende, historische Bausubstanz umzunutzen wird die Identität, die Adresse des Stadtquartiers neu entdeckt und durch öffentliche Nutzungen ein Mehrwert für verschiedene

Bewohner von Rohrbach generiert. Bisher als introvertiert und abgeschirmt wahrgenommene Strukturen, Gebäude und Situationen können in ein städtebauliches Gesamtkonzept integriert und für alle nutzbar gemacht werden. Das Konzept reagiert flexibel und behutsam auf die Quartiersidentität und integriert wie selbstverständlich ein neues "Stück Stadt" in die Südstadt von Rohrbach.

Auf dem ehemaligen Hospitalgelände entsteht innerhalb der Quartiershöfe und den Zeilen/Reihen ein vielfältiges Wohnungsangebot für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Insbesondere

für junge Familien entstehen im Duplex-Haus, in Haus-in-Haus Typologien, im gereihten Stadthaus, im Modulhaus und in den Baugemeinschaften Wohnraum sowohl zur Miete als auch im Eigentum.

Die III-IV geschossigen Baukörper gliedern sich in die Höhenstaffelung der Umgebungsbebauung ein. Vereinzelte Hochpunkte als V-geschossige Baukörper vermitteln zwischen dem Bestand und der historischen Bausubstanz an der Karlsruher Straße und sorgen gleichzeitig für den Lärmschutz für die westlichen Wohngebäude und öffentlichen Einrichtungen. Dadurch entsteht im Quartier ein urbaner Charakter, ein abwechslungsreiches, architektonisch vielfältiges und durchmischtes Stadtgebiet, das durch die Abstufung von privaten Zonen, halböffentlichen Quartiershöfen und öffentlichen Bereichen als Orte für Kommunikation, Aufenthalt und Gemeinschaft ein positives, attraktives Umfeld für Bewohner, Besucher und Nutzer erzeugt.

Neben unterschiedlichsten Wohnformen für alle Generationen (Studentenwohnen, junge Familien, Seniorenwohnungen, Mehrgenerationenwohnen...) sind im Quartier Flächen für Büros, Dienstleistungsangebote, kulturelle und soziale Zwecke, Bildungseinrichtungen sowie öffentliche Einrichtungen und Gewerbeeinheiten vorgesehen. Cafés, kleine Gewerbe-, Dienstleistungs- oder Ladeneinheiten in den Erdgeschosszonen beleben die Platzbereiche und sorgen mit einer kleinteiligen Versorgung für die „Stadt der kurzen Wege“ innerhalb des Quartiers. Zusätzlich sind im Südwesten Erweiterungsflächen und ein großzügiger Anlieferbereich für die Lebenshilfe, sowie im Nordosten eine 4-Gruppige Kita, die in das Bestandsgebäude integriert wird, angedacht.

Die Parkierung für die Bewohner ist auf den privaten Grundstücken, in einer Quartiersgarage, in Tiefgaragen die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, sowie für Besucher entlang der Erschließungsstraßen möglich.

Auf den Plätzen können optional Car-Sharing Stellplätze sowie weitere Stellplätze angeboten werden. Die Parkierung für die Besucher des Quartierstreiffs, sowie des ehemaligen Theaters können zusätzlich in der Tiefgarage des Platzgebäudes angeboten werden.

Insgesamt ist die geforderte Stellplatzanzahl innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen.

## **6.4 Nutzung**

Auf dem rund neun Hektar großen Areal westlich der Karlsruher Straße soll ein Quartier mit vielen verschiedenen Wohnnutzungen (vom Mehrgenerationenhaus über Baugruppen und ein Studentenwohnheim bis hin zur Seniorenresidenz) sowie Gewerbe und Bildungseinrichtungen entstehen. Das bisherige Theater soll auch zukünftig eine kulturelle Nutzung bzw. Gemeinbedarfsnutzung beherbergen; in der Sporthalle könnte eine sportliche Nutzung entstehen. Im nordöstlichen Teil des Geländes ist eine 7.000 Quadratmeter große Grünfläche als Stadtteilpark vorgesehen.

## **6.5 Wohnungspolitisches Konzept**

Auf dem Hospitalgelände können voraussichtlich rund 600 Wohnungen entstehen. Die Lage erfordert ein Konzept, das eine sozialräumliche Integration in den bestehenden Stadtteil Hasenleiser fördert und eine „Insellösung“ verhindert. Das Konzept soll diesbezüglich Vorschläge zur Definition von Zielgruppen machen und daraus Konsequenzen für städtische Vorgaben und Bewertungskriterien bei der Suche nach Investoren ableiten.

Ziel bei der Erarbeitung war es, unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen die unterschiedlichen Entwicklungsziele in einem angemessenen Verhältnis zueinander zu berücksichtigen. Wesentlich aus Sicht der Verwaltung war dabei, ein Konzept vorzulegen, das die Gesamtentwicklung im Blick hat und somit zu einem in sich stimmigen und realisierbaren Gesamtkonzept führt. Da die Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz Heidelberg (GGH) bei Ankauf und Entwicklung der Fläche eine entscheidende Rolle einnehmen wird, wurde das Gesamtkonzept bzw. dessen Bausteine zu den einzelnen Themenbereichen im Vorfeld eng abgestimmt, so

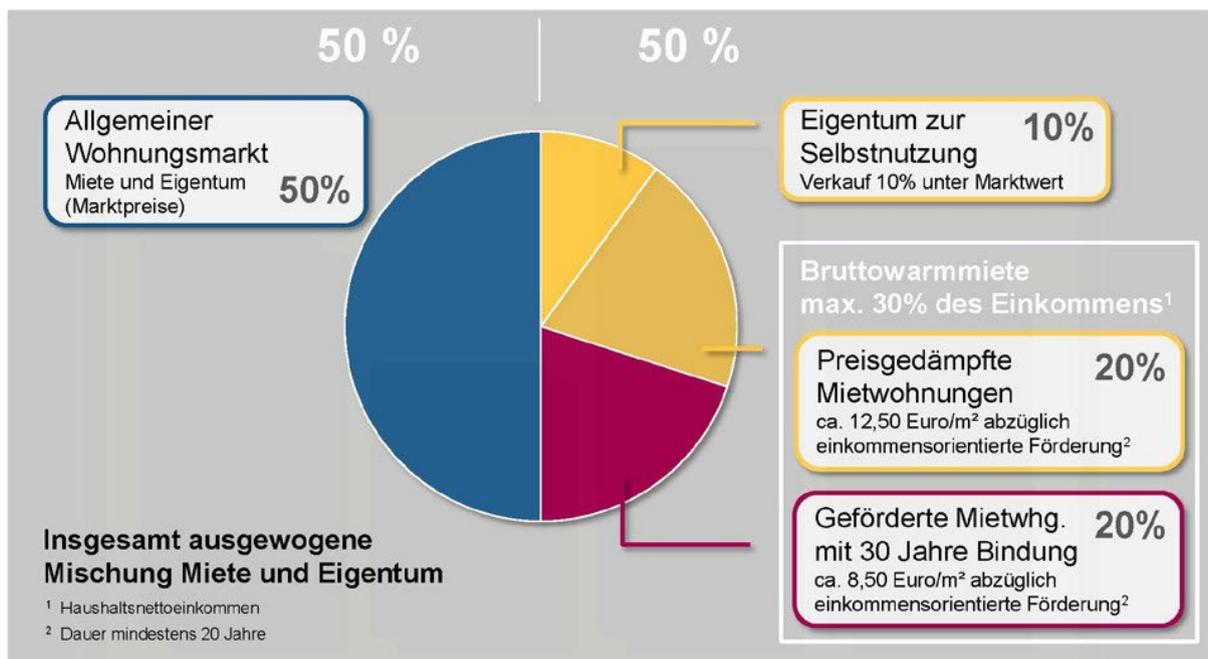
dass die vorliegenden Zielsetzungen und ihre Umsetzung von der GGH mitgetragen und unterstützt werden.

Zu den prädestinierten Zielgruppen gehören vor allem Familien. Hinzu kommen Senioren und gemeinschaftliche Wohnformen, die durch das Collegium Academicum (CA) bereits weitestgehend abgedeckt werden. Diesen Gruppen wird ein positiver Einfluss auf die Entwicklung des Hasenleisers attestiert. Darüber hinaus gehören sie zu den Nutzern, die sich aus unterschiedlichen Gründen auf dem Markt nicht ausreichend mit Wohnraum versorgen können. Zu berücksichtigen ist auch, dass es im Umfeld der Konversionsfläche Hospital ein weit überdurchschnittliches Vorkommen an „alten“ Sozialwohnungen gibt, weshalb der Anteil neuer geförderter Wohnungen auf dem Hospitalareal maßvoll ausfallen soll. Ziel soll es sein, ein vielfältiges Wohnangebot mit Schwerpunkt auf Wohnraum für mittlere Einkommensgruppen im Miet- und Eigentumsbereich sowie im allgemeinen Wohnungsmarkt zu entwickeln, um ein stabiles gesellschaftliches Gefüge für unterschiedliche Nutzer und soziale Gruppen im Hasenleiser zu erreichen.

Bezogen auf die Gesamtwohnfläche werden folgende Marktsegmente (ohne CA) unterschieden:

1. 50 Prozent freier Wohnungsmarkt
2. 10 Prozent Eigentum zur Selbstnutzung für Schwellhaushalte: Verkauf 10 Prozent unter Marktwert
3. 20 Prozent im preisgedämpften Mietwohnungssegment für mittlere Einkommensgruppen bis max. 30% über den Einkommensgrenzen des Landeswohnraumfördergesetzes
4. 20 Prozent im geförderten Mietwohnungssegment mit 30 Jahre Bindungsdauer für Haushalte, die die Einkommensgrenzen des Landeswohnraumfördergesetzes nicht überschreiten.

Für den unter Punkt 3. und 4. entstehenden Wohnraum wird ein aus dem Projekt finanzierter und ausreichend dotierter Fördertopf eingerichtet, mit dem ein kommunales Förderprogramm aufgelegt wird. Dieses hat zum Ziel, dass kein Mieter mehr als 30% seines verfügbaren Einkommens (Nettoeinkommen) für die Bruttowarmmiete aufbringen muss. Die Gewährung dieser einkommensorientierten Zusatzförderung erfolgt durch die Stadt Heidelberg auf die Dauer von mindestens 20 Jahren. Dabei ist eine gleichmäßige Verteilung der unterschiedlichen Einkommensgruppen innerhalb des preisgedämpften Wohnungsmarktsegments sicherzustellen. Zur besseren Übersichtlichkeit der unterschiedlichen Förderfälle werden die tatsächlichen Miethöhen der Wohnungen und die jeweiligen einkommensorientierten Fördermittel in einer tabellarischen Übersicht nach Einkommensgruppen und Haushaltsgrößen sowie deren Mietabschlägen übersichtlich dargestellt. Die benötigten Mittel werden aus der Wertschöpfung innerhalb des Quartiers erzielt. Hierfür soll im weiteren Entwicklungsprozess nach Möglichkeiten gesucht werden, das Bauvolumen unter Berücksichtigung städtebaulicher Kriterien von derzeit rd. 42.000 qm (Nettowohnfläche) um ca. 10% zu erhöhen. Der Beschluss wurde in der Änderung des städtebaulichen Konzepts umgesetzt (siehe Kapitel 6.1 Städtebauliche Idee).



Das Konzept wurde vom Gemeinderat am 24.07.2018 beschlossen.

## 6.6 Verkehrs- und Parkierungskonzept

### Haupterschließung – MIV

Die Karlsruher Straße (Bundesstraße 3) bindet als übergeordnete und leistungsfähige Hauptverkehrsstraße das Gesamtquartier an. Über zwei Straßenbahnhaltstellen an der Karlsruher Straße und drei Bushaltstellen ist das Gebiet bereits heute sehr gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden.

Ein wichtiger Bestandteil eines nachhaltigen Quartierskonzepts wird in der Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs gesehen. Hierzu müssen entsprechende Konzeptionen und attraktive Ersatzangebote für Mobilität bereitstehen. Leitidee und Zielsetzung für das Verkehrs- und Mobilitätskonzept ist ein autoreduziertes Quartier in Verbindung mit einem quartiersbezogenen Mobilitätsangebot.

Im Hinblick auf die einzelnen Verkehrsmittel stehen für die verkehrliche Erschließung der Konversionsfläche „Hospital“ die folgenden Ziele im Vordergrund:

- Die Kfz-Verkehrslastungen im Straßenraum – und damit auch die Emissionsbelastungen des Straßenumfeldes und der Menschen – sind auf ein verträgliches Maß zu minimieren. In diesem Zusammenhang sind Alternativen wie „Elektromobilität“ und „Car-Sharing“ sowie das Umsteigen auf ÖPNV und das Fahrrad besonders zu fördern.
- Ein wesentlicher Baustein hierfür ist die Errichtung einer oberirdischen Quartiersgarage (Parkhaus) im Süden des Quartiers. Hierin wird die Parkierung für mehrere Baufelder untergebracht. Für die restlichen Baublöcke sind Stellplätze in lokal zugeordneten Tiefgaragen vorzusehen.
- Gebietsfremder Durchgangsverkehr (Schleichverkehr), der das Hauptstraßennetz umfahren will, ist zu vermeiden. Die dafür einsetzbaren verkehrlenkenden und Straßenraum gestaltenden Maßnahmen dürfen jedoch nicht dazu führen, dass die Orientierung beeinträchtigt wird.
- Für alle Nutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Kunden, Besucher) ist ein ausreichendes Parkraumangebot vorzuhalten, um illegales Parken im Straßenraum, das dort die Aufent-

haltsqualität reduziert, von vornherein auszuschließen. Knapper Parkraum kann zwar einerseits zum Wechsel vom Auto auf alternative Verkehrsmittel anregen, führt andererseits aber oftmals zu verstärktem Parksuchverkehr, der unbedingt zu vermeiden ist.

- Parkstände im öffentlichen Straßenraum sollen nicht angeboten werden. Hierdurch soll erreicht werden, dass die Quartiersgarage von Bewohnern und Besuchern des Quartiers konsequent genutzt wird. Ergänzend ist zwingend sicherzustellen, dass ein eventuell darüber hinaus generierter ruhender Verkehr nicht in angrenzende Quartiere ausweicht und die dortige Situation unzumutbar verschlechtert. Zielführende Lösungsmöglichkeiten müssen hier noch erarbeitet werden.
- Es wird angestrebt, für das Quartier einen zielgruppenorientierten reduzierten PKW-Stellplatzschlüssel für Wohnungen zu ermöglichen. Dafür liegt ein entsprechendes Mobilitätskonzept vorl. Für das Wohnungsmarktsegment „geförderte Mietwohnungen“ ist grundsätzlich von einer Nachfrage von deutlich unter einem Stellplatz je Wohnung auszugehen.

### **Fuß- und Radwege**

Geplant ist neben der Möglichkeit das Gebiet in Nord-Süd-Richtung zu durchfahren eine neue Nord-Süd-Radverkehrsachse auf der Fläche des heutigen gemeinsamen Geh- und Radwegs entlang der Karlsruher Straße zu schaffen. Hier kann ein gegenläufiger Radweg angelegt werden, weil durch Entfall der Mauer mehr Fläche vorhanden ist und für die Fußgänger auf dem parallel verlaufenden Erschließungsweg vor den Bestandsgebäuden ausreichend Platz geschaffen wird. Die Fortführung des Radweges im Süden des Plangebiets entlang der B3 ist vorhanden, im Norden wird der Radverkehr indirekt über die Augustastraße und die neue Radachse (Erbprinzenstraße) an das Radverkehrsnetz angebunden. Eine direkte Weiterführung in Richtung Norden entlang der Karlsruher Straße ist bisher nicht vorhanden und ist außerhalb des Konversionsprozesses mittelfristig im Rahmen zukünftiger Planungen zu prüfen.

Im Gebiet nutzen die Radfahrer die Straßenräume gemeinsam mit den anderen Verkehrsteilnehmern. Die Schnellradwege-Verbindung außerhalb des Gebietes, entlang der Karlsruher Straße bedient diejenigen Radfahrer, die schnell (mit E-Bikes) in Richtung Süden/Leimen unterwegs sind. Fußgängern wird ein durchgängiges Wegenetz (auch quer durch den Park) angeboten. Die Fußwege sollen dabei ausreichend belichtet werden, sodass keine „Angsträume“ entstehen.

### **Parkierung**

Die privaten Stellplätze der Neubauten werden überwiegend in einem Parkhaus, der Quartiersgarage an der Freiburger Straße untergebracht werden. Durch den Verzicht auf Tiefgaragen bei den Quartieren WA3, WA4, WA5 und WA7 soll ein kostengünstiges Bauen ermöglicht werden.

In den Quartieren WA1, WA2, WA8, MU und GEE2 können grundsätzlich Tiefgaragen vorgesehen werden. Diese Baufelder können direkt von den umliegenden Straßen erreicht werden. Die Tiefgaragen führen daher zu keinem zusätzlichem Verkehrsaufkommen im Quartier.

Das Parkhaus soll als Quartiersgarage mit einer Kapazität von ca. 250 Stellplätzen eine Alternative zu den Tiefgaragen unter den einzelnen Gebäuden bieten, um die baurechtlich erforderlichen Stellplätze für die direkt angrenzenden Quartiere abzudecken. Angedacht wird derzeit eine Mehrfachnutzung der Stellplätze durch Bewohner und Beschäftigte im Gebiet, um Synergieeffekte zu erzielen. Öffentliche Parkplätze im öffentlichen Raum sind nur an wenigen Stellen im Gebiet vorgesehen. Die Parkplätze der Bestandsgebäude entlang der Karlsruher Straße sind parallel zum Gebäude, unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes, angeordnet.

Die Stellplätze für die Baufelder WA5 und für die Veranstaltungsräume können im Zuge der weiteren Planungen in den angrenzenden Tiefgaragen (bei WA 5 in WA1 und bei den Veranstaltung Gebäuden im MU Süd) vorgesehen werden.

Die Stellplätze für die Baufelder WA6, MU Nord und GEE1 sind oberirdisch vorgesehen.

Das Mobilitätskonzept sieht abweichend von den Vorgaben der Landesbauordnung einen Stellplatzschlüssel von 0,7 pro Wohneinheit für alle Wohnbauflächen vor: Durch ergänzende Maßnahmen, wie ein großes Car-Sharing-Angebot, Lastenfahräder und Leihfahräder soll gewährleistet werden, dass die Parkplatzangebote trotz Reduzierung ausreichend sind (siehe Punkt Örtliche Bauvorschriften).

## **7 Planungsrechtliche Umsetzung der Konzeption und hierbei insbesondere zu berücksichtigende Belange**

### **7.1 Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse**

#### **Immissionen / Lärm**

Die Situation des Plangebietes in Bezug auf den Schallschutz wurde in einem Gutachten durch das Büro WSW & Partner im Auftrag des Stadtplanungsamtes Heidelberg im Herbst 2017 untersucht (vgl. WSW & Partner 2017). Mit dem Gutachten soll frühzeitig geklärt werden, unter welchen Rahmenbedingungen die vorgesehenen Nutzungen möglich sind. Aus schalltechnischer Sicht wurden folgende Punkte behandelt:

- Verkehrslärm im Plangebiet
- Zunahme des Verkehrslärms
- Geräuscheinwirkungen aufgrund der geplanten Quartiersgarage.

In einem Schallschutzkonzept werden zum Schutz vor dem einwirkenden Verkehrslärm Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Diese umfassen die Vorgabe von Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie den Einbau schalldämmter Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern sowie Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten. Auch werden für die Gebäude entlang der Karlsruher Straße in der Nacht Vorgaben für eine Grundrissorientierung vorgeschlagen.

Aufgrund der Entwicklung des Plangebiets sind an den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen Zunahmen des Verkehrslärms zwischen 0 dB und ca. 1 dB zu erwarten. Die Zunahmen werden als nicht wesentlich eingestuft. Teilweise sind bereits ohne Entwicklung des Gebiets sehr hohe Geräuschemissionen vorhanden. Die hohen Geräuscheinwirkungen in diesem Bereich sind nicht ursächlich mit der geplanten Entwicklung der Konversionsfläche verknüpft. Eine Lösung ist im gesamtstädtischen Zusammenhang zu diskutieren. Die zu erwartenden Zunahmen sind als geringfügig und zumutbar einzustufen.

Hinsichtlich der Quartiersgarage wurde deutlich, dass das Parkhaus überwiegend geschlossen auszuführen ist. Auch wurde aus schalltechnischer Sicht empfohlen, die Ein- und Ausfahrt des Parkhauses von der Südfassade an die Ostfassade zu verlagern. Mit diesen Maßnahmen konnte bereits eine deutliche Reduzierung der Geräuscheinwirkungen erreicht werden. Dennoch verbleiben teilweise Überschreitungen der hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Im weiteren Planungsprozess ist zu klären, ob im Einzelfall die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen als zumutbar einzustufen sind bzw. ob und welche weitergehenden Schallschutzmaßnahmen für das Parkhaus in Frage kommen. Eine abschließende Dimensionierung und Beurteilung ist erst auf Ebene der Vorhabenplanung möglich, wenn konkrete Planungen vorliegen und die Nutzungsintensität bekannt ist.

Eine weitergehende Behandlung des Themas erfolgt im Umweltbericht.

## **8. Begründung der Festsetzungen**

### **8.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen**

#### **8.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1, 4, 6, 8 und 11 BauNVO)**

##### **Allgemeine Wohngebiete (WA)**

- Allgemein zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- Ausnahmsweise zulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen.
- Unzulässig sind Räume, in denen der Prostitution nachgegangen wird, Garten- baubetriebe, Tankstellen.

##### **Begründung**

Auf dem ehemaligen Hospital-Gelände soll ein neues lebendiges Wohnquartier entstehen. Der Rahmen definiert die Bereiche der Quartiersplätze als Wohnbereiche mit „ergänzenden Nutzungen“ im Erdgeschoss. Es ist ein erklärtes Ziel der Stadt Heidelberg, die Konversionsfläche Hospital als gemischten, urbanen Stadtteil zu entwickeln, und es ist die Ansiedlung von wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen gewünscht.

Um den angestrebten Gebietscharakter der Wohngebiete zu sichern und Nutzungskonflikte zu vermeiden, wurden die benannten Nutzungen und Anlagen ausgeschlossen bzw. können diese ausnahmsweise zugelassen werden

##### **Urbane Gebiete (MU)**

- Allgemein zulässig sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- Ausnahmsweise zulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen
- Unzulässig sind Räume, in denen der Prostitution nachgegangen wird, Vergnügungsstätten und Tankstellen.
- Unzulässig sind Wohnungen im Erdgeschoss an den Straßenseiten.

##### **Begründung**

Mit der Festsetzung der Baufelder an der Karlsruher Straße sowie an der Freiburger Straße als Urbanes Gebiet soll jeweils ein gemischt genutztes Gebäude ermöglicht werden. Bei dem MU an der Freiburger Straße ist es das Ziel in diesem Bereich eine belebte Erdgeschosszone mit Läden und Gastronomie zu erreichen. Über dem Erdgeschoss können sich Wohnungen und gewerbliche Nutzungen etablieren.

Bei dem MU westlich der Karlsruher Straße sollen die Wohnnutzungen überwiegend abgewandt von der Straße im westlichen Gebäudeteil angeordnet werden.

Das angestrebte Nutzungskonzept zielt auf ein verträgliches Miteinander von Wohnen und Arbeiten im Plangebiet. Demzufolge werden die gemäß § 6a BauNVO zulässigen Nutzungen in einem Urbanen Wohngebiet reduziert. Der Standort ist nicht geeignet für flächenintensive gewerbliche Nutzungen wie Tankstellen, die zudem mit einem hohen Zu- und Abfahrtsverkehr verbunden wären. Diese Nutzungen sind daher ausgeschlossen. Vergnügungsstätten und Räume in denen der Prostitution nachgegangen wird, würden das Wohnen zu sehr stören und werden deshalb nicht zugelassen. Gewerbe und Handwerksbetriebe werden nur zugelassen,

wenn sie nicht störend im Sinne von § 4 BauNVO und somit auch in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässig sind. Damit soll möglichen Störungen der geplanten angrenzenden Wohnnutzung vorgebeugt werden.

### **Eingeschränktes Gewerbegebiet (GFe)**

- Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, Geschäfts-, Büro – und Verwaltungsgebäude
- Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind; Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und Zwecke
- Unzulässig sind Räume, in denen der Prostitution nachgegangen wird, Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten, Lagerhäuser und -plätze, sowie Anlagen für sportliche Zwecke.

### **Begründung**

Allgemeines Ziel ist in Übereinstimmung mit dem BauGB die Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die den wirtschaftlichen und sozialen Anforderungen gerecht wird und durch die Schaffung von Arbeitsplätzen eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung sichert. Aufgrund der geplanten Bebauungs- und Nutzungsstruktur ist eine Einordnung gewerblicher Nutzungen nur in dafür geeigneten weniger sensiblen Randbereichen möglich.

Die „eingeschränkten Gewerbegebiete“ dienen der Unterbringung von Gewerbebetrieben. Die Einschränkung bezieht sich darauf, dass nur die Nutzungen zulässig sind, die auch als gewerbliche Nutzungen in einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO zulässig sind, d.h. Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, die eine konfliktfreie gewerbliche Nutzung ermöglichen und das Schutzbedürfnis der angrenzenden Wohnbebauung gewährleisten.

### **8.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-20 BauNVO)**

Durch Planeinschrieb sind in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sowohl die Grundflächenzahl, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wie auch die Geschossflächenzahl (GFZ) in den einzelnen Gebieten begrenzt.

### **Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche**

Für die einzelnen Gebiete ist die zulässige Grundfläche durch Planeinschrieb begrenzt. Flächen für nicht überbaute Tiefgaragen sind nicht auf die zulässige Grundflächenzahl anzurechnen.

### **Geschossflächenzahl**

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA), das Urbane Wohngebiet und die Gewerbegebietsflächen ist die zulässige Geschossfläche (GFZ) durch Planeinschrieb begrenzt.

### **Begründung**

Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 – 0,5 für das allgemeine Wohngebiet (WA) und einer GRZ von 0,35 – 0,8 für das Mischgebiet (MI) und das Urbane Gebiet wird einerseits den differenzierten Bebauungsdichten im städtebaulichen Entwurf Rechnung getragen und auf der anderen Seite der urbane Charakter des Gebietes gewährleistet.

Eine angemessene Bebauungsdichte ist erforderlich, um die Leitlinien für die Entwicklung der Konversionsflächen umzusetzen und rechtfertigt eine Überschreitung der zulässigen Obergrenze gemäß § 17 BauNVO für das allgemeine Wohngebiet (0,4 für WA).

Die GFZ wird auf Werte zwischen 0,7 und 1,65 für die Allgemeinen Wohngebiete festgesetzt. Die GFZ für das Mischgebiet ist auf 0,7 die für das MU auf 2,2 festgesetzt. Bei den Gewerbegebieten beträgt die GFZ 1,75 bzw. 2,0.

Damit wird bei fast allen Wohngebietsflächen die zulässige Obergrenze gemäß § 17 BauNVO für das allgemeine Wohngebiet (1,2) überschritten.

Allerdings lässt die Baunutzungsverordnung durchaus aus städtebaulichen Gründen eine Überschreitung der Obergrenzen zu. Voraussetzung hierfür ist, dass die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Diese Voraussetzungen sind in den Allgemeinen Wohngebieten erfüllt:

- Mit den Leitlinien für die Konversionsflächen hat der Gemeinderat beschlossen, dass die ehemals militärisch genutzten Flächen einen wesentlichen Beitrag zu einem ausreichenden Wohnungsangebot für unterschiedliche Nutzer- und soziale Gruppen leisten sollen, bei der vielfältige Wohnformen berücksichtigt werden. Des Weiteren heißt es dort in den sektoralen Handlungszielen zum Thema Wohnen: Preiswerter Wohnraum soll geschaffen und gefördert werden bei einem „Nebeneinander unterschiedlicher Milieus“. Darüber hinaus sind Sonderwohnformen und Investitionsmodelle zu fördern, die Stadtquartiere lebendig zu gestalten, erneuerbare Energien und innovative Energiesysteme auszubauen, die Flächeninanspruchnahme zu reduzieren sowie barrierefreie Wohnungen bereitzustellen.
- In der Regel sind Tiefgaragen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mitzurechnen. Da die Unterbauung von Baufeldern mit Tiefgaragen erforderlich ist, um den Stellplatzbedarf im Plangebiet zu sichern, diese aber nicht maßgeblich für das städtebauliche Bild sind, wurde festgesetzt, dass die Tiefgaragen für die Ermittlung der GRZ nicht mitzurechnen sind. Die festgelegten Flächen sind eine Angebotsplanung. Die Größe der Tiefgarage richtet sich nach der Anzahl der entstehenden Wohneinheiten, d.h. die Fläche muss nicht gänzlich ausgeschöpft werden. Die GRZ kann somit für die Herstellung der erforderlichen Grundfläche der Tiefgarage überschritten werden.
- Um den Eingriff in die natürlichen Funktionen des Bodens teilweise zu kompensieren ist eine Überdeckung der Tiefgarage mit einer mindestens 0,8 m hohen bepflanzbaren Bodenschicht anzulegen. Somit treten diese nicht als gesonderte Bauwerke stadträumlich in Erscheinung.
- Des Weiteren werden im Plangebiet über 8.000 m<sup>2</sup> große öffentliche Grünflächen geschaffen, mit denen ein Ausgleich für die geringfügige Überschreitung der GRZ zu rechtfertigen ist.
- Im Plangebiet wird der Versiegelungsgrad gegenüber der Bestandssituation reduziert und durch eine große Anzahl von neu zu pflanzenden Bäumen sowie die vorgeschriebene Begrünung der Dächer nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.
- Durch die allseitig angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sind zu den benachbarten Baufeldern ausreichende Abstände gegeben, so dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden.
- Die Wohnquartiere werden mit begrünten Innenhöfen attraktiv gestaltet. Die Wohnquartiere sind nicht geschlossen, sondern verfügen über Durchlässe und Durchwegungsmöglichkeiten.

Mit den geschilderten Maßnahmen ist sichergestellt, dass im Hospital ansprechende Wohnquartiere entstehen, gesunde Wohnverhältnisse gesichert werden und keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt mit der Planung einhergehen (siehe auch Umweltbericht).

### **Vollgeschosse**

Für das Gebiet wird grundsätzlich eine maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse von 1 bis 5 durch Planeinschrieb festgeschrieben. Ausnahme bildet das GEe 2, das bis zu 8 Vollgeschosse ermöglicht.

### **Begründung**

Die Bestandsgebäude im allgemeinen Wohngebiet werden entsprechend ihres Bestandes festgesetzt.

Die Höhenentwicklung der Neubauten bewegt sich überwiegend zwischen drei und vier Vollgeschossen. An den Platzbereichen sind zum Teil fünfgeschossige Hochpunkte als städtebauliche Akzente gesetzt. Der Neubau an der Karlsruher Straße soll als VIII – geschossige, architektonische Besonderheit auf das Gebiet aufmerksam machen und insbesondere aus südlicher Richtung auf die Umnutzung und Öffnung des für lange Zeit unzugänglichen Bereichs hindeuten.

Durch die geplante Geschossigkeit und städtebauliche Dichte schaffen die auf dem Gebiet neu entstehenden Gebäude den Brückenschlag zwischen den massigen Geschosswohnungsbauten am Kolbenzeil sowie im Süden der Freiburger Straße auf der einen und den kleinteiligen Strukturen entlang der Ortenauer Straße sowie der Ortsmitte von Rohrbach auf der anderen.

### **Maximale Gebäudehöhe**

Für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Parkhaus wird die maximale Gebäudehöhe auf 13,0 m festgesetzt. Bei den weiteren Gemeinbedarfsflächen wird die maximale Gebäudehöhe auf 6 - 8 m festgesetzt.

### **Begründung**

Für das Parkhaus und die geplanten Gebäude auf den Gemeinbedarfsflächen ist die Festsetzung der Vollgeschosse nicht ausreichend, da die Höhe eines Vollgeschosses in der LBO nicht definiert ist und es bei Sonderbauten Abweichungen geben kann. Daher wird für dies Flächen die maximale Gebäudehöhe differenziert festgesetzt.

### **8.1.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Flächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3, WA4, WA8 sowie im Urbanen Wohngebiet MU ist eine Überschreitung der Baugrenzen zu den Hofseiten durch Terrassen und Balkone bis zu einer Tiefe von 2,50 m zulässig.

In den Obergeschossen sind Überschreitungen von Baugrenzen durch Vorbauten wie Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten der Gebäude zulässig, wenn sie nicht breiter als 5,0 m sind und nicht mehr als 1,0 m über die Baugrenze hinausragen.

Im WA5 kann eine Überschreitung von Baugrenzen durch Terrassen und Balkone im Erdgeschoss bis zu einer Tiefe von 2,50 m zugelassen werden. Im WA5 sind in den Obergeschossen Überschreitungen von Baugrenzen durch Vorbauten wie Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten an den Süd- und Westfassaden der Gebäude zulässig, wenn sie nicht breiter als 5,0 m sind und nicht mehr als 2,0 m über die Baugrenze hinausragen.

Im MU ist eine Überschreitung der Baugrenzen im Erdgeschoss auf der östlichen und der südlichen Seite zum Innenhof, ausnahmsweise um bis zu 4 m zulässig.

Bei den Gemeinbedarfsflächen Parkhaus, Werkstätte für Menschen mit Behinderung und Schule wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB aus städtebaulichen Gründen die Tiefe der Abstandsflächen abweichend vom Bauordnungsrecht auf 2,5 m festgesetzt.

## **Begründung**

Zum übergeordneten Stadtraum der Karlsruher Straße sowie im Bereich südlich des Parks und der Verlängerung zum Kolbenzeil sollen klare Raumkanten ausgebildet werden. Weiterhin sind Vor- und Rücksprünge der Baukörper in Kombination mit Höhenversprüngen ein wichtiges Gestaltungselement zur Gliederung der linearen Straßenräume.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen durch Terrassen und Balkone in einem, den zeitgemäßen Ansprüchen entsprechenden Maß zulässig. Die textliche Festsetzung definiert ein Maximalmaß für die Überschreitung von Baugrenzen und eröffnet als Kann-Vorschrift eine Beurteilung der Zulässigkeit in Abhängigkeit der städtebaulichen Situation. Die Überschreitung kann zugelassen werden, wenn zur nächsten Bebauung ein ausreichender Abstand gewahrt bleibt. Als Beurteilungskriterium soll die Einhaltung der landesbauordnungsrechtlichen Abstandsflächen dienen.

Im MU können die Baugrenzen im Innenhof ausnahmsweise um bis zu 4 m überschritten werden. Damit ist sichergestellt, dass die gewünschte Nutzungsmischung mit einer gewerblichen Nutzung im Erdgeschoss sichergestellt werden kann, obwohl heute noch kein konkreter Nutzer bekannt ist. Mit der ausnahmsweise zulässigen Überschreitung kann sich im Erdgeschoss auch ein größerer - aber nicht großflächiger - Einzelhandelsbetrieb ansiedeln. Ziel ist es die bestehenden Einzelhandelseinrichtungen im hasenleiser nicht zu gefährden, gleichzeitig aber eine Entwicklungsperspektive zu ermöglichen.

Die abweichende Festsetzung der Tiefe der Abstandsflächen bei den Gemeinbedarfsflächen soll die Umsetzung des Städtebaulichen Konzepts ermöglichen. Im Bereich der Gemeinbedarfsflächen Parkhaus und Werkstätte für Menschen mit Behinderung liegen noch keine baulichen Konzepte vor. Um eine flexible Grundstücksgestaltung im Sinne des städtebaulichen Konzeptes zu ermöglichen, werden die Tiefen der Abstandsflächen auf das Mindestmaß begrenzt.

### **8.1.4 Einrichtung und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen**

#### **Fläche für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**

Im Südosten des Plangebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Sport und Veranstaltungen“ festgesetzt.

Im Südwesten des Plangebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Werkstätte für Menschen mit Behinderung“ festgesetzt.

Des Weiteren wird hier eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Parkhaus festgesetzt. Diese Gemeinbedarfsfläche dient ausschließlich der Unterbringung einer Quartiersgarage.

Wegen der benachbarten allgemeinen Wohngebiete sind die ermittelten Lärmkontingente der Lärm-Immissionsprognose einzuhalten.

Die ehemalige Chapel wird als Gemeinbedarfsfläche für eine öffentliche, stadtteilbezogene Nutzung festgesetzt.

## **Begründung:**

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Absatz 1 Nr. 5 sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird.

Das Montessori Zentrum Heidelberg e.V. plant auf der Konversionsfläche Hospital einen Bildungscampus für Kinder vom Krippenalter bis zum Schulabschluss.

Ebenfalls im Süden des Plangebietes, liegen die ehemalige „Chapel“ sowie die beiden denkmalgeschützten Hallen. Für diese Gebäude wird eine öffentliche Nutzung angestrebt, die primär dem Stadtteil zugeordnet wird und für Einrichtungen in den Bereichen Kultur/ Bildung/ Soziales und Sport zur Verfügung stehen soll.

Im weiteren Prozess sind die grundsätzlichen Nutzungsideen zu konkretisieren und Verantwortlichkeiten zu klären. Die öffentliche Nutzung der Gebäude schafft einen Anziehungspunkt für alle Bevölkerungsteile und fördert eine eigenständige Identität.

Seitens der Lebenshilfe ist eine Erweiterung im Förder- und Betreuungsbereich der Heidelberger Werkstätten geplant.

Die Quartiersgarage ist als Alternative zu den Tiefgaragen unter den einzelnen Gebäuden mit einer Kapazität von ca. 250 Stellplätzen geplant, um die baurechtlich erforderlichen Stellplätze für die Quartiere WA 2, WA 3 und WA 4 abzudecken. Gleichzeitig soll sie in Form einer Mehrfachnutzung auch den Beschäftigten im Gebiet zur Verfügung stehen. Die Quartiersgarage ist in ihrer Verortung mit direkter Anbindung an die Freiburger Straße vorgesehen, um so eine Autoreduzierung im Innenbereich des Quartiers zu erreichen.

### **8.1.5 Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs.1 Nr.4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)**

Oberirdische Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sind nur innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen zulässig

Stellplätze für die Teilgebiete WA 3, WA 4 und WA 5 sind in einer eigens dafür festgesetzten Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Parkhaus vorgesehen.

Tiefgaragen sind auch auf den nicht überbaubaren Teilen von Baugrundstücken innerhalb der festgelegten Flächen für Tiefgaragen zulässig.

Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit einer Bodensubstratschicht von mindestens 0,8 m zu überdecken, zu begrünen bzw. im Bereich von Wegen und Plätzen mit versickerungsfähigen Belägen zu versehen.

Ein- und Ausfahrten der Tiefgaragen und des Parkhauses sind nur in den in der Planzeichnung festgesetzten Bereichen zulässig.

Private Fahrradabstellanlagen, Gerätehäuser und Müllsammelplätze sind nur in den Gebäuden oder auf den nicht überbaubaren Flächen der Innenhöfe zulässig. Ausnahmsweise können sie in den seitlichen Abstandsflächen der Hauptgebäude zugelassen werden, wenn der gleiche Bautyp verwendet wird. Müllsammelplätze sind grundsätzlich einzuhausen.

## **Begründung:**

Stellplätze sollen im Plangebiet auf den nicht überbaubaren Flächen nur auf den dafür definierten Flächen untergebracht werden. Die ausgewiesenen Stellplatzflächen binden auf kurzem Weg an die Erschließungsstraßen an. Unnötige Verkehre werden im Plangebiet vermieden. Zudem werden die Fahrzeuge gebündelt untergebracht. Dadurch können die anderen Freiflächen frei von parkenden Fahrzeugen gehalten werden, wodurch die Freiräume eine höhere Aufenthaltsqualität

erlangen. Der offene Charakter des Gebietes kann dadurch unterstrichen werden. Ausgenommen sind hiervon Stellplätze auf öffentlichen Verkehrsflächen. Unabhängig hiervon können auf den Neubauplächen Tiefgaragen unter den Gebäuden sowie eine Parkgarage hergestellt werden.

Die Tiefgaragen sollen möglichst flächensparend unter den Neubauten angeordnet werden. Die Begrünung von Tiefgaragen trägt zu einer Verbesserung der Kleinklimas und zur Regenrückhaltung bei. Zugleich erhalten die Flächen eine höhere Aufenthaltsqualität. Die Festsetzung von Ein- und Ausfahrtsbereichen von Tiefgaragen gewährleistet, dass diese nur an den städtebaulich und verkehrlich sinnvollen Stellen eingerichtet werden. Die anderen Räume vor Gebäuden bleiben frei von solchen Anlagen.

Private Fahrradabstellanlagen, Gerätehäuser und Müllsammelplätze sind in den Gebäuden vorzusehen. Ihre Anordnung ist auch auf den nicht überbaubaren Flächen in den Innenhöfen zulässig. Die Bereiche zwischen den öffentlichen Flächen und den Gebäuden bleiben dadurch von Nebenanlagen frei und stören nicht das städtebauliche Bild. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass der Innenhof auch für Grün- und Spielflächen zur Verfügung steht und nicht ausschließlich der Unterbringung von Nebenanlagen dient.

Um den Eingriff in die natürlichen Funktionen des Bodens teilweise zu kompensieren ist eine Überdeckung der Tiefgarage mit einer mindestens 0,80 m starken bepflanzbaren Bodenschicht anzulegen

#### **8.1.6 Versorgungsflächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 12 BauGB)**

Im Planungsgebiet sind 3 Versorgungsanlagen für Elektrizität (Trafostationen) festgesetzt. Sie sind städtebaulich und gestalterisch einzubinden.

#### **Begründung**

Die derzeit im Gebiet befindlichen Trafostationen werden überplant und müssen somit aufgegeben und Ersatzstandorte müssen geschaffen werden. Der zukünftige Bedarf wurde durch die Stadtwerke GmbH ermittelt. Für die zukünftige Nutzung sind mindestens 3 Trafostandorte zur Versorgung des Plangebietes mit Strom erforderlich.

#### **8.1.7 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Die Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind durch Planzeichen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

#### **Begründung**

Die Verkehrsflächen sind im Bebauungsplan hinsichtlich ihrer Funktion und ihrer Dimensionierung so abgegrenzt, dass alle Gebäude und Freiflächen ausreichend erschlossen und in das angrenzende Verkehrsnetz eingebunden sind. Mit der Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wird neben dem allgemeinen Verkehrsnetz für alle Verkehrsteilnehmer zusätzlich gesonderte Fuß- und Radwege angeboten. Ihre Lage ist so gewählt, dass für Radfahrer und Fußgänger kurze Wege ermöglicht werden.

#### **8.1.8 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Öffentliche Grünflächen sind je nach Nutzung entsprechend anzulegen.

#### **Öffentliche Parkfläche/ öffentliche Spielplätze**

Die Fläche für eine Parkanlage ist durch Planzeichen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

Die Fläche für öffentliche Spielplätze ist durch Planzeichen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

## Begründung

Zentrales Grundelement im Quartier ist der ca. 7.000 m<sup>2</sup> große Park, der als rechteckige Form in das Erschließungssystem eingebunden und über vielfältige Wegebeziehungen mit der Nutzung vernetzt ist. Um eine große, zentrale offene Spiel- und Liegewiese sind verschiedene Nutzungsbereiche angeordnet. Der zirka 1.750 m<sup>2</sup> große Spielplatz mit Wasserspielbereich, Spielwiese, Pavillon, Sitzplätzen und Spielhügel deckt den größten der Spielbedarfsflächen im Quartier ab.

Die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche bei der „Chapel“ reagiert auf die Nutzung des identitätsstiftenden und an die ehemalige Nutzung erinnernden Gebäudes. Geplant ist eine Nutzung zum Thema Kunst- und Kultur. Die östlich angrenzende Grünfläche könnte daher ein „Kunstgarten“ sein. Den größten Teil der durch alten Baumbestand geprägten Grünfläche nimmt ein Kinderspielbereich ein, der als Ergänzung zum großen Spielbereich im Park den öffentlichen Spielplatzbereich des gesamten Quartiers abdeckt.

### 8.1.9 Festsetzungen zur naturverträglichen Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

- Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von befestigten öffentlichen Flächen ist zur Versickerung zu bringen.
- Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.
- Flachdächer sind flächendeckend mindestens zu 80% zu bepflanzen Die Vegetationsschicht muss eine Gesamtstärke größer 10 Zentimeter aufweisen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten Abweichend hiervon können 40 % der Dachfläche mit einer Solaranlage ohne darunterliegende Dachbegrünung ausgeführt werden, wenn die entsprechende Abflussreduzierung - z.B. durch Retentionsgründächer – erbracht wird.
- Das auf Grundstücken von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist über die bewachsene Bodenzone zu versickern. Eine Ausnahme hiervon besteht für die befestigten Flächen, deren Niederschlagswasserabfluss nicht schadlos versickert werden kann.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Als durchlässig werden alle Oberflächenbefestigungen mit einem mittleren Abflussbeiwert von maximal 0,5 nach DWA-A 138 in Verbindung mit DWA-A 117 und DWA 153 (Bezug: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hefen) angesehen. Auf eine wasserdurchlässige Befestigung kann verzichtet werden, wenn eine breitflächige Versickerung in den Seitenflächen gewährleistet werden kann. Dies gilt nur soweit keine Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grundwasser zu erwarten ist.

## Begründung

Gesetzliche Grundlage für die Versickerung sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes. Durch die Wassergesetze erfährt das Grundwasser einen umfassenden Schutz. Nicht verunreinigtes Oberflächenwasser soll danach grundsätzlich versickert werden, soweit dies schadlos erfolgen kann. Alle Einwirkungen durch den Menschen sind so auszurichten, dass eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist. Durch den Gesetzgeber gefördert und seit der letzten Novelle des Wassergesetzes für Baden-Württemberg deshalb erlaubnisfrei ist die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser, z.B. von privaten, nicht zu gewerblichen Zwecken genutzten Dach- und Hofflächen, wenn die Spielregeln der Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser eingehalten werden. Die Versickerung von unschädlichem Niederschlagswasser kann das Grundwasser anreichern und entlastet die kommunale Kläranlage. Die Versickerung ist somit auch ein Beitrag zur Kosten- und Gebührensenkung im Abwasserbereich.

Da Dachflächen sich zugleich eignen, hier Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Ressourcen wie Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen unterzubringen, können bis zu 40% der Flächen mit diesen Anlagen überbaut werden. Der Kompensationsüberschuss von 13.930 Ökopunkten im Umweltbericht entspricht ungefähr 20 % Dachbegrünung, sodass hier auch ausnahmsweise 60 % der Dächer begrünt werden können ohne ein Kompensationsdefizit zu erzeugen. Die restlichen 40 % können somit für die Errichtung von Photovoltaikanlagen genutzt werden, wenn die – durch die extensive Dachbegrünung erzielte – Abflussreduzierung durch andere Maßnahmen wie z.B. Retentionsgründach erbracht wird. Die Solaranlagen sind dabei aufzuständern (siehe gestalterische Festsetzungen zur Dachgestaltung). Ein positiver Effekt ist, dass die Wirkungsgrade von speziell auf Gründächern ausgerichteten Solaranlagen durch die darunterliegenden kühlenden Gründächer erhöht werden, so dass der maximal zulässige Flächenanteil nicht ausgeschöpft werden muss.

#### **8.1.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen werden mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der Anlieger belastet.

Die mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Diese Bereiche sind jederzeit zugänglich zu halten. Auf den mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind Baumpflanzungen und Überbauungen ausgeschlossen

##### **Begründung**

Das Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit soll öffentlich nutzbare Fußwegeverbindungen und die fußläufige Durchlässigkeit des Gebietes ermöglichen.

Das Fahrrecht zugunsten der Anlieger soll die Erschließung der Grundstücke sichern und das Verkehrsaufkommen weiträumig auf den Straßen verteilen und somit reduzieren.

Die mit Leitungsrechten belasteten Flächen sichern die unterhalb der Oberfläche liegenden leitungsgebundenen Medien außerhalb öffentlicher Flächen, die für die Erschließung des Gebietes notwendig sind.

#### **8.1.11 Ein- und Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen**

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB)

Die Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten sowie die Bereiche von Ein- und Ausfahrten für Tief- und Hochgaragen sind durch Planeinschrieb festgesetzt.

##### **Begründung**

Die Bereiche entlang der Karlsruher Straße sind mit Ausnahme einiger Stellen als Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, um keine unnötigen Gefährdungspotentiale entstehen zu lassen.

Die festgelegten Bereiche für Tief- und Hochgaragen gewährleistet, dass die Zu- und Abfahrten nur an den städtebaulich und verkehrlich sinnvollen Stellen hergestellt werden. In den Blöcken, in denen keine Zu- und Abfahrten festgesetzt sind, können diese angepasst an die Bebauung angeordnet werden.

## **8.1.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Zur Umsetzung des Schallschutzkonzeptes in den Bebauungsplan werden folgende textlichen Festsetzungen aufgenommen:

### **Lärmpegelbereiche (Passive Schallschutzmaßnahmen)**

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile (d.h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1: 2018-01) mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1: 2018-01 auszubilden. Die dafür maßgeblichen Außenlärmpegel aufgrund des Verkehrslärms sind in den Teilplänen TF01 und TF02 zur Planzeichnung dargestellt.

Teilplan TF01 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die zum Nachtschlaf genutzt werden (z.B. Schlafräume, Kinderzimmer, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten). Entsprechende Maßnahmen sind im gesamten Plangebiet zu berücksichtigen.

Teilplan TF02 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die eindeutig nicht zum Nachtschlaf genutzt werden. Entsprechende Maßnahmen werden auf den gekennzeichneten Flächen erforderlich.

Bei fassadenbezogener Angabe des Lärmpegelbereichs gilt dieser für alle Fassaden, die in diese Richtung orientiert sind, unabhängig vom Abstand zur angegebenen Baugrenze bzw. Baulinie.

Die Einhaltung der Anforderungen ist sicherzustellen und im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahrens nach DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018 (DIN 4109-2: 2018-01) nachzuweisen. Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachgewiesen wird, dass – z.B. aufgrund der Berücksichtigung der detaillierten Gebäudeplanung - geringere maßgebliche Außenlärmpegel vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile sind dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1: 2018-01 zu reduzieren.

Soweit in relevantem Umfang Gewerbe- bzw. Anlagenlärm auf schutzwürdige Nutzungen einwirkt, ist dieser bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels sowie der Dimensionierung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume zu berücksichtigen.

### **Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen**

Im gesamten Plangebiet sind in schutzbedürftigen Räumen, die zum Nachtschlaf genutzt werden, fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungen einzubauen oder bauliche Maßnahmen vorzusehen, die eine ausreichende Belüftung (Mindestluftwechsel gemäß DIN 1946-6 "Raumluftechnik – Teil6: Lüftung von Wohnungen" (Ausgabe Mai 2009) bei Einhaltung der Anforderungen an die Schalldämmung sicherstellen. Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall der maßgebliche Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18.005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, vom Mai 1987 nachts eingehalten wird. Die Schutzwürdigkeit des urbanen Gebiets wird entsprechend einem Mischgebiet eingestuft. Die maßgeblichen Orientierungswerte in der Nacht betragen

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Allgemeine Wohngebiete        | 45 dB(A) |
| Mischgebiete, urbane Gebiete  | 50 dB(A) |
| Gemeinbedarfsflächen          | 50 dB(A) |
| Eingeschränkte Gewerbegebiete | 55 dB(A) |

Insofern an Fassaden Maßgebliche Außenlärmpegel unter 61 dB(A) vorliegen, kann auf den Einbau einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Lüftung oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art verzichtet werden.

### **Außenwohnbereiche**

An den der Karlsruher Straße zugewandten, nächstgelegenen Ostfassaden im MU1, GEE1 und GEE2 sind bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen Außenwohnbereiche, wie z.B. Balkone, Terrassen und Wohngärten unzulässig.

### **Grundrissorientierung**

Beim Neubau von Gebäuden im MU1, GEE1 und GEE2 ist bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen eine Grundrissorientierung für zum Nachtschlaf genutzte Aufenthaltsräume vorzunehmen. Öffentliche Fenster von zum Nachtschlaf genutzten Aufenthaltsräumen sind an der der Karlsruher Straße zugewandten Fassade unzulässig.

Hiervon kann abgewichen werden,

- wenn durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. hinterlüftete Glasfassaden, verglaste Laubengänge oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass im belüfteten Zustand vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen eine Reduzierung des Beurteilungspegels des Verkehrslärms 50 dB(A) in der Nacht vor dem geöffneten Fenster erreicht wird oder
- wenn die Wohnungen so gestaltet werden, dass die Aufenthaltsräume abgewandt von der Karlsruher Straße her belüftet werden können und die Fenster in Richtung der Karlsruher Straße nur der Belichtung dienen oder
- wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachgewiesen wird, dass vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen der Beurteilungspegel des Verkehrslärms in der Nacht einen Wert von 50 dB(A) nicht überschreitet.

### **Begründung**

Die Maßnahmen sind erforderlich, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu schaffen. Die Wahl der Maßnahmen erfolgt unter den städtebaulichen Gegebenheiten der innerstädtischen Nachnutzung einer ehemals militärisch genutzten Fläche zu nunmehr zivilen Zwecken.

### **8.1.13 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für die Erhaltung und für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

#### **Pflanzung und Erhaltung von Bäumen**

Die bestehenden wertvollen Bäume sind in der Planzeichnung festgesetzt. Die Bäume sind bei Bauarbeiten zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch hochstämmige Laubbäume aus der Artenliste (Anhang) zu ersetzen. Ist eine Erhaltung nicht möglich, müssen neue Bäume im Verhältnis von 1:1 gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen mit der Pflanzqualität: Stammumfang 20-25 cm in einem Meter Höhe, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen zu ersetzen. Einzuhalten sind die Regelungen zu Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und zur Behandlung von Wurzelschäden gemäß DIN 18920 und die zusätzlichen Hinweise der RAS-LP4.

Die durch Planeintrag festgesetzten Bäume entlang der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sind als Hochstämme anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Bäume sind in folgender Mindestqualität zu pflanzen: Alleebaum aus extra weitem

Stand, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, 20-25 cm Stammumfang in 1 Meter Höhe. Zur Sicherstellung einer gesunden Entwicklung der Bäume sind pro Baumstandort mind. 16 m<sup>3</sup> durchwurzelbares Baums substrat gemäß FLL (Forschungsgesellschaft-Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V.)-Richtlinie 2010, mit Wurzellockstoff, Tiefenbelüftung und Baumbewässerung bereitzustellen. Die Substratmenge kann auch geringer ausfallen, wenn sichergestellt ist, dass im direkten Anschlussbereich des Baumquartiers zum Untergrund ein Wurzelraum von mindestens 16 m<sup>3</sup> mit Boden, der für vegetationstechnische Zwecke geeignet ist, vorhanden ist.

Abweichungen vom festgesetzten Standort sind bis maximal 5 m in Längsrichtung der erschließenden Straße zulässig.

Es sind Bäume der 1. oder 2. Ordnung gemäß der unten aufgeführten Pflanzliste auszuwählen.

### **Begründung**

Die großkronigen Bäume und alten Gehölze im Quartier, vor allem in den westlichen und südlichen Randbereichen und im zentralen Bereich, sollen erhalten werden. Bei Neupflanzungen muss gewährleistet sein, dass die ausgewählten Arten standortgerecht sind. Heimische Gehölzarten sollen priorisiert werden, wenn sie dieser Anforderung genügen.

### **Begründung der privaten Grünflächen einschließlich Baumpflanzungen**

*Pro 400 m<sup>2</sup> private nichtüberbaubare Grundstücksfläche sind zwei Bäume zu pflanzen. Es sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden: Laubbäume Hochstamm aus extra weitem Stand, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, 20-25 cm Stammumfang in 1 Meter Höhe oder Obstbäume, 3 x verpflanzt, 10-12 cm Stammumfang in 1 Meter Höhe, mit Ballen.*

Zur Sicherstellung einer gesunden Entwicklung der Bäume sind pro Baumstandort mind. 16 m<sup>3</sup> durchwurzelbares Baums substrat gemäß FLL (Forschungsgesellschaft-Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V.)-Richtlinie 2010, mit Wurzellockstoff, Tiefenbelüftung und Baumbewässerung bereitzustellen. Die Substratmenge kann auch geringer ausfallen, wenn sichergestellt ist, dass im direkten Anschlussbereich des Baumquartiers zum Untergrund ein Wurzelraum von mindestens 16 m<sup>3</sup> mit Boden, der für vegetationstechnische Zwecke geeignet ist, vorhanden ist.

Es sind Bäume der 3. Ordnung gemäß der unten aufgeführten Pflanzliste auszuwählen.

Bei der Einreichung von Bauanträgen ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.

10% der Außenwandflächen sind mit selbstklimmenden, rankenden, schlingenden Pflanzen zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen. Je 2 lfd. Meter Wandlänge ist eine Kletterpflanze zu setzen.

### **Begründung**

Mit den Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass die Begründung auf den privaten Flächen Teil einer Gesamtbegründung darstellt und zu einem gesunden Kleinklima beiträgt. Die Festsetzung der Pflanzqualität sichert eine möglichst rasche Funktionserfüllung.

### **Pflanzliste (nicht abschließend)**

#### **Bäume 1. Ordnung (20 - 40 m)**

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Acer platanoides ‚Allershausen‘,     | Spitz-Ahorn     |
| Gleditsia triacanthos in Sorten      | Lederhülsenbaum |
| Platanus x hispanica ‚Huissen‘       | Platane         |
| Platanus occidentalis ‚Typ Dortmund‘ | Platane         |
| Quercus cerris                       | Zerr-Eiche      |

Tilia tomentosa + 'Brabant'

Silber-Linde

### **Bäume 2. Ordnung (12 / 15 m - 20 m)**

Acer campestre ‚Elsrijk‘  
Acer freemanii `Armstrong`  
Acer platanoides ‚Cleveland‘  
Acer platanoides ‚Emerald Queen‘  
Acer platanoides ‚Olmsted‘  
Acer platanoides ‚Royal Red‘  
Alnus x spaethii  
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘  
Corylus colurna  
Liquidambar styraciflua  
Ostrya carpinifolia  
Paulownia tomentosa  
Quercus robur, ‚Fastigiata‘  
Quercus robur ‚F.Koster‘  
Quercus robur `Typ Dila`  
Tilia cordata, ‚Greenspire‘  
Tilia cordata ‚Roelvo‘  
Ulmus-Hybride (Resista-Sorten) ‚New Horizon‘  
Ulmus-Hybride (Resista-Sorten) ‚Lobel‘

Feld-Ahorn ‚Elsrijk‘  
Säulen-Rot-Ahorn  
Spitzahorn ‚Cleveland‘  
Spitzahorn ‚Emerald Queen‘  
Spitzahorn ‚Olmsted‘  
Spitzahorn ‚Royal Red‘  
Purpur-Erle  
Säulen-Hainbuche  
Baumhasel  
Amberbaum  
Hopfenbuche  
Blauglockenbaum  
Säulen-Eiche  
Säulen-Eiche ‚Koster‘  
Säulen-Eiche ‚Typ Dila‘  
Winter-Linde ‚Greenspire‘  
Winter-Linde ‚Roelvo‘  
Ulme  
Ulme

### **Bäume 3. Ordnung (7 m - 12 / 15 m)**

Acer opalus  
Acer platanoides ‚Columnare‘  
Aesculus carnea  
Amelanchier arborea ‚Robin Hill‘  
Crataegus grus-galli  
Crataegus laevigata ‚Paul's Scarlet‘  
Malus spec.  
Prunus spec.  
Tilia cordata, ‚Rancho‘

Schneeball-Ahorn  
Säulen-Spitz-Ahorn  
Rotblühende Rosskastanie  
Felsenbirne  
Hahnendorn  
Rotdorn  
Zieräpfel in Arten und Sorten  
Kirschen, Mandeln in Arten und Sorten  
Kleinkronige Winter-Linde ‚Rancho‘

## **8.14 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Gebäudeabriss dürfen zum Schutz der Avifauna nur im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar durchgeführt werden.

### **Vögel**

Für die Verluste von Nistplätzen durch Baumfällungen und Abriss von Gebäuden müssen vor Baubeginn neue Nistkästen für Vögel ausgebracht werden.

Insgesamt sind die folgenden Ausgleichsmaßnahmen für wegfallende Brutplätze geschützter Vogelarten erbringen:

5 x Turmfalkennisthöhle 2TF und 5x Turmfalkennisthöhle Nr. 28

10 x Mauerseglerkasten Typ Nr. 17A (3-fach) und 5 x Mauerseglerkasten Nr. 17C (2-fach Quart

10 x Spechthöhle 1SH

15 x Halbhöhle 2H, 15 x Halbhöhle 2HW und 10 x Nischenbrüterhöhle 1N

10x Nisthöhle 1B; d = 26mm 16 x Nisthöhle 1B; d = 32 mm

30 x Sperlingskoloniehaus 1 SP

Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden ist spezielles Schutzglas gemäß der Maßnahme V5 (Siehe Umweltbericht) zu verwenden.

### **Fledermäuse**

Vor dem Abriss von Gebäuden oder der Fällung von Bäumen sind diese durch einen Fachgutachter auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (Maßnahmen V1, V2, V3 Umweltbericht). Der Abriss von Gebäuden darf erst erfolgen, wenn ein Besatz auf Fledermäuse ausgeschlossen wurde. Falls Fledermausquartiere festgestellt werden, müssen diese im Verhältnis 1:1 ersetzt werden.

### **Umweltfachliche Bauüberwachung**

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist durch eine umweltfachliche Bauüberwachung zu begleiten, die sich regelmäßig mit der Unteren Naturschutzbehörde abstimmt. Sie begleitet die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 sowie der CEF-Maßnahmen A1 und A2 (siehe Umweltbericht).

### **Begründung**

Diese Festsetzungen dienen der Klarstellung, welche artenschutzrechtlichen Maßnahmen gemäß Umweltbericht umgesetzt werden müssen. Dies ist insbesondere wichtig, da diese Maßnahmen in den meisten Fällen vor Beginn der Bauarbeiten umgesetzt werden müssen. Der Artenschutz ist eine wesentliche Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit von Bauleitplänen. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften sind zwingend zu beachten, deswegen ist es auch nicht ausreichend den Artenschutz lediglich unter den Hinweisen aufzuführen.

## **8.2. Nachrichtliche Übernahme**

### **Denkmalschutz**

Die Gebäude 3618 und 3619 sind aufgrund ihrer denkmalbegründenden konstruktiven Bauweisen und des teilweise äußeren Erscheinungsbildes mit originalen Fenstern zu erhalten. Nachträgliche Innenausbauten können herausgenommen werden. Eine objektverträglich, angepasste großräumige Nutzung ist anzustreben, wobei eine kleinteilige Nutzung als schwierig erachtet wird (Anlage Bau- und Kunstdenkmale Heidelberg- Rohrbach Regierungspräsidium Karlsruhe) (vgl. Regierungspräsidium Karlsruhe 2012a und Regierungspräsidium Karlsruhe 2012b).

### **Archäologisches Kulturdenkmal**

Auf der Konversionsfläche Rohrbach-Hospital können nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalschutz zwei archäologischen Kulturdenkmäler betroffen sein. Diese sind:

- Reste einer Straße aus der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert n. Chr.) im Bereich der Karlsruher Straße. Bei Untersuchungen um 1910 wurde die mit Neckarkies geschotterten Straße mit breiten Straßengräben beiderseits der Straße dokumentiert (Nr. 1; ADAB-Id. 102105265).

- Unmittelbar nördlich des Areals liegt eine römische Siedlung mit Gräberfeld, die als Listendenkmal 4 (Rohrbach) unter Denkmalschutz steht. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Römersiedlung sich auch noch auf den nördlichen Rand des Planungsgebietes erstreckt (Anlage Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A2 Regierungspräsidium Karlsruhe).

An der Erhaltung der Kulturdenkmale besteht ein öffentliches Interesse. In oben aufgelisteten Fällen handelt es sich begründeter Vermutung nach um Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG BW

Sollten bei Erdarbeiten am nördlichen oder östlichen Rand der Konversionsfläche bisher unbekannte Kulturdenkmäler oder Teile davon entdeckt werden, ist deren Erhaltung gem. § 20 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen von öffentlichen Interesse

### **8.3. Hinweise**

#### **8.3.1. Flächen, auf denen Kampfmittel vermutet werden**

Entsprechend der Verwaltungsvorschrift über die Aufgaben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (VwV-Kampfmittelbeseitigungsdienst) ist es Aufgabe der Grundstückseigentümer, die Suche und die Bergung von Kampfmitteln selbst zu veranlassen.

#### **8.3.2 Grundwasser**

Das Plangebiet liegt in der geplanten Wasserschutzgebietszone IIIB des Wasserwerks Rheinau. Auf die Bestimmungen der Rechtsverordnung wird verwiesen.

#### **8.3.3 Energie**

I In Bezug auf die Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Entwicklung in den Städten und Gemeinden, welches am 30.07.2011 in Kraft getreten ist, und der vom Gemeinderat der Stadt Heidelberg am 20.05.2010 beschlossenen Energiekonzeption 2010 sowie dem vom Gemeinderat am 05.06.2014 beschlossenen Masterplan 100 % Klimaschutz und der am 23.06.2016 beschlossenen Energie-Konzeption-Konversionsflächen wird um Beachtung folgender Hinweise gebeten:

Die Wärmeversorgung erfolgt vorrangig durch Fernwärme. Das Plangebiet gehört zum Anschlussbereich der Satzung über die öffentliche Wärmeversorgung der Stadt Heidelberg (Fernwärmesatzung, zuletzt geändert durch Gemeinderatsbeschluss vom 10.12.2015, Heidelberger Stadtblatt vom 23.12.2015). Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang.

Neubauten sind gemäß Gemeinderatsbeschluss zur Energie-Konzeption-Konversionsflächen grundsätzlich in Passivhausbauweise zu errichten und Dachflächen grundsätzlich für den Einsatz von Solaranlagen zu nutzen oder Driften für mindestens 25 Jahre zur Verfügung zu stellen.

Für Gebäude mit gewerblicher Nutzung sind für die Bereiche Stromeffizienz und sommerlicher Wärmeschutz/Kühlung Konzepte zur rationellen Energienutzung und Umsetzungsstrategien zu entwickeln und mit dem Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie abzustimmen.

Für eine zivile Nachnutzung der Bestandsgebäude sind je nach vorgesehener Nutzungsdauer entsprechende Sanierungskonzepte für den Zeitraum bis 2050 im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu definieren und mit dem Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie der Stadt Heidelberg abzustimmen.

### **8.3.4 Straßenverkehrsfläche**

Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

### **8.3.5 Bestehende Bebauungspläne**

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplans tritt der bestehende Straßen- und Baufluchtenplan im Gelände zu beiden Seiten der äußeren Römerstraße (05.03.00) vom 26.01.1950 im räumlichen Geltungsbereich außer Kraft.

### **8.3.7 Lärmschutz**

DIN-Normen, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans verwiesen wird, können bei der Stadt Heidelberg) eingesehen werden

Im Bebauungsplan werden dort Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, wo die maßgeblichen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18.005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, vom Mai 1987 überschritten werden. Die Vorgaben der baurechtlich eingeführten DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vom November 1989 sind für die Bereiche ohne Festsetzungen zu beachten.

Soweit in relevantem Umfang Gewerbe- bzw. Anlagenlärm auf schutzwürdige Nutzungen einwirkt, ist dieser bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels sowie der Dimensionierung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume zu berücksichtigen.

### **8.3.8 Artenschutz**

Für die Verluste von Nistplätzen durch Baumfällungen und Abriss von Gebäuden müssen vor Baubeginn neue Nistkästen für Vögel und Ersatzquartiere für Fledermäuse im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgebracht werden. An Gebäuden sind vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zu erhalten und bei Sanierungen fachgerecht zu ersetzen. In die Mauern und Fassaden von Neubauten und Bestandsgebäuden sollte der Einbau von Niststeinen und Nistkästen für Höhlen und Halbhöhlenbrüter sowie von Kästen für Fledermäuse vorgesehen werden.

Bei der Beleuchtung von Wegen und Gebäuden sind UV-arme, nach unten abstrahlende LED- Leuchten mit bernsteinfarbener (ca. 2000 Kelvin) bis warm-weißer (3.000 Kelvin) Lichtfarbe zu verwenden (z. B. • PC amber"- LED), um eine Beeinträchtigung nachtaktiver Insekten, jagernder Fledermäuse bzw. nachtaktiver Vögel zu vermeiden.

### **8.3.9 Parkhaus**

Der/die Antragsteller des vorgesehenen Parkhauses müssen auf der Ebene des bauordnungsrechtlichen Verfahrens nachweisen, dass das Garagengebäude mit vorhandenen und planungsrechtlich zulässigen schutzwürdigen Nutzungen schalltechnisch verträglich ist.

### **8.3.10 Boden und Altlasten**

In fast allen abgeteufte Sondierungen im Plangebiet wurde im Zuge von Erkundungsmaßnahmen eine Auffüllschicht angetroffen. In dieser Auffüllschicht wurden punktuell hohe Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK, bis 517,3 mg/kg) in den untersuchten Mischproben ermittelt. Aufgrund der heutigen Nutzung besteht im Sinne der Altlastenbearbeitung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf, da keine akute Gefährdung über die Wirkungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser besteht.

Anzumerken ist jedoch, dass bei den beabsichtigten Nutzungsänderungen die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu berücksichtigen sind. Bezüglich der PAK ist zusätzlich der Prüfwert für die PAK-

Summe gemäß der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen vom 16. September 1993 in der Fassung vom 1. März 1998 zu berücksichtigen.

Bei Entsiegelungen muss gegebenenfalls in den Bereichen mit hohen PAK-Belastungen ein Bodenaustausch durchgeführt werden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand wird die gesamte Fläche des US- Hospital unter der Rubrik "Entsorgungsrelevanz" im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt.

Der bei Baumaßnahmen anfallende Erdaushub aus dem Bereich der Auffüllschicht ist nur eingeschränkt verwertbar.

## **8.4. Örtliche Bauvorschriften (§74 LBO Baden-Württemberg)**

### **8.4.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

(Ermächtigungsgrundlage: § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO Baden-Württemberg)

Nichtvollgeschosse (Staffelgeschosse) gemäß §2 Abs. 6 LBO BW, die zusätzlich zu den festgesetzten Vollgeschossen realisiert werden sollen, sind nur im Baufeld WA 5 und in den Baufeldern WA1, WA2, WA3 und WA 4 auf den südlich und westlich gelegenen Baufenstern zulässig.

Als Dachform ist bei Neubauten ausschließlich das Flachdach zulässig.

Technische Dachaufbauten müssen einen Mindestabstand von 3,0 m zur Außenwand einhalten und sind bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m bezogen auf die Dachhöhe zulässig, sofern eine umlaufende Attika in Verlängerung der Fassade von mindestens 1,5 m Höhe entlang aller Außenwände erstellt wird. Dies gilt nicht für Solaranlagen.

Hauptgebäude sind in der Materialität und Farbigkeit der Fassaden aufeinander abzustimmen.

Die Tiefgaragenzu- und -abfahrten sind in die Gebäude zu integrieren.

### **Begründung:**

Die Festsetzungen sind notwendig, um den gestalterischen und funktionalen Ansprüchen, die sich aus den städtebaulichen Zielsetzungen für die positive Gestaltung des Ortsbildes ergeben, gerecht zu werden.

In den Gewerbe- und Mischgebieten ist nicht auszuschließen, dass bei den geplanten Gebäuden im Rahmen der Konkretisierung der Planung auf dem Dach maschinentechnische Anlagen z.B. für Lüftungsanlagen oder Aufzüge erforderlich werden. Weiterhin können im Rahmen der Umsetzung des Energiekonzepts zudem Anlagen für die solare Energieerzeugung erforderlich werden. Damit diese Anlagen stadträumlich nicht wirksam werden, wird eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhen für diese Gebäudeteile auf 3 m Höhe begrenzt. Zugleich sind die maschinentechnischen Anlagen einzuhausen; zu den Traufkanten sind mit maschinentechnischen Anlagen und Anlagen für solare Energieerzeugung Abstände von mindestens 3 m einzuhalten.

### **8.4.2 Anforderungen an Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung zulässig. Als Ort der Leistung gilt der Gebäudeteil, in dem die beworbene Leistung angeboten wird. Dabei sind sie in die Struktur der Fassadengestaltung zu integrieren.

Pro Gewerbebetrieb ist nur eine Werbeanlage zulässig.

In den allgemeinen Wohngebieten, den urbanen Wohngebieten und in den Mischgebieten dürfen Werbeanlagen nur im Erdgeschoss oder im Brüstungsbereich des 1. Obergeschosses und nur in Zuordnung zum Eingangsbereich des Gewerbebetriebs bzw. der Arbeitsstätte angebracht werden.

In den Gewerbegebieten sind Werbeanlagen oberhalb des zweiten Vollgeschosses unzulässig.

Allgemein unzulässig sind:

- Werbeanlagen oberhalb der Attika
- Freistehende Werbeanlagen in Form von Fahnen, Stelen, Hinweisschildern oder Schaukästen. Ausgenommen von den vorstehenden Vorschriften sind Werbeanlagen an Haltestellen des ÖPNV
- Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht und grellen Farben.
- Schaufensterbeklebung oder –bemalungen sind nur bis zu einem Maß von max. 20% der Fensterfläche zulässig.

### **Begründung:**

Werbeanlagen sind Gestaltungselemente, die das architektonische und städtebauliche Erscheinungsbild ihrer Umgebung beeinflussen und für den Charakter einer Örtlichkeit mitbestimmen. Ziel der Örtlichen Bauvorschrift zu Werbeanlagen ist es, einer Anhäufung von Werbeanlagen entgegenzuwirken und ein verträgliches Miteinander von Werbeanlagen und Baukörpern zu erreichen. Die Werbeanlagen sollen sich in ihrer Ausbildung, Anzahl, Lage, Farbwahl und Proportion in das Ortsbild einfügen. Form, Größe, Material und Farbe von Werbeanlagen sollen dazu beitragen, dass sich diese in der Fassade integriert und zum Bestandteil der Architektur des Gebäudes wird. Werbeanlagen haben sich nach Umfang, Art, Form, Gestaltung, Werkstoff, Farbe und Anordnung der Gebäudegestaltung anzupassen, an dem sie angebracht werden. Die Beschränkung auf die Anzahl der Werbeanlagen je vor Ort ansässiges Unternehmen und der Ausschluss von Fremdwerbung stellt sicher, dass der Informationsgehalt von Werbeanlagen und die privaten Interessen der vor Ort Tätigen gewahrt bleiben.

Die Höhe der Werbeanlagen ist abgestimmt auf die Lesbarkeit durch Fußgänger aus dem öffentlichen Raum. Zulässige Werbeanlagen auf Fassadenflächen sollen dabei auf Teile baulicher Anlagen beschränkt werden, die im Erdgeschossbereich von Gebäuden liegt. Die über das Erdgeschoss liegenden Fassaden sollen einheitlich frei von auf den Fassaden aufgetragenen Werbeanlagen bleiben, um die Architektur des Gebäudes hier nicht durch Werbeanlagen zu verstellen. Alternativ von auf den Fassaden angebrachten Werbeanlagen können diese auch rechtwinklig an Gebäuden angebracht werden. Die Wirkung auf die Fassaden ist bei rechtwinklig zur Fassade angebrachten Werbeanlagen nicht so groß, so dass diese bis zur Brüstungszone des 1. Obergeschosses angebracht werden können, zumal neben der Höhe hier auch eine maximale Breite festgesetzt ist. Zudem soll für Fußgänger unterhalb der rechtwinklig an Fassaden angebrachten Werbeanlagen ein ausreichender Bewegungsraum verbleiben.

Großflächige Werbeanlagen besitzen aufgrund ihrer Dimension eine deutliche Fernwirkung, damit sie auch bei relativ hoher Geschwindigkeit wahrgenommen werden. Das Plangebiet ist von der geplanten und bestehenden Architektur als auch der städtebaulichen Struktur auf Fußgänger und Radfahrern sowie Anlieferverkehren ausgerichtet. Mit großflächigen Werbetafeln würden bauliche Anlagen in den Planbereich hineingetragen werden, die sichtverdeckend die Maßstäblichkeit des Raumes ändern, gestalterisch eine Unruhe in dem städtebaulichen Wechsel von Gebäuden und Freiräumen bringen und die angestrebte Harmonie stören.

Ähnliche Wirkungen gehen auch von Pylonen, Stelen und Fahnen aus. Mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Fahnen wird gewährleistet, dass Anzahl, Standort und Höhen einzelfallbezogen geprüft wird, wobei es keinen Anspruch auf eine Genehmigung gibt. Edelstahlmasten werden grundsätzlich ausgeschlossen, da die Oberflächen blenden können.

### **8.4.3 Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen**

Die nicht überbaubaren Flächen sind mit Ausnahme der zulässigen Überschreitungen durch Terrassen sowie der Erschließungsflächen als Grünflächen herzustellen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Dies betrifft auch die durch Tiefgaragen unterbauten Flächen.

Die Einfriedung von den Verkehrsflächen zugewandten Vorgärten ist nicht zulässig. Hecken und Mauern sind in den Vorgartenzonen bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig.

Lose Stein- /Materialschüttungen sind nicht zulässig

**Begründung:**

Die Festsetzungen sind notwendig, um den gestalterischen und funktionalen Ansprüchen, die sich aus den städtebaulichen Zielsetzungen für die positive Gestaltung des Ortsbildes ergeben, gerecht zu werden.

#### **8.4.4 Einschränkung der Errichtung von Stellplätzen**

(Ermächtigungsgrundlage: § 37 i.V.m. § 74 Abs. 2 Nr. 3 LBO Baden-Württemberg)

Die Verpflichtung zur Herstellung der erforderlichen Stellplätze nach § 37 LBO BW wird für die Bereiche der Allgemeinen Wohngebiet auf 0,7 Stellplätze je Wohnung eingeschränkt.

**Begründung:**

Für die Wohngebietsflächen im Hospital wird vorgeschlagen den Stellplatzschlüssel auf 0,7 festzusetzen, das bedeutet, dass 70% der erforderlichen Stellplätze im Rahmen des Bauantrages nachgewiesen werden müssen. Es handelt sich hiermit um eine Mindestanforderung, der zukünftige Bauherr kann grundsätzlich auch mehr Stellplätze herstellen, muss aber mindestens diese Vorgaben erfüllen.

Die Stadt Heidelberg legt unter Berücksichtigung der örtlichen verkehrlichen Verhältnisse und aus Gründen der sparsamen Flächennutzung unter Gewährleistung von preiswertem Wohnraum gemäß dem Wohnungspolitischen Konzept fest, dass die Stellplatzpflicht aus § 37 LBO für entsprechend eingeschränkt wird.

Voraussetzung für eine Reduzierung des Stellplatzschlüssels sind zum einen, dass die Rahmenbedingungen stimmen. Diese sind u.a.

- Gute Bedingungen für Nahmobilität (z.B. Radwege, Aufenthaltsqualität, Fußwege etc.)
- Gute ÖPNV-Erschließung

Diese Voraussetzungen sind im Gebiet gegeben.

Als weitere Maßnahme soll über ein Mobilitätskonzept die Kfz-Nutzung reduziert werden. Die Maßnahmen sind:

- Ausreichend gesicherte Abstellflächen für Fahrräder,
- Mobilitätsstationen mit Angeboten an Car-Sharing, Nextbike-Fahrrädern, Pedelecs und Lastenfahrräder,
- bedarfsgerechte Anzahl von gemeinsamen Transportfahrrädern, aber mindestens eins (Lastenfahrrad, Lastenpedelecs und/ oder Fahrradanhänger) pro Quartier,
- Zusammenfassung eines Teils der Stellplätze in der Quartiersgarage
- Depot für Paketdienste in der Quartiersgarage
- Angebote für Bewohner (übertragbares ÖPNV-Ticket, Carpooling etc.),
- Abschluss einer Verpflichtungserklärung mit den Bauherren über das Mobilitätskonzept.

## 9. Verfahren

### 9.1 Aufstellungsbeschluss

Der Bezirksbeirat Rohrbach wurde im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses am 09.01.2014 beteiligt.

Am 06.02.2014 hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplans „Rohrbach - Hospital“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 14.02.2014 im „Stadtblatt“ ortsüblich bekannt gemacht.

### 9.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

#### 9.2.1 Äußerungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3. Abs. 1 BauGB

Die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurde am 29.11.2017 im „stadtblatt“ ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde im Rahmen eines Bürgerforums am 05.12.2017 in der Cafeteria der Heidelberger Werkstätten, Freiburger Str. 2, Heidelberg durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Planunterlagen vom 29.11.2017 bis einschließlich 08.01.2018 im Internet veröffentlicht und im Technischen Bürgeramt zur Einsichtnahme öffentlich ausgelegt.

#### Bebauungsplanvorentwurf Stand 20.11.2017



Folgende Themen wurden seitens der Bürger im Bürgerforum und in den schriftlichen Stellungnahmen angesprochen:

- Verkehrskonzept

#### **Umgang mit der Anregung**

Das Verkehrskonzept wurde in Richtung einer verkehrsreduzierten Erschließung überarbeitet, Weiterhin wurde ein Mobilitätskonzept mit begleitenden Maßnahmen erarbeitet

- Einbeziehung der Stichstraße am südlichen Plangebietsrand

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Stichstraße wurde aus dem Plangebiet herausgenommen, daher kann diese Straße unverändert bestehen bleiben

- Höhe Quartiersgarage und geplante Gebäude nicht höher als 3-4 Geschosse

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Höher der Quartiersgarage wurde auf 4 Vollgeschosse reduziert, die überwiegende Anzahl der Wohngebäude ist mit maximal 4 Vollgeschossen festgesetzt. Zusätzlich wurden Bereiche definiert, in denen kein Staffelgeschoss zulässig ist.

- weitgehender Erhalt der Bäume und des Grünbestandes

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Bäume wurden auf die Möglichkeit zum Erhalt geprüft. Alle Bäume, die erhaltenswert sind und mit dem städtebaulichen Konzept vereinbar sind werden erhalten. zusätzlich wird eine große Anzahl an Bäumen entlang der Verkehrsweg neue gepflanzt.

- Barrierefreiheit

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Barrierefreiheit ist im Plangebiet im städtebaulichen Konzept berücksichtigt. bei den Gebäudeplanungen sind die Vorgaben der Landesbauordnung maßgeblich. Darüber hinaus erstellt zum Beispiel die GGH bei ihren Neubauvorhaben sogenannte Barrierefrei-Plus- Wohnungen. Diese gehen über die Anforderungen hinaus, die die Landesbauordnung vorgibt, z.B. durch barrierefreie Terrassenzugänge, größere Bewegungsradien, bodengleiche Duschen etc. Über diesen GGH-Standard hinausgehende Anforderungen einzelner Mieter können im Regelfall auch im Nachgang umgesetzt werden.

- Es wird eine generelle Zulässigkeit, bezüglich der Überschreitung der Baugrenzen im Erdgeschoss durch Terrassen und Balkone bis zu einer Tiefe von 2,5m zur Hofseite angeregt.
- Anregung die TG-Überdeckung im Bereich der TG anstelle der vorgeschlagenen 1m auf 0,8m zu reduzieren
- Ein- und Ausfahrtbereich für die Tiefgarage sollen auf die Gebäudebreiten erweitert werden
- Flächen für Tiefgaragen sollen an den zu erwartenden Bedarf angepasst werden.
- Für das Baugebiet WA 6 wird aufgrund der Nähe zur Karlsruher-Straße und den damit verbundenen Straßenverkehrslärmemissionen eine Festsetzung als Mischgebiet anstelle Wohnnutzung, angeregt

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Anregungen wurden durch Änderung der textlichen Festsetzungen berücksichtigt.

- Für das Baugebiet WA 6 wird aufgrund der Nähe zur Karlsruher-Straße und den damit verbundenen Straßenverkehrslärmemissionen eine Festsetzung als Mischgebiet anstelle Wohnnutzung, angeregt

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Anregung wurde durch Änderung der Festsetzung der baulichen Nutzung in Urbanes Wohngebiet berücksichtigt.

- Für das MI 1-Baugebiet wird eine gewerbliche Nutzung für das Erdgeschoss vorgeschlagen, somit soll ab dem 1 OG generelles Wohnen eingerichtet werden.

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Anregung wurde durch Änderung der Festsetzung der baulichen Nutzung in Urbanes Wohngebiet berücksichtigt.

- Es wird angeregt, das MI 2-Baugebiet aufgrund der Straßenverkehrslärmemissionen der Karlsruher Straße als eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen.

#### **Umgang mit der Anregung**

Die Anregung wurde durch Änderung der Festsetzung der baulichen Nutzung in Urbanes Wohngebiet berücksichtigt.

- Die gemeinschaftlichen Fahrradabstellanlagen, welche in den Innenhöfen realisiert werden sollen, sollten mit Abstellanlagen auf privaten Vorzonen erweitert werden.

#### **Umgang mit der Anregung**

Der Anregungen wurde nicht gefolgt, da die Vorgartenzonen von Einbauten freigehalten werden sollen.

### **9.2.2 Äußerungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gem. § 4. Abs. 1 BauGB**

Mit Schreiben vom 24.11.2017 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet und am Verfahren beteiligt. Die vorgebrachten Anregungen betreffen folgende Themen

Die Stellungnahmen wurden geprüft und soweit möglich in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet

- Hinweis auf Archäologische Kulturdenkmale
- Änderung des FNP im Parallelverfahren
- Hinweis auf vorhandenen Vogelarten und diesbezügliche Maßnahmen
- Hinweis auf Kulturdenkmal gemäß §2 DSchG
- Hinweis auf Kulturdenkmal außerhalb des Geltungsbereichs (römische Siedlung mit Gräberfeld nördlich des Plangebietes).
- Hinweis, dass Teilflächen des Hospital-Areals für eine künftige gewerbliche Nutzung geeignet sind, insbesondere im Bereich an der Karlsruher Straße angrenzt,
- Anregung möglichst viele Grünflächen und Baumbestand zu erhalten. Hinweis auf die vorhandenen Vogelarten, welche zum Teil auf der Vorwarnliste der Roten-Liste Baden-Württemberg stehen und somit in den neuen Bebauungsarten mitberücksichtigt werden sollten.

Hierfür sollten an den neuen Gebäuden geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingerichtet werden. Im Zuge des Rückgangs der Insektenpopulation ist es wünschenswert die geplanten Grünflächen auch in dem Maße zu realisieren wie geplant.

#### **Umgang mit der Anregung:**

Die Bäume wurden auf die Möglichkeit zum Erhalt geprüft. Alle Bäume, die erhaltenswert sind und mit dem städtebaulichen Konzept vereinbar sind werden erhalten. zusätzlich wird eine große Anzahl an Bäumen entlang der Verkehrsweg neue gepflanzt.

- Hinweis auf Begleiterscheinungen des Stadtbahnbetriebs (u.a. Lärmemissionen)

#### **Umgang mit der Anregung:**

Diese wurden in dem Schallschutzgutachten und den daraus resultierenden Festsetzungen berücksichtigt

- Hinweis auf Telekommunikationsanlagen der Telekom

#### **Umgang mit der Anregung:**

Die im Norden der Freiburger Straße verlaufen Leitung muss im Zuge der Umsetzung der städtebaulichen Planung zu mindestens im westlichen Teil in den künftigen Straßenraum verlegt werden.

- Hinweis auf bestehende und geplante Anlagen der Stadtwerke für Elektrizität und Gas- und Wasserversorgung sowie Fernwärme

#### **Umgang mit der Anregung:**

Die bestehende Fernwärmetrasse wurde durch ein Leitungsrecht gesichert. Zukünftige Leitungstrassen, die außerhalb der öffentlichen Flächen verlaufen, werden ebenfalls durch Eintragung von Leitungsrechten gesichert.

#### **Bebauungsplanentwurf Stand 12.04.2019**



### 9.3 Offenlagebeschluss

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat in seiner Sitzung am 27. Juni 2019 dem Entwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften – jeweils in der Fassung vom 15. April 2019 – zugestimmt und die öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

### 9.4 Behördenbeteiligung und Öffentliche Auslegung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Offenlage) erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung der Planunterlagen einschließlich der umweltbezogenen Informationen und der vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen im Zeitraum zwischen 29.08.2019 und 30.09.2019 im Technischen Bürgeramt. Die Planunterlagen wurden im gleichen Zeitraum auch im Internet veröffentlicht. Die Durchführung der Offenlage wurde am 21.08.2019 im "stadtblatt" (Heidelberger Amtsanzeiger) ortsüblich bekannt gemacht.

#### 9.4.1 Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangene Stellungnahmen

Bürger 1, mit Schreiben vom 25.09.2019

Der Bürger verweist darauf, dass in der Begründung 10% Fassadenbegrünung vorgeschrieben sind und dass festgelegt wird, dass die Begrünung Bodenkontakt haben muss und selbstklimmend sein soll.

Er verweist weiterhin darauf, dass in einem anderen Bebauungsplan (Wieblingen in der Gabel) steht, dass insgesamt 30% der Fassaden zu begrünen sind. Der Bürger regt an, auch im Hospital die höhere Zahl zu wählen, da dies sinnvoller wäre um das Ziel des besseren Kleinklimas zu erreichen.

*Behandlung:*

*Der Bebauungsplan In der Gabel schafft die planungsrechtlichen Möglichkeiten für einen Gewerbebau, der über einen größeren Anteil an geschlossenen Wandflächen verfügt. Im Hospital sollen überwiegend Wohngebäude entstehen, Diese haben in der Regel einen hohen Anteil an Fensterflächen, so dass hier keine Möglichkeiten für einen höheren Prozentsatz an Fassadenbegrünung bestehen.*

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

Der Bürger verweist darauf, dass in dem Bebauungsplangebiet Hospital die Lärmwerte entlang der Karlsruher Straße eher hoch sind. Dadurch ist hier entlang der Straße nur Gewerbe zulässig.

Auf der gegenüberliegenden Ostseite ist zwar ein unzureichender Lärmschutzwall, allerdings sind auch hier die Lärmwerte für eine Wohnbebauung grenzwertig. Durch die Fassaden an den Gebäuden des Hospitalgeländes entsteht durch Reflektion aber eine zusätzliche Lärmquelle für die Ostseite der Straße. Dies umso mehr, da durch die höhere Bebauung (bis 8 Stockwerke) mehr Fassade entstehen wird.

Daher ist, unabhängig von einer Fassadenbegrünung, welche psychologisch wirkt, weniger physikalisch, in den Bebauungsplan aufzunehmen, dass entlang der Karlsruher Straße. nur reflektionsarme Fassaden eingesetzt werden dürfen. Also keine großen Glasflächen und insgesamt reflektionsarme Fassadenelemente.

*Behandlung:*

Aus dem vorliegenden schalltechnischem Gutachten (WSW 29.04.2019) geht hervor, dass es entlang der Karlsruher Straße durch den vorhandenen Verkehrslärm schon jetzt zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kommt.

Diese hohe Geräuscheinwirkung ist nicht ursächlich mit der Entwicklung der Konversionsfläche

verknüpft. Die zu erwartende Zunahme durch die geplante Bebauung liegt - auch unter Berücksichtigung der Reflexion an den Hausfassaden - deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle und im Bereich der täglichen Schwankung der Verkehrsmengen.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

Der Bürger verweist darauf, dass sich auf dem Gebäude der Schelklystraße 82 eine Photovoltaikanlage mit 6kWp befindet, von der 4,2kWp in westliche Richtung ausgerichtet sind.

Der Bürger befürchtet, dass durch den 8 Geschosse hohen Turm auf dem Hospitalgelände eine Verschattung dieser Anlage in den Monaten April bis August entstehen wird und dass dies zu einer Reduzierung der Leistung der Anlage führen wird. Er fordert, dass diese Verschattung zu berechnen und dem Anlagenbetreiber zu entschädigen ist.

**Behandlung:**

Das angesprochene geplante Gebäude ist ein wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes, das einen baulichen Hochpunkt an der Karlsruher Straße zwischen den langgestreckten Bestandsgebäuden vorsieht. Nach überschlägiger Berechnung kann es in den Monaten Mai bis Juli zu einer Verschattung des angesprochenen Gebäudes für jeweils eine Stunde am Tag kommen. Sollten daraus relevante Beeinträchtigungen der bestehenden Photovoltaikanlage entstehen, ist dies durch ein Gutachten nachzuweisen.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

Der Bürger führt aus, dass auf dem Gelände des Hospitals Kontaminationen von toxischen Substanzen festgestellt wurden. Insbesondere im Bereich der geplanten Hochgarage. Der Bürger vertritt die Meinung, dass bei der Planung des Bebauungsgebietes nicht ausreichend geprüft wurde, ob die Kontaminationen auf dem Gebiet der geplanten Hochgarage nicht von der verfüllten Kiesgrube unter der Bebauung der Lebenshilfe ausgeschwemmt werden. Nach seiner Ansicht würde erst eine Sanierung der Altlasten begründen, da davon auszugehen wäre, dass diese sich sonst weiter im Grundwasser ausbreiten würden.

**Behandlung:**

Auf der Grundlage der durchgeführten Untersuchung konnten bei der ehemaligen Kiesgrube keine Gefährdung für die Schutzgüter Grundwasser und Mensch ermittelt werden. Somit sind hier aus der Sicht der Stadt Heidelberg keine weiteren Maßnahmen notwendig. In der Begründung zum Bebauungsplan Plan Hospital und im Umweltbericht wird umfangreich auf die durchgeführten Erkundungsmaßnahmen hingewiesen

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### 9.4.2 Behördenbeteiligung § 4 Abs. 2 BauGB

Mit Schreiben vom 26.08.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet und gemäß § 4 Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 1 und § 4 Absatz 1 BauGB am Verfahren beteiligt. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden nachfolgende Stellungnahmen abgegeben:

#### **9.4.2.1 Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis Gesundheitsamt 34.03 Gesundheitsschutz, Schreiben vom 05.09.2019**

Nach Durchsicht der überlassenen Unterlagen bestehen grundsätzlich keine weiteren Bedenken gegen das Vorhaben, insofern die Ausführungen zu den gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, sowie die Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schallschutzkonzept) berücksichtigt werden.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### **9.4.2.2 GASCADE Gastransport GmbH Leitungsrecht und -dokumentation, Schreiben vom 09.09.2019**

Es wird auch im Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH und OPAL Gastransport GmbH & Co. KG. geantwortet und mitgeteilt, dass keine ihrer Anlagen von dem Vorhaben betroffen sind.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### **9.4.2.3 Amprion GmbH, mit Schreiben vom 06.09.2019**

In dem Planbereich liegen keine Höchstspannungsleitungen vor und aus heutiger Sicht gibt es auch keine künftigen Planungen.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### **9.4.2.4 Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 21, mit Schreiben vom 03.09.2019**

Seitens der höheren Raumordnungsbehörde werden zu der Planung keine Anregungen vorgetragen

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### **2.5 Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 45, mit Schreiben vom 06.09.2019**

Seitens der höheren Verkehrsbehörde werden zu der Planung keine Anregungen vorgetragen

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

#### **2.6 Untere Denkmalschutzbehörde Archäologie, mit Schreiben vom 11.09.2019**

Im unmittelbaren Planungsgebiet sind bislang keine archäologischen Kulturdenkmäler bekannt. Allerdings liegt unmittelbar nördlich des Areals eine römische Siedlung mit Gräberfeld, die als Listendenkmal 4 (Rohrbach) unter Denkmalschutz steht. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Römersiedlung sich auch noch auf den nördlichen Rand des Planungsgebietes erstreckt. Sollten bei Erdarbeiten am nördlichen Rand der Konversionsfläche bisher unbekannte Kulturdenkmäler oder Teile davon entdeckt werden, ist deren Erhaltung gem. § 20 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen von öffentlichen Interesse

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan. In den textlichen Festsetzungen und der Begründung wird auf die Archäologischen Kulturdenkmale hingewiesen

**2.7 Abteilung 2: Liegenschaften Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Schreiben vom 09.09.2019**

Durch die Baumaßnahme sind keine landeseigenen Grundstücke betroffen.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

**2.8 Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim, Schreiben vom 26.09.2019**

Hinweis, dass der Nachbarschaftsverband zu diesem Bebauungsplanverfahren ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren betreibt. Die dort vorgesehenen Darstellungen stimmen mit dem Bebauungsplanentwurf überein.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

**2.9 RP Karlsruhe Abteilung 4, mit Schreiben vom 06.09.2019**

Es werden keine Bedenken oder Anregungen geäußert.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

**2.10 Kommunale Behindertenbeauftragte Christina Reiß, mit Schreiben vom 12.09.2019**

Verweis auf die Stellungnahme im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung. Forderung nach 20% bezahlbaren und barrierefreien Wohnungen auf dem Hospital-Gelände. Hinweis auf redaktionelle Änderung der Begründung.

**Behandlung:** Für das Hospital wurde ein Wohnungspolitisches Konzept erarbeitet, dass durch den Gemeinderat beschlossen wurde.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan. Begründung wird angepasst

**2.11 Eisenbahn Bundesamt, mit Schreiben vom 30.08.2019**

Belange des EBA sind nicht betroffen

**Behandlung:** Es sind keine Eisenbahnflächen betroffen. Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

**2.12 Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, mit Schreiben vom 30.09.2019**

Verweis auf die beiden Straßenbahnlinien die östlich des Plangebietes verlaufen. Es sind Begleiterscheinungen des Stadtbahnbetriebs für den neu entstehenden Stadtteil zu erwarten (Lärmemissionen, Erschütterungen und sekundäre Luftschall).

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan. Die Auswirkungen der Straßenbahn in Bezug auf die Lärmemissionen wurden im Schallschutzgutachten untersucht

### 2.13 Unitymedia BW GmbH, mit Schreiben vom 26.09.2019

Im Planbereich liegen Versorgungsanlagen der Unitymedia BW GmbH. Es besteht Interesse das glasfaserbasiertes Kabelnetz in Neubaugebieten zu erweitern und damit einen Beitrag zur Sicherung der Breitbandversorgung für die Bürger zu leisten.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

### 2.14 Deutsche Telekom Technik GmbH, Schreiben vom 26.08.2019

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom die bei Baumaßnahmen ggf. gesichert werden müssen. Die nördliche Seite der Freiburger Straße soll künftig nicht mehr als öffentlicher Verkehrsweg zur Verfügung stehen, weshalb ein Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, vorgenommen werden sollte.

**Behandlung:** Die Leitung muss im westlichen Bereich in den Randbereich der Freiburger Straße verlegt werde, da sie ein Baufeld tangiert. Für den östlichen Abschnitt im Bereich der Gemeinbedarfsflächen wird die Leitungstrasse durch ein Leitungsrecht zu Gunsten der Telekom gesichert. Der Bebauungsplan wird entsprechend angepasst .

### 2.15 Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie, mit Schreiben vom 27.09.2019

Verweis auf das Schreiben des Amt 31 mit den dazugehörigen Vorschlägen und Streichungen. Schreiben ist mit angeführt.

Folgende Themen werden angesprochen:

- Anregung die textliche Festsetzung, dass mindestens 80 % der Dächer flächendeckend zu begrünen sind zu ändern. Abweichend von der bisherigen Regelung sollen 60 % der Flachdächer begrünt und 40 % der Flachdächer mit einer Photovoltaikanlage bestückt werden.
- Aufnahme eins Kapitels zum Artenschutz. Grundlage für den erforderlichen *artenschutzrechtlichen* Ausgleich ist § 44 BNatSchG.
- An Gebäuden vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten sind zu erhalten und bei Sanierungen fachgerecht zu ersetzen.
- Vögel: Zum Schutz der Avifauna werden Gebäudeabriss im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar durchgeführt (Maßnahme V1).  
Für die Verluste von Nistplätzen durch Baumfällungen und Abriss von Gebäuden müssen vor Baubeginn neue Nistkästen für Vögel ausgebracht werden (Maßnahme A1)
- Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden ist spezielles Schutzglas gemäß der Maßnahme V5 zu verwenden.
- Umweltfachliche Bauüberwachung  
Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist durch eine umweltfachliche Bauüberwachung zu begleiten, die sich regelmäßig mit der Unteren Naturschutzbehörde abstimmt. Sie begleitet die Um-

setzung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 sowie der CEF-Maßnahmen A1 und A2 (siehe Umweltbericht).

- Fledermäuse:

Vor dem Abriss von Gebäuden oder der Fällung von Bäumen sind diese durch einen Fachgutachter auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Der Abriss von Gebäuden darf erst erfolgen, wenn ein Besatz auf Fledermäuse ausgeschlossen wurde. Das Ergebnis der Begehung ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert mitzuteilen.

Werden zusätzliche Neubauten errichtet, so sind pro Neubau jeweils 4 Fledermaussteine in das Mauerwerk einzusetzen oder Fledermauskästen an der Fassade anzubringen. Die Kästen sollten in einer Höhe von mindestens 4 Metern angebracht werden und sollten für Fledermäuse frei anfliegbar sein, d.h. der Anflugweg darf nicht durch Bäume etc. behindert werden.

**Behandlung:** Die Anregungen wurden im Bebauungsplan berücksichtigt, die textlichen Festsetzungen und die Begründung angepasst

## 2.16 Abwasserzweckverband Heidelberg, Schreiben vom 05.09.2019

Grundsätzlich bestehen gegen den Bebauungsplan mit den örtlichen Bauvorschriften Rohrbach Hospital keine Bedenken, wenn folgende Punkte beachtet werden

- die geplante Entwässerung mit der Fachabteilung abgesprochen wird
- an der Einleitungsstelle sind die Vorschriften der Abwassersatzung der Stadt Heidelberg zu beachten, insbesondere die Grenzwerte nach §5 Abs. 2

Weiterhin wird ein Hinweis zu einer redaktionellen Korrektur des Umweltberichtes gegeben.

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan. Der Umweltbericht wird redaktionell angepasst

## 2.18 Dr. Karl-Friedrich Raqué (Naturschutzbeauftragter), mit Schreiben vom 24.09.2019

1. Im Bebauungsplan ist festgelegt, dass Bäume, die nicht erhalten werden können, durch eine Neupflanzung im Verhältnis 1:1 auszugleichen sind. Da die Bedeutung eines großkronigen Baumes allein schon durch seine Fotosyntheseleistung wesentlich größer ist als die eines neu gepflanzten, sollte man ein Verhältnis von mindestens 1:3 oder höher festsetzen.
2. Ebenso ist ratsam, schon aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen steigenden Temperaturen und Sonneneinstrahlung für mehr Beschattung zu sorgen und somit die vorgesehene Anzahl zu pflanzender Bäume je 500 m<sup>2</sup> privater Grünflächen über eins zu erhöhen.
3. Die Auswahl der Arten wurde nach den Vorgaben des Leitfadens "Gebietsheimische Gehölze" der LfU aus dem Jahr 2002 unter Annahme eines mäßig trockenen bis frischen, basenreichen Bodens getroffen. Da die heutigen Bedingungen und Gegebenheiten jedoch andere sind, wird eine Überarbeitung der Pflanzenliste angeregt.

Behandlung zu 1: Dies wäre zwar wünschenswert, ist aber realistisch nicht einzufordern, da der entsprechend benötigte Platz für drei statt einem Baum meistens nicht gegeben ist.

**Behandlung zu 2.:**

Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume wird auf 2 erhöht

**Behandlung zu 3.:**

Eine Überarbeitung der Pflanzliste ist bereits im Bebauungsplanentwurf erfolgt. In die Auswahl der Arten wurden neben anerkannten Empfehlungen (u.a. KlimaArtenMatrix, GALK-Straßenbaumliste, etc.) auch die eigenen, städtischen Erfahrungen hinsichtlich Klimatoleranz und Eignung am Extremstandort Straßenbaum zu Grunde gelegt. Die aktualisierte Liste muss im Umweltbericht noch angepasst werden.

**Behandlung:** *Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan*

**2.19 Amt für Baurecht und Denkmalschutz, mit Schreiben vom 30.09.2019**

Gegenüber dem o.g. Planungsvorhaben bestehen hinsichtlich des Vollzugs der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans keine grundsätzlichen Bedenken. Im Hinblick auf eine möglichst eindeutige und rechtssichere Plangrundlage werden Empfehlungen und Hinweise zu den Festsetzungen, der Zuordnung der Stellplätze und den notwendigen Abstandsflächengegeben:

**Behandlung:** *Es werden Höhenangaben und textliche Festsetzungen ergänzt, die Begründung wird angepasst*

**2.20 IHK Rhein-Neckar, mit Schreiben vom 30.09.2019**

**Einschätzung und Bewertung der vorliegenden Bauleitplanung durch die IHK Rhein-Neckar**

Mit der Umwandlung der Fläche „MI 1“ in ein urbanes Gebiet ist eine gleichgewichtige Nutzungsmischung nicht mehr geboten. Es wird empfohlen, auch im urbanen Gebiet ausreichend Flächen für wirtschaftliche Zwecke vorzuhalten..

**Behandlung:** *Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan*

**2.21 RP Freiburg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, mit Schreiben vom 17.09.2019**

Keine weiteren Bedenken und Anregungen

**Behandlung:** *Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan*

**2.22 RP Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, mit Schreiben vom 11.09.2019**

Hinweis auf zwei archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG BW:

- Reste einer Straße aus der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert n. Chr.). Bei Untersuchungen um 1910 wurde die mit Neckarkies geschotterten Straße mit breiten Straßengraben beiderseits der Straße dokumentiert (Nr. 1; ADAB-Id. 102105265) (siehe Anlage 1).
- Nördlich und im direkten Umfeld der überplanten Fläche liegen die Reste einer Siedlung und eines Gräberfeldes aus der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert).

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan

## 2.23 Amt für Verkehrsmanagement mit Schreiben vom 01.10.2019

- Der Anschluss der Quartiersgarage ist im B-Plan als Straßenverkehrsfläche gekennzeichnet. Dieser Abschnitt soll als Tempo-30-Zone ausgewiesen werden. Dies bedingt beidseitige Gehwege mit je 2,5 Meter Breite. Da diese auf Privatfläche zu liegen kommen, sind die Flächen mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festzusetzen. Im weiteren Verlauf bis zur Lebenshilfe ist ein Verkehrsberuhigter Bereich festzusetzen, weil das Gebäude anfahrbar sein soll.
- Die Darstellung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollten differenzierter sein. Neben Verkehrsberuhigter Bereich sollte auch Öffentlicher Fußweg gekennzeichnet sein. Diese Festsetzungen haben zur Folge, dass der Prüfauftrag aus der Gemeinderatsvorlage (DS 0159/2019/BV) nicht umsetzbar ist. Eine Führung der Buslinie durch das Gebiet muss abgelehnt werden, da die Fahrzeit der vorhandenen Buslinie verlängert würde und im Falle von weiteren Planungen wie Verkehrsberuhigung bzw. Schrittgeschwindigkeiten zu einem Mehrbedarf an Fahrzeugen/Personal führen wird. Eine verringerte Fahrgeschwindigkeit im Buslinienverkehr wird nicht befürwortet.
- Eine Umsetzung des angestrebten Mobilitätskonzepts für das Hospital-Areal ist verbindlich über einen städtebaulichen Vertrag zu regeln. Die Bauherren sollen sich rechtsverbindlich auch gegenüber der Stadt Heidelberg und nicht nur gegenüber Mietern sowie Käufern verpflichten, die Regelungen und Vorgaben des Mobilitätskonzepts im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsorientierten Quartiersentwicklung einzuhalten. Es ist zu überlegen, inwiefern Kontrollmechanismen aufgebaut werden können, die eine Fehlentwicklung vermeiden können.

**Behandlung:**

*Die Anregung bezüglich der Gehrechte wurde im Plan aufgenommen. Die weiteren Punkte sind in in der Umsetzung zu beachten.*

## 2.23 Stadtwerke Heidelberg, mit Schreiben vom 24.10.2019

Verweis auf die bisherigen Stellungnahmen und die darin enthaltenen leitungs-schutzanweisen. Darüber hinaus keine weiteren Anmerkungen

**Behandlung:** Keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan. Bestandsleitungen wurden durch Leitungsrechte gesichert. Des Weiteren werden die geplanten Trassen für die Versorgungsleitungen und die Trafostationen im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen gesichert.

## 9.5 Satzungsbeschluss

Der Satzungsbeschluss wurde durch den Gemeinderat am 17.12.2029 gefasst.

## **10 Durchführung und Kosten**

### **10.1 Bodenordnung**

Im Plangebiet sind keine wesentlichen Bodenordnungsmaßnahmen erforderlich, da die Fläche an die Stadt bzw. an städtische Gesellschaften verkauft wurde. Es müssen teilweise neue Grundstücke gebildet werden und Grundstücksgrenzen an Straßenverkehrsflächen angepasst werden.

### **10.2 Kosten**

Die bisherigen, für Gutachten aufgewendeten Kosten betragen ca. 220.000 €. In dieser Summe sind die Planungskosten für den städtebaulichen Entwurf, das Lärmgutachten, der Umweltbericht, das Fledermausgutachten, das bio-ökologische Gutachten und der geotechnische Bericht enthalten. Es wurden nicht die Kosten berücksichtigt, die bereits im Rahmen des Masterplans und den Vorbereitenden Untersuchungen entstanden sind.

### **10.3 Verzeichnis der Gutachten**

- WSW & Partner, Schalltechnisches Gutachten, April 2019
- Dipl.-Biol. Brigitte Heinz, Fledermausgutachten, Juli 2014
- bioplan, Bio-ökologisches Gutachten, November 2014
- Spang.Fischer.Natzschka.GmbH, Umweltbericht und Zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB 2019, November 2019
- Spang.Fischer.Natzschka.GmbH, Überprüfung der artenschutzrechtlichen Situation vom Mai 2017
- Verkehrserschließung Hospital R+T Ingenieure, April 2019
- Mobilitätskonzept zur Entwicklung des Hospital-Areals, StetePlanung, April 2019

## **B Umweltbericht**

## Inhalt

---

### Umweltbericht

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Beschreibung der Planung .....</b>   | <b>5</b> |
| 1.1      | Anlass und Aufgabenstellung .....   | 5        |
| 1.2      | Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes .....  | 5        |
| 1.3      | Ziele und Inhalte des Bebauungsplans .....  | 6        |
| <b>2</b> | <b>Übergeordnete Vorhaben .....</b>   | <b>9</b> |
| 2.1      | Rechtsgrundlagen .....  | 9        |
| 2.2      | Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar .....   | 12       |
| 2.3      | Flächennutzungsplan Stadt Heidelberg 2015/2010 .....  | 14       |
| 2.4      | Landschaftsplan (ökologischer Beitrag zum Flächennutzungsplan, Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim, 1999) ..... | 15       |
| 2.5      | Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht .....  | 15       |
| 2.5.1    | Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 20-30 BNatSchG .....   | 15       |
| 2.5.2    | Schutzgebiete von "Gemeinschaftlicher Bedeutung" (gem. §§ 31-36 BNatSchG) .....   | 15       |
| 2.6      | Weitere Schutzgebiete, Satzungen und planungsrelevante Informationen .....  | 16       |
| 2.6.1    | Wasserschutzgebiete .....   | 16       |
| 2.6.2    | Denkmalschutz / Kulturdenkmale .....  | 16       |
| 2.6.3    | Baumschutzsatzung Stadt Heidelberg .....  | 17       |
| 2.6.4    | Fernwärmesatzung Stadt Heidelberg .....   | 17       |
| 2.7      | Planungshinweise und -ziele aus informellen Planungen der Stadt Heidelberg .....  | 18       |
| 2.7.1    | Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP) .....  | 18       |
| 2.7.2    | Modell Räumliche Ordnung .....  | 18       |
| 2.7.3    | Stadtteilrahmenplan .....   | 19       |
| 2.8      | Städtische Fachplanungen und Gutachten / <i>Umweltqualitätsziele</i> .....  | 20       |
| 2.8.1    | Siedlungsstrukturkonzept .....  | 20       |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 2.8.2    | Freiflächenstrukturkonzept.....  | 21        |
| 2.8.3    | Lärmaktionsplan Heidelberg .....   | 24        |
| 2.8.4    | Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg .....  | 22        |
| 2.8.5    | Energiekonzept Konversion 2016 .....   | 23        |
| 2.8.6    | Masterplan 100 % Klimaschutz.....  | 24        |
| 2.8.7    | Stadtklimagutachten Heidelberg 2015 .....  | 24        |
| 2.8.8    | Ergebnisse des KLIMOPASS-Projekts "Planungsempfehlungen für die (stadt-) klimawandelge-<br>rechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" (Projektlaufzeit<br>06/2017) ..... | 25        |
| 2.9      | Städtische Pläne und Leitfäden zu Umwelt und Arten.....  | 25        |
| 2.9.1    | Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg .....  | 25        |
| 2.9.2    | Artenschutzplan (2012).....  | 26        |
| <b>3</b> | <b>Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....</b>  | <b>27</b> |
| 3.1      | Beschreibung der Vorgehensweise / des Untersuchungsrahmens .....   | 27        |
| 3.2      | Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens (baubedingte-, anlagebedingte- und betriebsbe-<br>dingte Wirkungen) .....  | 28        |
| <b>4</b> | <b>Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Bestand, Vorbelastung und Bewer-<br/>tung) .....</b>  | <b>31</b> |
| 4.1      | Schutzgut Boden .....  | 31        |
| 4.2      | Schutzgut Wasser .....   | 33        |
| 4.2.1    | Oberflächengewässer / Fließgewässer.....   | 33        |
| 4.2.2    | Grundwasser .....  | 33        |
| 4.3      | Schutzgut Klima / Luft .....   | 34        |
| 4.4      | Schutzgut Tiere und Pflanzen.....  | 35        |
| 4.4.1    | Biotop- und Nutzungstypen.....   | 35        |
| 4.4.2    | Fauna .....  | 38        |
| 4.5      | Schutzgut Landschaftsbild .....  | 42        |
| 4.6      | Schutzgut Mensch und Erholung .....  | 42        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 4.7      | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....   | 44        |
| 4.7.1    | Denkmalschutz.....  | 44        |
| 4.7.2    | Öffentliche Grünflächen .....   | 44        |
| 4.7.3    | Sonstige Sachgüter .....  | 45        |
| 4.8      | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....   | 45        |
| <b>5</b> | <b>Alternativenprüfung.....</b>   | <b>47</b> |
| 5.1      | Status-Quo-Prognose (Nullvariante).....   | 47        |
| 5.2      | Alternativen .....  | 48        |
| <b>6</b> | <b>Beschreibung der Umweltauswirkung des Planungsvorhabens (baubedingte, anlagebedingte, betriebsbedingte Auswirkungen) .....</b> | <b>49</b> |
| 6.1      | Auswirkung auf das Schutzgut Boden .....  | 49        |
| 6.2      | Auswirkung auf das Schutzgut Wasser .....   | 52        |
| 6.3      | Auswirkung auf das Schutzgut Klima / Luft.....  | 53        |
| 6.4      | Auswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen .....   | 54        |
| 6.5      | Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild.....   | 63        |
| 6.6      | Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und Erholung.....   | 63        |
| 6.7      | Auswirkung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....   | 69        |
| 6.8      | Weitere Belange des Umweltschutzes .....  | 69        |
| 6.8.1    | Technischer Umweltschutz (Abfall / Abwasser).....   | 69        |
| 6.8.2    | Energie .....   | 70        |
| <b>7</b> | <b>Umweltbezogene Zielvorstellungen für das Bebauungsplangebiet .....</b>   | <b>71</b> |
| <b>8</b> | <b>Maßnahmen .....</b>  | <b>73</b> |
| 8.1      | Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Beeinträchtigungen .....   | 73        |
| 8.1.1    | Schutzgut Boden.....  | 73        |
| 8.1.2    | Schutzgut Wasser .....  | 73        |
| 8.1.3    | Schutzgut Mensch und Erholung .....   | 74        |
| 8.1.4    | Schutzgut Tiere und Pflanzen.....   | 75        |

---

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.1.5     | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....  | 76         |
| 8.2       | Artenschutzmaßnahmen (Vermeidung von Verbotstatbeständen nach<br>§ 44 BNatSchG)..... | 77         |
| <b>9</b>  | <b>Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....</b>                                      | <b>89</b>  |
| <b>10</b> | <b>Empfehlung für grünordnerische Festsetzungen.....</b>                             | <b>93</b>  |
| 10.1      | Festsetzungen.....   | 93         |
| 10.2      | Gehölzarten - Auswahlliste .....   | 94         |
| <b>11</b> | <b>Zusätzliche Angaben .....</b>   | <b>97</b>  |
| 11.1      | Verfahren bei der Zusammenstellung der Unterlagen .....                              | 97         |
| 11.2      | Monitoring .....   | 97         |
| <b>12</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>                                   | <b>101</b> |
| <b>13</b> | <b>Quellenverzeichnis .....</b>  | <b>121</b> |
| <b>14</b> | <b>Anhang.....</b>   | <b>127</b> |

## **1 Beschreibung der Planung**

---

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

---

Nach dem Abzug der US Army wurde das Gelände zwischen Karlsruher Straße, Freiburger Straße und Kolbenzeil im Heidelberger Stadtteil Rohrbach im September 2013 an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben. Die Stadt Heidelberg möchte das Gelände nun einer gemischten Nachbeziehungsweise Umnutzung zuführen, die die Historie des Ortes erhält.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist zu der Planung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Planungsbüro Spang. Fischer. Natzschka. GmbH, Walldorf, wurde mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen im vorliegenden Umweltbericht beauftragt.

Grundlage des Umweltberichts ist der in der Fassung vom 15.11.2019 für den Satzungsbeschluss einschließlich der zugehörigen textlichen Festsetzungen. Außerdem wurden die Erläuterungen zum Rahmenplan aus dem März 2017 (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017), der Rahmenplan in der Fassung vom 18.04.2019 (HÄHNIG, GEMMKE UND FROMM 2019) sowie die in Kapitel 3.1 genannten Gutachten einbezogen.

### **1.2 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes**

---

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Stadtteils Rohrbach zwischen Karlsruher Straße, Freiburger Straße, Kolbenzeil und der Bebauung an der Südseite der Ortenauer Straße. Seine Fläche umfasst nach dem Bebauungsplan vom 15.11.2019 etwa 10,1 ha. Im Westen, Süden und Osten entspricht die Grenze des Geltungsbereichs nicht den Umzäunungen des ehemaligen Militärareals, sondern verläuft außerhalb davon auf den Straßenflächen der Kolbenzeil, Freiburger Straße und Karlsruher Straße.)

Das Plangebiet ist laut Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg - Mannheim hauptsächlich von Wohnbauflächen umgeben, nur im Südwesten befindet sich eine "Gemeinbedarfsfläche Seelsorge". Auf der östlichen Seite verläuft die Karlsruher Straße, die den Stadtteil als wichtigste Verkehrsachse durchtrennt (Bundesstraße 3). Das Hospital-Areal zählt zu einer Gruppe ehemaliger US-Army-Flächen in Rohrbach und anderen Stadtteilen und ist, da noch keine Umnutzung stattfand, von dieser Vergangenheit geprägt: Das Gelände ist nach außen abgeriegelt, großteils versiegelt, seit Aufgabe der militärischen Nutzung wenig gepflegt und einer Funktion im Quartier entzogen; auf der positiven Seite geben einige ältere Bauwerke, teils mit Kulturdenkmaleigenschaften (Sporthalle, Wilson Theater), dem Plangebiet einen eigenen Charakter und zeugen von seiner Geschichte.

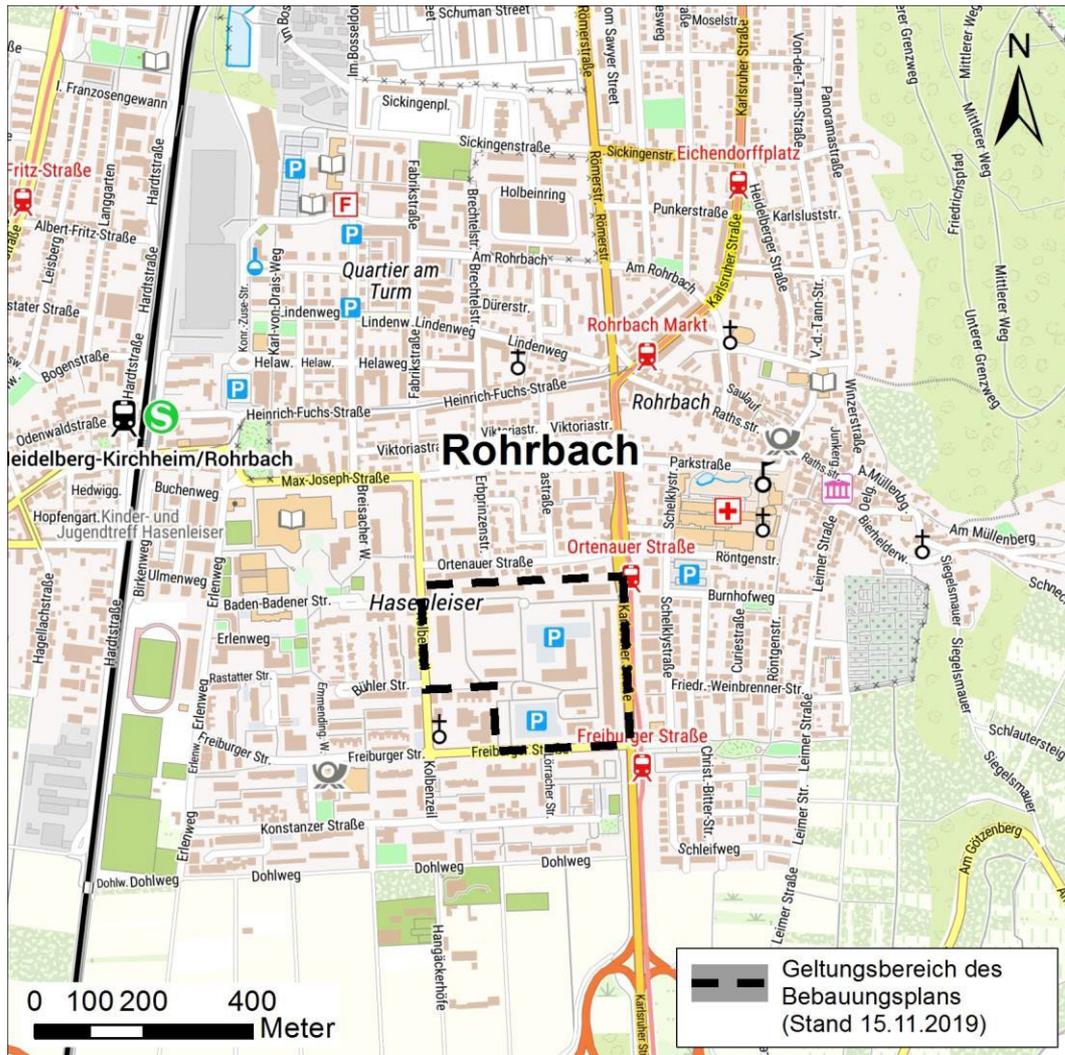


Abbildung 1.2-1. Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Stand 15.11.2019). Datenquelle: BKG 2017, Einzelquellen: [http://sg.geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_01.10.2017.pdf](http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_01.10.2017.pdf)

### 1.3 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Bezogen auf die gesamtstädtebauliche Situation soll die Durchführung der Planung das Areal öffnen und an das restliche Rohrbach angliedern sowie an Innenstadt und Freibereiche südlich des Stadtgebiets anbinden.

Eine durchmischte Nutzung als städtisch-urbaner Stadtteil mit Wohn- und Arbeitsraum für alle Lebensphasen und finanzielle Möglichkeiten wird angestrebt. Private Zonen, halböffentliche Quartiershöfe und öffentliche Bereiche sind vorgesehen. Neben unterschiedlichsten Wohnformen (Duplex-Häuser, gereimte Stadthäuser, Modulhäuser, Studentenwohnheim et cetera) sind im Sinne einer "Stadt der kurzen Wege" auch gewerbliche Nutzungen (Büros, Dienstleistungsangebote, Ladeneinheiten, Cafés) eingeplant. Soziale Dienstleistungen erfüllen in diesem Modell eine Kindertagesstätte, eine Schule und die Erweiterung einer Lebenshilfeeinrichtung. Grünflächen zur Erholung, vor allem ein zentraler Park mit Wasserfläche (als "Quartierspark" bezeichnet), die Bepflanzung mit Bäumen auf Flächen und entlang der Straßen sowie mehrere öffentliche Plätze und Kultureinrichtungen, wie Theater und Jugendzentrum, erhöhen weiter die Lebensqualität im Plangebiet.

Die Anlage von öffentlichen Plätzen ist mit dem Freiburger Platz im Süden als Auftakt und Haupterschließungselement von der Freiburger Straße aus mit Baumbestand und Spielangeboten, mit dem Kolbenzeilplatz als Anschluss an die Blockbebauung des Hasenleisers im Westen mit Sitzgelegenheiten, Spielpunkt und Fahrrad- und PKW- Stellmöglichkeiten, sowie mit dem Karlsruher Platz um das Studentencafé im Osten vorgesehen.

Von der US-Bebauung sollen acht der charakteristischen Bauwerke im Ostteil des Geländes bestehen bleiben und neuen Nutzungen zugeführt werden, dem Gelände aber weiterhin eine eigene Identität geben. Teilweise findet dazu die Entfernung von Zwischenbauten oder die Errichtung von Anbauten statt. Es handelt sich um die Gebäude 3607 und 3609 (Bürogebäude), 3613 (Krankenhaus an Karlsruher Straße) ohne Zwischenbauten als drei Einzelgebäude, 3616 (Kapelle), 3618 (Sporthalle) und 3619 (Reithalle / Wilson Theater). Für die Kapelle ist beispielsweise eine Nutzung im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen, das Gebäude 3607 als Studentenwohnheim mit naheliegender Pförtnerhäuschen ("Alte Wache") als Studentencafé, Sporthalle und Wilson Theater verbunden zu einem Theater- und Veranstaltungs- / Ausstellungshaus. Ein Teil des Gebäudes 3613 soll die geplante Montessorischule beherbergen.

Als Nutzungsarten sind acht allgemeine Wohngebiete (WA), die mit 4,22 ha etwa die Hälfte der Gesamtfläche einnehmen, sowie zwei eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe, 0,54 ha), ein Urbanes Gebiet (MU, 0,36 ha), ein Mischgebiet (MI, 0,33 ha), fünf Gemeinbedarfsflächen einschließlich der Quartiersgarage (1,47 ha) und mehrere Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen, Fuß- und Radwege beziehungsweise verkehrsberuhigte Bereiche, 2,41 ha) vorgesehen. Die Straßenverkehrsflächen umfassen auch Teile bereits bestehender Straßen (Karlsruher Straße, Freiburger Straße, Kolbenzeil). Die verbleibenden 0,8 ha stellen öffentliche Grünflächen in Form des zentralen Quartiersparks und einer Grünfläche an der Kapelle dar.

Für die Bereiche mit Bebauung sind als Maß der baulichen Nutzung Grundflächenzahlen (GRZ) zwischen 0,3 und 0,5 für die allgemeinen Wohngebiete und zwischen 0,35 und 0,8 für das Mischgebiet und das Urbane Gebiet vorgesehen.

Die Quartiersbebauung zur Wohnnutzung mit halböffentlichen Innenhöfen ist für sechs der Wohngebiete im Westen, Süden und Südosten des zentralen Quartiersparks sowie im Urbanen Gebiet an der Westflanke des Freiburger Platzes geplant. Fünf drei- bis viergeschossige Solitäre mit Wohnnutzung bilden im Norden den Übergang zur Bestandsbebauung an der Ortenauer Straße, sodass die Wohnbebauung den Park allseitig umgibt. Voraussichtlich entstehen rund 600 Wohnungen. Das Mischgebiet und zwei Gewerbegebiete mit Bestandsgebäuden liegen zwischen den Wohngebieten und der Karlsruher Straße. Im Süden des Geltungsbereichs finden sich ein Urbanes Gebiet sowie fünf Flächen für den Gemeinbedarf, die der Quartiersgarage, einer Lebenshilfe-Werkstatt, der Kapelle, kultureller und eventuell sportlicher Nutzung sowie der Montessorischule Platz bieten.

Parkplätze werden vor allem in Form der oberirdischen Quartiersgarage (Stellplätze für Teilgebiete WA 3, WA4 und WA 5) sowie mehrerer übergrünter Tiefgaragen geboten. In einem Wohngebiet, einem Urbanen Gebiet und entlang der Karlsruher Straße in einem eingeschränkten Gewerbegebiet sowie einer Gemeinbedarfsfläche sind zudem oberirdische Stellplätze vorgesehen.

Im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung gibt das Amt für Umweltschutz im Erläuterungsbericht

zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017) verschiedene umweltrelevante Ergänzungen für den Bebauungsplan "Rohrbach Hospital" an. Dazu gehören Energieeinsparung und Klimaschutz im Sinne des Masterplans 100 % Klimaschutz (IFEU 2014) und des Energiekonzepts für die Konversionsflächen der Stadt Heidelberg (STADT HEIDELBERG 2016) sowie die Versorgung mit Fernwärme, Dach- begrünung und ein Niederschlagswasserkonzept mit einem hohen Anteil an Nieder- schlagswasserversickerung. Das Amt für Umweltschutz weist im Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017) auf Seiten der Stadtnatur auf die Möglichkeit einer guten internen wie externen Biotopvernetzung, des Erhalts und der sinnvollen Ergänzung des Baumbestands, der Begrünung von Fassaden und insektenschonender Beleuchtung hin. Die potenziellen (Fledermäuse) und tatsächlich genutzten (Vögel) Quartiere und Nistmöglichkeiten an den historischen Gebäuden und den Gehölzen können über Sanierungen hinweg bewahrt oder bei Verlust ersetzt werden. Weiter betont das Amt für Umweltschutz, dass sich über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus mit wenig Aufwand und geringen Kosten weitere Maßnahmen für die genannten Artengruppen, vor allem die Schaffung neuer Quartiermöglichkeiten und Niststätten, umsetzen lassen.

## 2 Übergeordnete Vorhaben

---

### 2.1 Rechtsgrundlagen

---

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB genannten und zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind im vorliegenden Fall

- ▶ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- ▶ die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- ▶ umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- ▶ umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- ▶ die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- ▶ die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- ▶ die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie
- ▶ die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Zu berücksichtigen sind außerdem die Belange der Freizeit und Erholung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 [6] Nr. 3 und 5 BauGB).

Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden schonend umgegangen werden, die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen nach § 1 [6] Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a [3] BauGB).

#### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und seine Verordnungen (BImSchV), Verwaltungsvorschriften (VwV) und Technischen Anleitungen (TA)**

Im BImSchG ist der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich der Entstehung von Immissionen geregelt. Dabei sind im Rahmen der vorliegenden Planung insbesondere folgende Verordnungen und Verwaltungsvorschriften relevant:

- ▶ TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft),
- ▶ TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm),

- ▶ 1. BImSchV (Verordnung über kleinere und mittlere Feuerungsanlagen) sowie VwV zur 1. BImSchV,
- ▶ 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung),
- ▶ 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft),
- ▶ 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung).

Im Zusammenhang mit dem Lärmschutz sind ferner die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) relevant.

### **Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und Energieeinsparverordnung (EnEV)**

Nach EnEG gilt unter anderem:

- ▶ Wer ein seiner Zweckbestimmung nach zu beheizendes oder zu kühlendes Gebäude errichtet, hat den Wärmeschutz nach Rechtsverordnungen der Bundesregierung so zu entwerfen, dass vermeidbare Energieverluste unterbleiben (§ 1 Abs. 1 und 2 EnEG),
- ▶ wer Heizungs-, raumluftechnische, Kühl-, Beleuchtungs- sowie Warmwasser- versorgungsanlagen oder -einrichtungen in Gebäude einbaut oder einbauen lässt oder in Gebäuden aufstellt oder aufstellen lässt, hat bei deren Entwurf, Auswahl und Ausführung nach Maßgabe der Rechtsverordnungen der Bundesregierung dafür Sorge zu tragen, dass nicht mehr Energie verbraucht wird, als zur bestimmungsgemäßen Nutzung erforderlich ist (§ 2 Abs. 1 EnEG),
- ▶ wer nach dem 31. Dezember 2020 ein seiner Zweckbestimmung nach zu beheizendes oder zu kühlendes Gebäude errichtet, hat dieses als Niedrigstenergiegebäude nach Maßgabe der Rechtsverordnungen der Bundesregierung zu errichten (§ 2a EnEG),
- ▶ von den Rechtsverordnungen der Bundesregierung können für bestehende Gebäude Sonderregelungen erlassen werden; für die Unterscheidung zwischen zu errichtenden und bestehenden Gebäuden ist im Sinne des EnEG der Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung oder der bauaufsichtlichen Zustimmung, im Übrigen der Zeitpunkt maßgeblich, zu dem nach Maßgabe des Bauordnungsrechts mit der Bauausführung begonnen werden durfte (§§ 4 und 6 EnEG).

Auf dem Energieeinspargesetz basiert die Energieeinsparverordnung (EnEV). Eines ihrer Werkzeuge ist der Energieausweis; bei Neuerrichtungen hat der Bauherr sicherzustellen, dass ihm oder dem Eigentümer ein Energieausweis nach Muster der EnEV ausgestellt wird. Beim Verkauf eines mit Gebäuden bebauten Grundstücks, eines grundstücksgleichen Rechts daran oder an einem Wohnungs- oder Teileigentum, hat der Verkäufer dem Käufer einen Energieausweis vorzulegen. Auf Baudenkmäler werden bestimmte Teile (§§ 2 bis 4) der EnEV nicht angewendet.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz Baden- Württemberg (NatschG)**

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 (1) BNatSchG aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- ▶ die biologische Vielfalt,
- ▶ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

- ▶ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Daneben sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**

Zweck dieses Gesetzes und seiner Verordnungen ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodeneinwirkungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1 BBodSchG).

- **Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg**

Zweck des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Das Gesetz gilt für Oberflächengewässer und das Grundwasser.

Damit einher geht der Grundsatz, dass Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 [2] WHG).

In Hinblick auf Kapitel 2.6.1 (siehe dort) ist anzumerken, dass in Wasserschutzgebieten nach § 52 WHG bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden können.

Neben dem Zweck und den Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes sind gemäß § 1 Absatz 2 des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG) zusätzlich folgende Grundsätze zu beachten:

- ▶ Sparsamer und effizienter Umgang mit dem Allgemeingut Wasser,
- ▶ Schutz von Gewässern vor stofflichen Belastungen und
- ▶ Berücksichtigung des Klimaschutzes und die Anpassung an Folgen des Klimawandels.

## **2.2 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar**

---

Zielsetzung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar (VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014), der unter anderem den Regionalplan Unterer Neckar (REGIONAL- VERBAND UNTERER NECKAR 1992) ablöst, ist die Erhaltung einer hohen Attraktivität der Metropolregion Rhein-Neckar als Lebens- und Wirtschaftsraum mit weiterer Steigerung ihrer Entwicklungschancen. Die Basis hierfür soll eine nachhaltige, also ökologisch tragfähige, sozial gerechte und ökonomisch effiziente Entwicklung sein.

In der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt (Blatt Ost) zum Regionalplan sind der Geltungs-

bereich und seine Umgebung als Siedlungsfläche eingetragen; sie liegen laut Raumstrukturkarte im hochverdichteten Kernraum von Heidelberg und Mannheim. In der Raumnutzungskarte (Blatt Ost) ist der Geltungsbereich im aktuellen Bestand als "Entwicklungsfläche militärische Konversion", umgeben von "Siedlungsfläche Wohnen", verzeichnet. Die ihn begrenzende Karlsruher Straße ist eine überregionale / regionale Verkehrsverbindung. Die Stadt Heidelberg ist als "Zentraler Ort", "Oberzentrum" und "Siedlungsbereich Wohnen", der Stadtteil Rohrbach auch als "Siedlungsbereich Gewerbe" benannt.

Folgende verbindliche Ziele des Regionalplans betreffen den Bebauungsplan "Rohrbach Hospital" (beziehungsweise seinen Vorentwurf):

- ▶ □ der Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung unter expliziter Nennung der Flächenpotenziale der Konversionsflächen,
- ▶ □ jeder Kommune stehen eine Wohnbauflächen- und gewerbliche Entwicklung im Rahmen der Eigenentwicklung zu; darüberhinausgehende Wohnbauflächenausweitung ist in "Siedlungsbereichen Wohnen" und auf "Zentrale Orte" zu konzentrieren; für gewerbliche Bauflächen sind die verfügbaren Flächenpotenziale im Siedlungsbestand zu nutzen,
- ▶ □ in "Siedlungsbereichen Gewerbe" sind angemessene Flächenreserven für ergänzende gewerbliche Neuansiedlung vorzuhalten und
- ▶ □ der örtliche Bedarf an Wohnbauflächen ist unter anderem vorrangig auf militärischen Konversionsflächen zu decken, wenn diese für eine wohnbauliche Nutzung städtebaulich und raumordnerisch geeignet sind, und dasselbe gilt für gewerbliche Bauflächen, wenn die Konversionsflächen für eine gewerbliche Nutzung städtebaulich und raumordnerisch geeignet sind.

Nicht verbindliche Ziele, die den Bebauungsplan (beziehungsweise den Vorentwurf) betreffen, sind

- ▶ der Erhalt des Schutzniveaus und die Vermeidung von Beeinträchtigungen in Wasserschutzgebieten,
- ▶ der Erhalt von Denkmälern und die Zur-Geltung-Bringung durch rücksichtsvolle Planung,
- ▶ die identitätsfördernde Weiterentwicklung des Ortsbildes unter Berücksichtigung seines Charakters,
- ▶ die Förderung des Fahrradverkehrs, unter anderem unter Ausbau und Verdichtung des regionalbedeutenden Radwegenetzes,
- ▶ □ Maßnahmen zur Energieeinsparung und effizienten Energienutzung, wie
- ▶ Passivenergie- und Niedrigenergiehausbauweise,
- ▶ □ Wärmedämmungsmaßnahmen im Gebäudebestand,
- ▶ Wärmenetzausbau,
- ▶ □ Umstellung auf erneuerbare Energien, unter anderem Solarenergie, mit Bereitstellung kommunaler und kreiseigener Dachflächen zur Solarenergienutzung sowie
- ▶ □ Auf- und Ausbau von Wärmeleitungen in Gebieten hoher Wohnbaudichte,
- ▶ □ Erhalt und Wiederherstellung des natürlichen Wasserkreislaufs auch in Siedlungen, zum Beispiel durch
- ▶ naturnahe Regenwasserrückhaltung und -versickerung in die Fläche,
- ▶ Rückhaltung beziehungsweise Versickerung des Regenwassers in Mulden, Teichen und Dachbegrünungen,
- ▶ Begrenzung des Versiegelungsgrads in Baugebieten und

- ▶ die Regenwassernutzung in Garten, Haushalt und Industrie.

Weiterhin sind folgende speziell auf Konversionsflächen bezogene Ziele nicht verbindlich:

- ▶ Bei der Konversion sollen auf kommunaler und regionaler Ebene raumstrukturell verträgliche und entwicklungsfördernde Folgenutzungen angestrebt werden, die zu einer nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar beitragen und
- ▶ für die gewerbliche Nutzung von Konversionsflächen sollen interkommunale Lösungsansätze geprüft und vorrangig angestrebt werden.

### **2.3 Flächennutzungsplan Stadt Heidelberg 2015/2010**

---

Nach dem Flächennutzungsplan (FNP) 2015/2010 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg - Mannheim (NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM 2006) handelt es sich beim Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" im aktuellen Zustand um eine Sonderbaufläche des Typs "Militärische Einrichtung", die von einer Produktleitung durchquert wird (Fernwärme). Er ist nicht als Entwicklungsfläche ausgezeichnet. Langfristig wird aber im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans bereits davon ausgegangen, dass in Heidelberg die zivile Wohnungsnachfrage teils durch freiwerdende Militärwohnungen entlastet werden wird.

Die Änderung des Flächennutzungsplans in Bezug auf die aktuellen Ziele für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan.

Folgende umweltbezogene Ziele des Netzwerks Nachbarschaftsverband können speziell den Bebauungsplan betreffen:

- ▶ haushälterischer Umgang mit der Ressource Boden / Priorität für die Innenentwicklung,
- ▶ Konzentrationsprozesse bei der Siedlungsentwicklung fördern (dezentrale Konzentration),
- ▶ verkehrsvermeidende Siedlungsstrukturen entwickeln und Schadstoffbelastung durch Verkehr vermindern und
- ▶ Verknüpfung zwischen Wohngebieten, Gewerbestandorten, Versorgungs- und Freizeitzentren erhalten und entwickeln (grobkörnige Nutzungsmischung).

Das Leitbild des Flächennutzungsplans formuliert als Gebote zum Handeln bezüglich der Nachhaltigkeit

- ▶ die Stärkung von Lebensräumen (Schaffung von Wohn- und Freiraumqualität, Sicherung und Förderung von Nutzungsmischung sowie dezentrale Konzentration der Gewerbeentwicklung)
- ▶ die Schaffung verkehrssparsamer Siedlungsstrukturen (Verkehrsvermeidung durch kompakte und gemischte Siedlungsstrukturen, Bedenken der Wirkung städtebaulicher Konzepte auf das Verkehrsverhalten und verträgliche und effiziente Nutzung von KFZ-Stellflächen) und
- ▶ die Entwicklung einer neuen Planungsstruktur.

## **2.4 Landschaftsplan (ökologischer Beitrag zum Flächennutzungsplan, Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim, 1999)**

---

Nach dem Textteil des Landschaftsplans für das Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbands Heidelberg - Mannheim (NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM 1999) liegt der Geltungsbereich in der Raumeinheit "Neckar-Schwemmkegel und Weinheim-Großsachsener Schuttkegel", bei deren Landschaftsentwicklung ein Schwerpunkt auf der Rücknahme von Belastungswirkungen durch Intensivnutzungen (Landwirtschaft, Gartenbau, Siedlung und Verkehr) liegen soll. Es wird jedoch anerkannt, dass eine Flächeninanspruchnahme für Siedlung in der Regel irreversibel ist.

Im Rahmenkonzept Biotopverbund des Landschaftsplans ist der Geltungsbereich als Siedlungsbiotop des Typs Bebauung vermerkt, im Landschaftsplanerischen Fachkonzept zum Landschaftsplan, Karte 2 A, im aktuellen Zustand von Bauflächen und technischer Infrastruktur belegt.

Daraus ergeben sich als allgemeine Nutzungsregeln und Maßnahmen der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden, die Minimierung von Beeinträchtigungen der abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima sowie eine landschaftsgerechte Einbindung und bioökologische Verzahnung.

Im Konfliktplan zum Landschaftsplan ist der Geltungsbereich als Baufläche ohne weitere landschaftsplanerische Beurteilung oder Empfehlung gekennzeichnet.

## **2.5 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht**

---

### **2.5.1 Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 20-30 BNatSchG**

---

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzgebiete oder -objekte gemäß §§ 20-30 BNatSchG.

### **2.5.2 Schutzgebiete von "Gemeinschaftlicher Bedeutung" (gem. §§ 31-36 BNatSchG)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzgebiete oder -objekte gemäß §§ 31-36 BNatSchG.

## **2.6 Weitere Schutzgebiete, Satzungen und planungsrelevante Informationen**

### **2.6.1 Wasserschutzgebiete**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Zone III B (Weitere Schutzzone, äußerer Bereich) des festgesetzten Wasserschutzgebietes WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA.

Zu beachten ist die "Verordnung der Stadt Mannheim als untere Wasserbehörde zugunsten des Trinkwasserversorgers MVV Energie AG zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage 'Mannheim-Rheinau' früher 'Rheinau'". Neben den Schutzbestimmungen der "Verordnung des Umweltministeriums über Schutzbestimmungen und die Gewährung von Ausgleichsleistungen in Wasser-

und Quellenschutzgebieten" (Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung, SchALVO), die sich auf die Landbewirtschaftung beziehen, werden darin weitere Regelungen zur Einhaltung besonderer Sorgfaltspflichten und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers einschließlich seiner Neubildung aufgestellt.

### **2.6.2 Denkmalschutz / Kulturdenkmale**

---

§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sieht eine besondere Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege vor, sowie der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Das Denkmalschutzgesetz (DSchG) enthält zahlreiche Vorschriften zum Fund von Kulturdenkmalen und deren Unterhaltung. Nach § 6 DSchG besteht für die Eigentümer und Besitzer von Kulturdenkmalen die Pflicht, diese im Rahmen des Zumutbaren zu erhalten und pfleglich zu behandeln. Nach § 8 DSchG darf ein Kulturdenkmal nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörde zerstört oder beseitigt, in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt oder aus seiner Umgebung (sofern diese für den Denkmalwert wesentliche Bedeutung hat) entfernt werden.

Im Geltungsbereich befinden sich zwei Gebäude, die Denkmaleigenschaften haben: Die Sporthalle beziehungsweise ehemalige Exerzierhalle und das Wilson Theater beziehungsweise ehemalige Reithalle (Gebäude 3618 und 3619).

Nach derzeitigem Kenntnisstand (siehe Kapitel 4.7.1) befinden sich keine weiteren Kulturgüter im Plangebiet. Werden im Zuge der Baumaßnahme historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt, so werden diese nach § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde angezeigt.

### **2.6.3 Baumschutzsatzung Stadt Heidelberg**

---

Nach § 2 Absatz 1 der Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg (BaumSchS, STADT HEIDELBERG 1996) werden alle Bäume des Gemarkungsgebietes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der rechtswirksamen Bebauungspläne unter Schutz gestellt, die in Höhe eines Meters über dem Erdboden einen Stammumfang über 100 cm, beziehungsweise 80 cm für Obstbäume, haben.

Nach § 3 BaumSchS ist es verboten, in diesem Sinne geschützte Bäume zu fällen beziehungsweise anders zu entfernen oder zu zerstören, zu schädigen (einschließlich Störungen des Wurzelbereichs oder der Krone) oder wesentlich zu verändern. Weiterhin sind sie nach § 5 BaumSchS artgerecht zu pflegen und ihre Lebensbedingungen so zu erhalten, dass ihre gesunde Entwicklung und ihr Fortbestand langfristig gesichert bleiben. Zu diesem Zweck kann die Stadt Heidelberg nach § 8 BaumSchS die Durchführung von Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung geschützter Bäume beziehungsweise die Duldung der Durchführung solcher Maßnahmen durch Eigentümer oder Nutzungsberechtigte anordnen. Insbesondere gilt dies bei der Vorbereitung und Durchführung von Baumaßnahmen.

Befreiungen von diesen Vorschriften können von der Stadt Heidelberg im Einzelfall auf Antrag erteilt werden. Übliche Bedingungen für eine Befreiung sind in § 6 BaumSchS aufgeführt. Nach § 7 BaumSchS sind Schäden oder Veränderungen, die entgegen § 3 BaumSchS verursacht wurden, zu beseitigen oder zu mildern; wenn dies nicht vollständig gelingt oder möglich ist, sind Ersatzpflanzungen im Wert der betroffenen Bäume durchzuführen.

---

### **2.6.4 Fernwärmesatzung Stadt Heidelberg**

---

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" liegt als Konversionsfläche nach § 3 der Satzung über die öffentliche Wärmeversorgung der Stadt Heidelberg, auch Fernwärmesatzung (FernwS, STADT HEIDELBERG 2006), in deren Anschlussbereich. Daher hat nach § 4 und 5 FernwS der Anschluss an und die Deckung des Wärmebedarfs ausschließlich über die öffentliche Fernwärmeversorgung zu erfolgen. Ausnahmen sind Zapfstellen geringer Zapfmenge und seltener Nutzung - hier ist elektrische Versorgung erlaubt, Solarenergienutzung zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie auf Antrag Befreiungen entsprechend der Voraussetzungen in § 6 FernwS.

## **2.7 Planungshinweise und -ziele aus informellen Planungen der Stadt Heidelberg**

---

### **2.7.1 Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP)**

---

Mit dem Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP, DER OBERBÜRGERMEISTER DER STADT HEIDELBERG 2007) liegt eine lokale Agenda für die Entwicklung der Stadt Heidelberg vor. In ihm sind Leitlinien zum Ziel einer sozial verantwortlichen, umwelt- verträglichen und wirtschaftlich erfolgreichen Entwicklung unter Bewahrung des städteigenen Charakters für die neun Zielbereiche "Städtebauliches Leitbild", "Regionale Kooperation und Regionalentwicklung", "Arbeiten", "Wohnen", "Umwelt", "Mobilität", "Soziales", "Kultur" und "Demographischer Wandel" vorgegeben.

Für das Vorhaben anwendbare Leitlinien mit Bezug zum Umweltschutz sind:

- ▶ das Anstreben vermehrter Mischnutzung von Räumen im Sinne einer Stadt der kurzen Wege mit hohem Anteil an Fuß- und Radwegen und einer höheren Aufenthaltsqualität,
- ▶ die Stellung der Innenentwicklung vor die Außenentwicklung zur sparsamen Verwendung von Bauland,
- ▶ dabei aber maßvolle Innenentwicklung durch Mobilisierung untergenutzter Flächen beziehungsweise Flächenrecycling, gemischte Strukturen und höhere Dichten und unter Berücksichtigung sozialer, stadtpflegerischer und stadtklimatologischer Gesichtspunkte sowie
- ▶ die Verbesserung der Umweltsituation und der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, zum Beispiel durch Klima- und Immissionsschutz und Vermeidung der Zersiedelung.

### **2.7.2 Modell Räumliche Ordnung**

---

Das Modell Räumliche Ordnung (MRO) ist die Konkretisierung der räumlichen Zielvorgaben aus dem STEP und zeigt die zukünftige räumliche Entwicklung innerhalb des Heidelberger Stadtgebiets. Dementsprechend wird auch hier das Ziel verfolgt, vor allem Innenentwicklungspotenziale zu aktivieren. Dabei hat "für eine nachhaltige Stadtentwicklung die Wiedernutzung städtischer Brachflächen höchste Priorität".

In der 2008 erschienenen Flächenbilanz des MRO (STADT HEIDELBERG 2008) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Sondergebiet Militär gekennzeichnet und (noch) nicht als Potenzialfläche zu Stadtbau oder -erweiterung vermerkt.

### **2.7.3 Stadtteilrahmenplan**

---

Die Entwicklung der einzelnen Stadtteile der Stadt Heidelberg wird über die Stadtteilrahmenpläne abgesteckt, die einen Zeithorizont von zehn Jahren überschauen und die mit den Zielen des STEP abgestimmt sind.

Aus den zahlreichen Zielstellungen im Teil 2 des Stadtteilrahmenplans Rohrbach (STADT HEIDELBERG 1997) sind einige für das Vorhaben von besonderer Relevanz. So wird unter anderem die Stärkung Rohrbachs als eigenständiger Stadtteil genannt, die zwar vor allem auf das Stadtteilzentrum ein großes Augenmerk legt, aber auch eine größere Unabhängigkeit von der Innenstadt ermöglichen soll. Im ersten Teil des Stadtteilrahmenplans (STADT HEIDELBERG 1994) war ein Mangel an einer wohnortnahen ausdifferenzierten Versorgungsinfrastruktur im westlichen Rohrbach festgestellt worden.

Weiterhin werden im Teil 2 des Stadtteilrahmenplans unter Nutzung der bestehenden Verdichtungsmöglichkeiten kleinteilige Strukturen mit kurzen Wegen angestrebt, die verschiedene Nutzungsarten wie Arbeitsplätze, Schulen, Kindergärten, Geschäfte und Grünanlagen beinhalten. Eine Nutzungsmischung von Wohnen und Arbeiten wird ausdrücklich befürwortet, ein Frei- und Grünflächendefizit für den Stadtteil wird benannt.

Der Stadtteilrahmenplan Rohrbach betont den Bedarf von Kindern und Jugendlichen an Spielräumen, Freizeitmöglichkeiten und Betreuungsangeboten wie auch die Wohn- und Lebensbedürfnisse von älteren Menschen, deren Anteil an der Bevölkerung ansteigt, nämlich neben seniorenfreundlichem Wohnen auch wohnungsnaher Versorgungsmöglichkeiten.

Die Eigenschaft Rohrbachs als Wohnstandort hoher Qualität und breiten Angebots soll erhalten und weiterentwickelt werden, wo möglich als Mischung verschiedener Wohngrößen und -strukturen.

Von den im Stadtteilrahmenplan genannten Umweltqualitätszielen sind die Verringerung von Emissionen und Immissionen, der Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen, die energetische Gebäudesanierung und der ökologisch verträgliche Energieeinsatz für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bedeutsam. Letzterer bezieht sich auch auf Aspekte der Bebauungsanordnung.

Die vierspurige Römerstraße, die sich südlich von Rohrbach Markt in der Karlsruher Straße fortsetzt, wird als unerwünschte Barriere zwischen den westlichen und östlichen Teilen Rohrbachs angesehen. Der Geltungsbereich in seiner bisherigen Nutzung wird als zusätzlicher Puffer entlang dieser Barriere betrachtet, der den räumlichen Zusammenhang und die funktionalen Beziehungen unterbricht und die Stadtteilentwicklung behindert. Innerhalb der Wohngebiete Rohrbachs allgemein wird die Geschwindigkeitsdämpfung beispielsweise in Form verkehrsberuhigter Bereiche sowie ein geschlossenes Fußwege- und Radverkehrsnetzes angestrebt; der ÖPNV soll ebenfalls gestärkt werden.

---

## 2.8 Städtische Fachplanungen und Gutachten / Umweltqualitätsziele

---

### 2.8.1 Siedlungsstrukturkonzept

---

Das 2000 veröffentlichte Siedlungsstrukturkonzept (SSK, STADT HEIDELBERG 2000b) der Stadt Heidelberg bewertet Baulandpotenziale als Argumentationsgrundlage für den Umfang notwendiger Nachverdichtungen sowie Siedlungserweiterungen. Es beinhaltet außerdem den städtebaulichen Leitplan, der unter anderem Aussagen über die gebietsprägenden Bebauungsformen beinhaltet und den Baudichtenplan, in dem als informelle Planung auf gesamtstädtischer Ebene blockbezogene Aussagen zur Bauweise, zur Traufhöhe und zur Grundflächenzahl (GRZ) enthalten sind.

Nach der städtebaulichen Analyse des SSK gehört der Geltungsbereich des Bebauungsplans zur durch Wohnnutzung geprägten Peripherie und ist nicht Teil der stadtbildprägenden Bereiche. Westlich und südlich schließt er aber an das stadtbildprägende Quartier Hasenleiser an, eine "Wohnsiedlung [...], die in Verbindung mit der intensiven Begrünung vor allem in den geschützten Innenbereichen zwischen den Geschossbauten über gute Wohn- und Wohnumfeldqualitäten verfügt." Nach Baudichteplan des SSK liegen die Traufhöhen im Geltungsbereich im jetzigen Zustand bei maximal 6 bis 15 m, die Geschosshöhen bei ca. 3 m. Die angrenzenden Bereiche variieren in beiden Größen stark. Die Grundflächenzahl (GRZ) im aktuellen Zustand liegt in den Kategorien 0,1 und 0,31 - 0,4. Die angrenzenden Bereiche variieren auch in der GRZ stark.

Im städtebaulichen Leitplan des SSK ist der Geltungsbereich als gewerblich geprägte Baufläche gekennzeichnet und liegt außerhalb der dargestellten Maßnahmen- räume. Seine Umgebung setzt sich aus Geschossbauten überwiegend offener Bauweise und Ein- und Mehrfamilienhäusern zusammen.

Der Baudichtenplan des SSK gibt für den Geltungsbereich als prägende Bauweise "Sonderformen" an, für die Umgebung Sonderformen beziehungsweise eine überwiegend offene Bauweise. Eine landschaftlich geprägte offene Bauweise wird für die Peripherie der Stadt auch weiterhin vorgesehen. Für den Geltungsbereich ist die GRZ 0,31 - 0,4 vorgesehen.

Die Traufhöhen sind im Konzept des Baudichtenplans in der östlichen Hälfte des Geltungsbereichs mit maximal 15 m, in der westlichen Hälfte großteils mit maximal 6 m beziehungsweise ganz im Süden mit max. 9 m angegeben. Die Geschosshöhe liegt bei jeweils 3 m.

### 2.8.2 Freiflächenstrukturkonzept

---

Das 2000 veröffentlichte Freiflächenstrukturkonzept (FSK, STADT HEIDELBERG 2000a) der Stadt Heidelberg dient als Grundlage für vertiefende freiraum- und landschaftsplanerische Konzepte.

Dem Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im FSK der Biotoptyp "Baugebiet mit geringem und mittleren Versiegelungsgrad" zugeordnet. Es werden keine besonderen Wertigkeiten oder Restriktionen in Hinblick auf Fauna und Biotoptypen angeführt. Für den Geltungsbereich wird der ökologische Strukturtyp "Repräsentations- und Aufenthaltsflächen zentraler Einrichtungen" angegeben, der ein breites Spektrum an Bauungsstrukturen und Freiräumen aufweisen kann. In der Freiraum- und Landschaftsstrukturanalyse wird der Geltungsbereich dem Typ "Siedlungsbereich und größere bauliche Streulagen im Außenbereich"

zugeordnet; die Siedlungskante liegt etwa 200 m südlich.

In der Vernetzungsanalyse ist die einzige nähergelegene wichtige Schnittstelle der etwa 350 m nördlich gelegene Knoten von Karlsruher Straße, Römerstraße, Lindenweg, Rathausstraße und Heinrich-Fuchs-Straße bei Rohrbach Markt.

Was die Versorgung mit freiraumbezogenen Erholungsflächen betrifft, sind für die Umgebung des Geltungsbereichs mehrere sehr kleinflächige öffentliche Parkanlagen beziehungsweise Verweil- und Gartenplätze angegeben, 200 m südlich schließt sich Agrarlandschaft an den Siedlungsbereich an, 200 m östlich der Rohrbacher Friedhof und dahinter die unbebauten Hangbereiche der Bergstraße. Die Spielflächenanalyse zeigt mehrere öffentliche Spielplätze in der Umgebung des Geltungsbereichs, an Sportflächen gibt es Sporthallen, ein Hallenbad, eine Reitmöglichkeit und einen Schießstand.

In den festgestellten Handlungsbedarfen und Entwicklungspotenzialen des Stadtteils Rohrbach können für den Geltungsbereich

- ▶ die Gestaltung der Karlsruher Straße, Römerstraße und Rohrbacher Straße als Stadtstraße mit Platzbereichen (statt als stadträumliche Barriere),
- ▶ die Anlage von Baumreihen entlang dieser Stadtstraße und
- ▶ Maßnahmen zur Stadterneuerung mit Schwerpunkt in der Wohnumfeldgestaltung und Gestaltung des öffentlichen Raumes im Wohngebiet Hasenleiser

relevant sein.

Im Ziel- und im Gestaltkonzept-Plan des FSK ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als "Siedlungsstruktur Bestand" beziehungsweise als "Siedlungsstruktur", im Maßnahmenkonzept als "Siedlungsstruktur (Bestand und Planung)" vorgesehen, jedes Mal ohne weitere Anmerkungen.

### **2.8.3 Lärmaktionsplan Heidelberg**

Wie von der Umgebungslärmrichtlinie der EU (2009/49/EG) gefordert, hat die Stadt Heidelberg sogenannte "Strategische Lärmkarten" erstellen lassen, auf deren Basis der Heidelberger Lärmaktionsplan (IBK 2010) mit seinen Aktionsbereichen erarbeitet wurde. Unter anderem enthält der Lärmaktionsplan Daten zur Anzahl betroffener Personen sowie geplante Maßnahmen zur Lärminderung und zum Schutz ruhiger Gebiete. Der Geltungsbereich ist nicht Teil eines der Aktionsbereiche des Lärmaktionsplans.

Ziel von Lärmaktionsplänen soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Lärmzunahme zu schützen. Eine einheitliche Vorgehensweise zur Abgrenzung eines "ruhigen" Gebietes existiert zwar nicht, doch können auch innerstädtische Gebiete wie Grünanlagen vor einer Lärmzunahme geschützt werden, wenn sie als ruhig empfunden werden. Im Lärmaktionsplan der Stadt Heidelberg 2009 / 2010 sind keine ruhigen Gebiete konkret ausgezeichnet.

### **2.8.4 Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg**

Die Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg (STADT HEIDELBERG 2004) legt in Hinblick auf eine nachhaltige Energieverwendung und -versorgung Zielvorgaben und Energiestandards für das Handeln der Stadt und der städtischen Gesellschaften bei den eigenen Liegenschaften, der Energieversorgung des Stadtgebietes, der Bauleitplanung, der Grundstückswirtschaft sowie bei kommunalen Serviceleistungen für die Bürger/innen fest.

Städtebauliche Maßnahmen beinhalten eine Berücksichtigung

- ▶ der Kompaktheit der Baukörper,
- ▶ der Orientierung der Baukörper (Stellung der Fassaden- / Fensterflächen zur Sonne),
- ▶ einer Anordnung von Baukörpern und Bepflanzung, die gegenseitige Verschattung vermeidet,
- ▶ einer Integration städtebaulich relevanter Aspekte von Versorgungseinrichtungen (Wärmeversorgung) und
- ▶ der Nutzungsmöglichkeit erneuerbarer Energien, insbesondere Solarenergienutzung auf den Dächern.

Unter anderem wird darin der Ausbau von Fernwärme und dezentralen Nah- wärmenetzen vorgesehen. Die energierelevanten Belange in der städtebaulichen Planung sollen auch in Form bauleitplanerischer Festsetzungen in Bebauungsplänen beziehungsweise städtebaulichen und Kaufverträgen berücksichtigt werden. Ein Qualitätssicherungsverfahren soll die Umsetzung in die Praxis sicherstellen.

Bei Neubau und Sanierung von Gebäuden der Stadt Heidelberg sind eine Reihe von Anforderungen / Kennzahlen dem Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie gegenüber auszuweisen. Diese betreffen folgende Punkte:

- ▶ Wärmeschutz im Neubau (der Passivhausstandard ist einzuhalten und mittels Passivhausprojektierungspaket nachzuweisen),
- ▶ Wärmeschutz in der Bestandssanierung (Einhalten der Anforderungen der Energieeinsparungsverordnung an Neubauten),
- ▶ Planung der technischen Gebäudeausrüstung dergestalt, dass ein energiesparender Betrieb nach Kap. V der Energiekonzeption möglich ist,
- ▶ erneuerbare Wärmeversorgung (z.B. Fernwärme) und
- ▶ Vermeidung sommerlicher Überhitzung, Tageslichtnutzung und div. weitere Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung.

### **2.8.5 Energiekonzept Konversion 2016**

---

Das Energie-Konzept-Konversionsflächen (STADT HEIDELBERG 2016) stellt klar, dass die Beschlüsse im Rahmen der Heidelberger Energiekonzeption und des Masterplans 100 % Klimaschutz auch für die Konversionsflächen gelten.

Für Neubauten gelten die Standards der Energiekonzeption für effiziente Energieverwendung und Energieversorgung mit Wärme und Strom; sie sind grundsätzlich im Passivhausstandard zu errichten.

Beim Verkauf von Bestandsimmobilien soll die energetische Sanierung in Hinblick auf die Heidelberger Energiekonzeption 2010 und die Ziele des Masterplans 100 % Klimaschutz sichergestellt werden. In der Regel ist dafür ein Sanierungskonzept mit zeitlich festgelegten Umsetzungsschritten zu erstellen.

Zu begründende Ausnahmen sind möglich,

- ▶ wenn für das Gebäude nur eine begrenzte Restnutzungsdauer (i.d.R. <10 Jahre) vorgesehen ist,

- ▶ wenn durch Nachweis gemäß Energiekonzeption die Maßnahmen wirtschaftlich nicht sinnvoll zu vertreten sind,
- ▶ um denkmalschutzrechtlichen Belangen gerecht zu werden und
- ▶ □ wenn die zur Umsetzung der Zielsetzungen erforderlichen vertraglichen Regelungen rechtlich nicht zulässig und für die vorgesehene Nachnutzung / Ansiedlung nicht regelbar sind.

Dachflächen sind grundsätzlich für den Einsatz von Solaranlagen zu nutzen. Baut der Eigentümer / Besitzer keine Anlagen, sollen die Dachflächen Dritten (Stadtwerken, Energiegenossenschaften u.a.) für mindestens 25 Jahre zur Verfügung gestellt werden.

### **2.8.6 Masterplan 100 % Klimaschutz**

---

Zusammen mit 39 anderen deutschen Kommunen wird Heidelberg mit dem Förderschwerpunkt "Masterplan 100 % Klimaschutz" vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert. Dafür sollen Konzepte und Strukturen erarbeitet werden, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95 % zu reduzieren, verbunden mit einer mindestens 50-%-igen Endenergieeinsparung.

Von der diesbezüglichen Konzeption der Stadt Heidelberg (IFEU 2014) sind dabei für den Bebauungsplan am ehesten die Handlungsfelder "Bauen und Sanieren", "Klimaneutrale Mobilität" und "Energieversorgung, Energieinfrastruktur und Erneuerbare Energien" von Belang: Im Gebäudebestand beispielsweise können die höchsten CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale Heidelbergs erschlossen werden. Neubaugebiete sollen schon heute einen hohen Effizienzstandard und eine zukunftsfähige Versorgungsstruktur aufweisen, die Sanierungsrate gesteigert und Dämmrestriktionen gesenkt werden. Im Handlungsfeld Mobilität ist die KFZ-Verkehrsminderung einhergehend mit Förderung des Fuß- und Radverkehrs, im Handlungsfeld Energie die Möglichkeit einer Versorgung mit Fernwärme und der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu nennen.

### **2.8.7 Stadtklimagutachten Heidelberg 2015**

---

Das Stadtklimagutachten (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA & GROß 2015) beinhaltet neben allgemeinen Aussagen und städtebaulichen Empfehlungen zur klimatischen Situation der Stadt aktuell und in Prognosen auch detaillierte Klimafunktions- und Planungshinweiskarten für Heidelberg. Grundlage der Beurteilung ist die Analyse des Zustands während einer austauscharmen sommerlichen Hochdrucklage, welche häufig mit überdurchschnittlichen Wärmebelastungen in Siedlungsräumen einhergeht.

Als allgemeine Planungsempfehlungen für den Wirkungsraum RW-5 ("Rohrbach Wirkungsraum 5"), der zwischen den Freiflächen der Hangackerhöfe und der Südstadt liegt und der den Geltungsbereich einschließt, nennt das Stadtklimagutachten die kleinräumigen Maßnahmen

- ▶ Entsiegelung der Asphaltflächen,
- ▶ Dach- und Fassadenbegrünungen,
- ▶ Straßenbegleitgrün unter Beachtung der Funktion als Leitbahn / Kaltluftbahn,
- ▶ □ Erhalt vorhandener kleiner Grünareale, bestenfalls Optimierung / Vergrößerung (trotz der geringen Größe können sie als Klimaoasen dienen); hierzu zählen grüne Innenhöfe und Verkehrsin-seln,

- ▶ Schaffung von Wasserflächen,
- ▶ Erhalt, Schaffung und Optimierung von Parkanlagen und
- ▶ Verwendung heller Materialien in Haus- und Straßenbau.

Die Bebauung sollte in den Randbereichen zu den angrenzenden Ausgleichsflächen (Feldflur im Süden) möglichst offengehalten werden.

Basierend auf der konkreten Einstufung des Geltungsbereichs in der Planungs- hinweiskarte Stadtklima erfolgt der Hinweis, den Luftaustausch mit der Umgebung zu erhalten, bei Eingriffen die Baukörperstellung zu beachten und die Bauhöhe möglichst gering zu halten. Für seine Wirkungsräume ist weitere Verdichtung möglichst zu vermeiden. Die Durchlüftungsverbesserung, Erhöhung des Vegetationsanteils, der Erhalt aller Freiflächen sowie die Entsiegelung und Begrünung von Blockinnenhöfen ist anzustreben.

Das Klimagutachten des Nachbarschaftsverbands Heidelberg - Mannheim (NACH- BARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM 2002) empfiehlt für den Geltungsbereich die Reduktion von Emissionen aus Hausbrand, Industrie, Kraftwerken und Verkehr.

### **2.8.8 Ergebnisse des KLIMOPASS-Projekts "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" (Projektlaufzeit 06/2017)**

---

Durch Messungen und dreidimensionale Simulationen des Temperaturfeldes im Rahmen des Modellprojektes "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" konnte nachgewiesen werden, dass mit dem Rahmenplan Hospital trotz einer baulichen Verdichtung des Areals eine wesentliche Verbesserung des Stadtklimas und damit der Aufenthaltsqualität im gesamten Plangebiet erreicht wird. Positiv wirkt sich das hohe Grünvolumen auf der Parkfläche und in den Innenhöfen aus sowie die Dachbegrünung und der Einsatz von Wasser (Parkteich, Fontänen Feld). Durch die Öffnung der Riegelbebauung an der Karlsruher Straße können Kaltluftabflüsse vom Odenwald das Plangebiet besser belüften und kühlen. Optimierungspotential besteht in einer geänderten Öffnung der Innenblockbebauung sowie durch den Einsatz von Fassadenbegrünung insbesondere der Funktionsgebäude (Parkgarage, Fahrradabstellanlagen).

## **2.9 Städtische Pläne und Leitfäden zu Umwelt und Arten**

---

### **2.9.1 Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg**

---

Der Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg (STADT HEIDELBERG o.J.) gibt eine Reihe von Empfehlungen und Anforderungen zur Anlage extensiver Dachbegrünung bezüglich des Substrates und seiner Dicke, der Zusammensetzung der auszubringenden Arten und zu Photovoltaikanlagen in Verbindung mit Dachbegrünung.

Bei Bauvorhaben, bei denen extensive Dachbegrünung rechtlich vorgeschrieben ist, sind folgende Anforderungen verbindlich:

- ▶ Substrathöhe zwischen 7 und 15 cm, durchschnittlich 10 cm (bei Versickerung in Rigolen aber mindestens 10 cm),
- ▶ Substrat mit nicht mehr als 20 % (Gewicht) organischer Bestandteile, kein Torf,
- ▶ keine Düngung,
- ▶ rechtliche Vorgaben, bautechnischer Normen und Richtlinien gelten weiterhin,
- ▶ Sedum-Arten, andere Sukkulenten, Gras und Kräuter sind auszubringen und
- ▶ Ausbringung von 15 Arten aus Liste 1 und 10 weiteren Arten aus Liste zwei des Anhangs des Leitfadens.

Bei Bauvorhaben, bei denen Dachbegrünung mit Photovoltaikanlagen vorgeschrieben ist, gelten weitere Anforderungen an die Aufstellung der Solarmodule, unter anderem eine maximal 25-%ige Deckung der zu begrünenden Fläche und eine maximale Reihentiefe (senkrechte Projektion) von 1 m. Substrat und Begrünung sind unter den Modulen fortzusetzen, und anders als ohne PV-Anlagen sind 15 Arten aus Liste 1 und 20 Arten aus Liste 2 des Anhangs auszubringen.

### **2.9.2 Artenschutzplan (2012)**

---

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans fällt in keinen der fünf räumlichen Schwerpunktbereiche des Artenschutzplans der Stadt Heidelberg (STADT HEIDELBERG 2012).

Die auch unabhängig der Schwerpunktbereiche im Artenschutzplan hervorgehobenen Arten und Artengruppen sind auf Seiten der Fauna die Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und der Wanderfalke. Bei den Pflanzen liegt ein besonderes Augenmerk auf der Mispel, der Pechnelke und der Gruppe der Farne.

### **3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

---

#### **3.1 Beschreibung der Vorgehensweise / des Untersuchungsrahmens**

---

Der Untersuchungsrahmen dieses Umweltberichts umfasst die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur- und sonstige Sachgüter, sowie die Wechselwirkungen dieser Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital".

Zu diesem Zweck wurden folgende Gutachten erstellt:

##### Boden und Wasser

- ▶ □ "Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen (Phase I). Ehem. US-Liegenschaft U.S. Hospital, Karlsruher Straße, Heidelberg (WE 136941)." von STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH(2014),
- ▶ □ "Konzept für weitere Maßnahmen Boden- und Grundwasserschutz, US Hospital, Heidelberg (WE 136941)." MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2015),
- ▶ Abfalltechnische Untersuchung und Versiegelungsuntersuchung. Ehem. US- Liegenschaft US-Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941)." von STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016a),
- ▶ □ "Orientierende Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung kontaminationsverdächtiger Flächen (Phase IIa). Ehem. US-Liegenschaft US-Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941)." von STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016b),
- ▶ □ "Ehemalige US-Liegenschaft U.S. Hospital, Karlsruher Straße, Heidelberg. Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens. - Versickerungsversuche" der CDM SMITH CONSULT GMBH (2016),

##### Schall

- ▶ □ "Heidelberg. KONVERSIONSFLÄCHE 'HOSPITAL'. Schalltechnische Untersuchung" der WSW & PARTNER GMBH(2014),
- ▶ □ "Konversionsfläche "Hospital". Ergänzende Schalltechnische Untersuchung." der WSW & PARTNER GMBH (2015),
- ▶ □ "Heidelberg, Rohrbach, Bebauungsplan 'Hospital'. Schalltechnisches Gutachten, Sachstand frühzeitige Beteiligung. Stand: 08.11.2017." der WSW & PARTNER GMBH,
- ▶ □ "Heidelberg – Rohrbach, Bebauungsplan 'Hospital', Vorschläge für Festsetzungen und Hinweise. Stand: 08.11.2017." der WSW & PARTNER GMBH,
- ▶ □ "Heidelberg, Konversionsfläche 'Hospital'. Bebauungsplan 'Rohrbach - Hospital'. Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan." der WSW & PARTNER GMBH (2019),

#### Verkehr

- ▶ Präsentation zum Verkehr der R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPANUNG (2017),

#### Tiere und Pflanzen

- ▶ "Bio-ökologisches Gutachten für die Konversionsfläche 'Hospital' in Heidelberg" der BIOPLAN GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG (2014),
- ▶ "Konversionsflächen in Heidelberg. Erfassung des Baumbestandes auf der Konversionsfläche Hospital - Rohrbach. Weitergehende Baumuntersuchungen." der EILING INGENIEURE GMBH (2015),
- ▶ "Erfassung des Fledermausvorkommens im Bereich der Konversionsfläche 'Rohrbach-Hospital' in Heidelberg" von B. HEINZ (2014) und
- ▶ "Bebauungsplan Hospital Rohrbach. Überprüfung der artenschutzrechtlichen Situation" der SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH (2017).

Weiterhin flossen in diesen Umweltbericht die Ziele und Vorgaben der in Kapitel 2 genannten übergeordneten Vorhaben ein.

Der Inhalt des Umweltberichts ist in Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und § 2a) des BauGB festgelegt. Basierend auf den oben genannten Gutachten, den Erläuterungen im Rahmenplan sowie den Zielen und Inhalten des Bebauungsplans werden im vorliegenden Umweltbericht die Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Nach der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Ist-Zustand und einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung werden Maßnahmen beschrieben, die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen dienen. Im Rahmen einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung unter Anwendung der Methoden der ÖKVO (UM 2010) werden Art und Umfang von im Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen innerhalb - und wenn nötig - außerhalb des Plangebiets ermittelt. Darüber hinaus werden im vorliegenden Umweltbericht Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen gegeben.

### **3.2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens (baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen)**

---

#### **Baubedingte Wirkungen**

Als baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Temporäre Flächeninanspruchnahme als Baunebenflächen,
- ▶ Beseitigung von Vegetation und bestehender Gebäude im Bereich der Baustellen, Baustellenzufahrten und Lagerflächen,
- ▶ Individuenverluste insbesondere bodenlebender und sonstiger wenig mobiler Tierarten,

- ▶ Bodenverdichtung durch Baumaschinen,
- ▶ Schallemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge im Baustellenbereich sowie
- ▶ visuelle Wirkungen durch die Anwesenheit und die Bewegung von Menschen und Maschinen.

Im Hinblick auf den zu erwartenden geringen und zeitlich begrenzten Umfang an baubedingten Staub-, Schadstoff- und Lichtemissionen sind die davon ausgehenden Auswirkungen untergeordnet; ihre weitere Berücksichtigung ist nicht erforderlich.

### **Anlagebedingte Wirkungen**

Bei den anlagebedingten Wirkungen handelt es sich teilweise um Beeinträchtigungen, überwiegend aber um Verbesserungen gegenüber dem gegenwärtigen Zustand. Als anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen
- ▶ Veränderung des Gebäudebestands,
- ▶ Neuversiegelung von Flächen,
- ▶ Entsiegelung und Durchgrünung von Flächen einschließlich Dachbegrünung,
- ▶ Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser auf größerer Fläche und
- ▶ Anlage eines Gewässers.

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingt ist mit einem vermehrten Personenaufkommen sowie mit einer Erhöhung des Fußgänger-, Radfahrer- und Kraftfahrzeugverkehrs zu rechnen. Ohne Anpassungen, die die Belange nachtaktiver Insekten berücksichtigen, können die betriebsbedingten Lichtemissionen des Geltungsbereichs, insbesondere die Straßenbeleuchtung, erhebliche Auswirkungen haben.

## **4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Bestand, Vorbelastung und Bewertung)**

---

### **4.1 Schutzgut Boden**

---

Die oberste Schicht des Bodens stellen fast ausnahmslos Auffüllungen heterogenen Material mit einer Mächtigkeit von im Mittel 0,8 - 1,1 m (STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH 2016a und 2016b, maximal 4,4 m) dar: Sande und Kiese (überwiegend Tragschichtmaterial) sowie bindige Schluffe sind vorhanden, teilweise auch 10 bis 30 cm starker humoser Oberboden sowie steinige Beimengungen und Fremdmaterial. In der Regel beinhaltet dieses Verbrennungsrückstände, Schlacken, Ziegel oder Beton, zusätzlich beziehungsweise in Einzelfällen auch Kunststoffe, Asphalt, Glas, Fliesen und Keramik. Fundamentreste aus der Altbebauung können für den Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Die beobachteten bindigen Böden können bei Wasserzugabe (Niederschlag, Schichtwasser) bei dynamischer Belastung, wie Baufahrzeuge sie ausüben, zu einer weichen bis breiigen Konsistenz neigen.

Darunter schließen sich Schluffe wechselnder feinsandiger und toniger Anteile an (laut CDM SMITH CONSULT GMBH [2016] bis 1,1 beziehungsweise 5,6 m), darunter bis zur Bohrungsendtiefe (max. 7,0 m) kiesige Sande und sandige Kiese.

Die Bewertung der Böden für die Bodenbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe der LUBW (2012) "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" sowie des Leitfadens "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" (LUBW 2010) unter Berücksichtigung der folgenden Bodenfunktionen:

- ▶ natürliche Bodenfruchtbarkeit der Böden,
- ▶ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- ▶ Filter und Puffer für Schadstoffe sowie
- ▶ Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" liegen keine flächendeckenden Bodendaten für die Bewertung der Bodenfunktionen vor. Für die unversiegelten Böden kann der Vorgabe zur Bewertung von Böden in der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW 2012, S. 11) gefolgt werden, wonach eine bereits bestehende Veränderung der Böden die Funktionserfüllung zumindest teilweise einschränkt. Als Beispiele für Veränderungen werden unter anderem Auffüllungen und Versiegelungen angeführt. Das Hospitalareal ist planungsrechtlich zwar ein Außenbereich, weist aber veränderte, für besiedelte Bereiche typische Böden auf.

Die oben beschriebenen Ergebnisse der Bodenuntersuchungen fußen auf über 60 erfolgreichen Bohrsondierungen und lassen mit ausreichender Sicherheit darauf schließen, dass es sich auch im Bereich unversiegelter Flächen innerhalb des Hospital-Areals nicht um "offensichtlich ungestörte Böden" handelt, die nach den Vorgaben der LUBW (2010) differenziert zu bewerten sind. Stattdessen handelt es sich um erheblich veränderte (beeinträchtigte) Böden, deren Bodenfunktionen gemäß der Vorgabe der Vorgabe der LUBW (2012) pauschal mit "1" einzustufen sind.

Die Versiegelung von Böden bedeutet den vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und führt stets zu Wertstufe 0 (LUBW 2012).

Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" ist beim Boden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht gegeben.

Für den Boden innerhalb des Geltungsbereichs ergeben sich die in Tabelle 4.1-1 dargestellten Ergebnisse für die Bewertung der Bodenfunktionen.

**Tabelle 4.1-1.** Ergebnis der Bewertung der Funktionen der Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Ist-Zustand.

| Bodeneinheit                 | Fläche [m <sup>2</sup> ] | Bewertung der Funktionen      |                                     |                                   |                 | Ökopunkte                   |                   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
|                              |                          | natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Gesamtbewertung | Ökopunkte je m <sup>2</sup> | Ökopunkte, gesamt |
| <b>Ist-Zustand</b>           |                          |                               |                                     |                                   |                 |                             |                   |
| anthropogene Erdauffüllungen | 30.444                   | 1                             | 1                                   | 1                                 | 1               | 4                           | 121.776           |
| versiegelte Fläche           | 70.964                   | 0                             | 0                                   | 0                                 | 0               | 0                           | 0                 |
| <b>Summe Ist-Zustand</b>     | <b>101.408</b>           |                               |                                     |                                   |                 | <b>121.776</b>              |                   |

Zu den Altlasten wurden die folgenden Fachgutachten erstellt:

- ▶ □ Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen (Phase I). Ehem. US-Liegenschaft U.S. Hospital, Karlsruher Straße, Heidelberg (WE 136941). (STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH 2014)
- ▶ □ Konzept für weitere Maßnahmen Boden- und Grundwasserschutz, US Hospital, Heidelberg (WE 136941). (MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2015)
- ▶ □ Abfalltechnische Untersuchung und Versiegelungsuntersuchung. Ehem. US-Liegenschaft US-Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941). (STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH 2016a)
- ▶ □ Orientierende Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung kontaminationsverdächtiger Flächen (Phase IIa). Ehem. US-Liegenschaft US-Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941) (STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH 2016b)

Bei den untersuchten kontaminationsverdächtigen Flächen konnte der Altlastenverdacht nicht bestätigt werden. Bei den anstehenden Bodenarbeiten werden voraussichtlich weitere Untersuchungen begleitend erfolgend (Stadtplanungsamt Heidelberg, per E-Mail am 18.04.2019).

In fast allen abgeteufte Sondierungen im Plangebiet wurde die die eingangs beschriebene Auffüllschicht angetroffen. In dieser Auffüllschicht wurden punktuell hohe Konzentrationen an den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK, bis 517,3 mg/kg) in den untersuchten Mischproben ermittelt. Aufgrund der heutigen Nutzung besteht im Sinne der Altlastenbearbeitung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf, da keine akute Gefährdung über die Wirkungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser besteht.

Anzumerken ist jedoch, dass bei den beabsichtigten Nutzungsänderungen die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu berücksichtigen sind. Bezüglich der PAK ist zusätzlich der Prüfwert für die PAK-Summe gemäß der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen vom 16. September 1993 in der Fassung vom 1. März 1998 zu berücksichtigen.

Bei Entsiegelungen muss gegebenenfalls in den Bereichen mit hohen PAK- Belastungen ein Bodenaustausch durchgeführt werden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand wird die gesamte Fläche des US-Hospital unter der Rubrik "Entsorgungsrelevanz" im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt. Der bei Baumaßnahmen anfallende Erdaushub aus dem Bereich der Auffüllschicht ist nur eingeschränkt verwertbar.

Die Recherchen von MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2013) hinsichtlich eines Kampfmittelverdachts im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergaben nach Auswertung von Luftangriffsprotokollen und Luftbildern sowie nach Abfragen der Archivaliendatenbank und beim Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel im Planungsgebiet.

## **4.2 Schutzgut Wasser**

---

### **4.2.1 Oberflächengewässer / Fließgewässer**

---

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer / Fließgewässer.

### **4.2.2 Grundwasser**

---

Im Rahmen der Versickerungsversuche der CDM SMITH CONSULT GMBH (2016) wurde bei den Bohrsondierungen bis zu den Erkundungsendtiefen (maximal 7,0 m) kein Grundwasser angetroffen, der Grundwasserflurabstand wird von STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016b) auf 10 - 12 m geschätzt. Nur im Nordwesten des Geländes (Bohrsondierung ATU 15), direkt östlich der Gebäudereihe entlang der Karlsruher Straße, wurde Schicht- beziehungsweise Stauwasser in ca. 1,55 m Tiefe festgestellt und der Boden von 1,5 bis 3,1 m Tiefe als nass bis feucht angesprochen.

Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte für die zwölf von der CDM SMITH CONSULT GMBH (2016) durchgeführten Versickerungsversuche liegen noch innerhalb, aber am unteren Ende, der Grenzen, für die eine Versickerung für wirtschaftlich und sinnvoll erachtet wird. Für die Planungsdurchführung sind aber die Anmerkungen in Punkt 8.1 zu beachten.

Nach STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016a) und STHBA & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016b) sind bewertungsrelevante Schadstoffexpositionen durch die stellenweise auftretende Belastung in der obersten Bodenschicht, also den Auffüllungen (siehe Kapitel 4.1), in Richtung Grundwasser auszuschließen.

Das Abwasser der US-Army-Nutzung wurde über einen Mischwasserkanal (Abwasser und Oberflächenwasser) abgeführt (DECOSTER & DALE 2012). Die Abwasserbehandlung erfolgt durch den Abwasserzweckverband Heidelberg, die Kanalisation ist Eigentum der Heidelberger Stadtbetriebe (Stellungnahme des Abwasserzweckverbands Heidelberg vom 05.09.2019).

### **4.3 Schutzgut Klima / Luft**

---

Heidelberg liegt nach dem Stadtklimagutachten Heidelberg 2015 (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA UND GROß 2015) im klimaökologischen Belastungsgebiet "Ballungsraum Rhein-Neckar" mit ganzjährig überwiegender Meeresluftmassen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 11,4 °C, die mittlere Julitemperatur bei 20,6 °C und die des Januars bei 2,4 °C. Im Jahr treten 15,3 "heiße" Tage (Tagesmaximum >30 °C) und 58 Sommertage (Tagesmaximum >25 °C) auf, bereits für das Dezennium 2041 - 2050 gehen Projektionen aber von 24 - 29 heißen und 84 - 94 Sommertagen aus.

Basierend auf Bebauungsstruktur und Lage wird der Geltungsbereich im aktuellen Zustand zum etwas größeren Anteil dem Klimatop "Stadtrandklima" zugeordnet, zum etwas kleineren Anteil dem "Industrieklima - dichtes Gebiet". Umgeben ist er vor allem von den Klimatopen "Stadtrandklima" und "Stadtklima".

Die bioklimatische Situation bezogen auf die Wärmebelastung für den Menschen und basierend auf der Modellierung der klimatischen Verhältnisse einer warmen, hochsommerlichen Nachtsituation ist im Geltungsbereich nicht einheitlich: Die Parkanlage, der große zentrale Rasenbereich und kleine Teile der anderen Grünflächen fungieren als Ausgleichsraum mit sehr hoher Kaltluftlieferung, der Großteil des Geltungsbereichs dagegen ist wie seine Umgebung Wirkungsraum (Wärmeproduzent) mit "weniger günstiger" bioklimatischer Situation. Nach der Klimaanalysekarte verlaufen Kaltluftleitbahnen von den Odenwaldhängen herab (Kühler Grund, Emmertsgrund, südlich des Hasenleisers über die Feldflur hinaus) nur in relativer Nähe des Geltungsbereichs, erreichen ihn also nur peripher oder abgeschwächt.

In der Planungshinweiskarte Stadtklima des Stadtklimagutachtens (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA UND GROß 2015) werden den Ausgleichsräumen innerhalb des Geltungsbereichs (Park, zentraler Rasen, Anteile der anderen Grünflächen) eine hohe bioklimatische Bedeutung und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung beigemessen. Der größere Teil des Geltungsbereichs als Wirkungsraum entspricht einem Siedlungsraum mäßiger bioklimatischer Belastung. Auch er weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Entwurfs des Umweltberichts lag kein gesondertes Luftgutachten zum Bebauungsplan vor. Da der Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid an der Spotmessstelle Mittermaierstraße, dem höchstbelasteten Straßenabschnitt in Heidelberg, 2016 mit 42 µg/m<sup>3</sup> nur noch knapp über dem Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> lag und der Grenzwert für Feinstaub immer unterschritten wurde, kann für den - weniger belasteten - Straßenabschnitt der Karlsruher Straße östlich des Plangebiets davon ausgegangen werden, dass alle verkehrsbezogenen Luftqualitätsgrenzwerte (Stickstoffdioxid, Feinstaub) hier eingehalten werden.

#### 4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

---

Bestandserfassungen der Biotoptypen und Brutvögel wurden von der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung (BIOPLAN 2014) durchgeführt. Im Rahmen dieser Erfassungen wurde auch auf potentielle Vorkommen von Reptilien- und geschützte Heuschreckenarten geachtet.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Süden über den von der Firma BIOPLAN bei der Biotoptypenkartierung im Jahr 2014 erfassten Bereich hinausgeht, erfolgte zur Vervollständigung der Biotoptypenkartierung eine Nachkartierungen in diesem Bereich im Jahr 2017 durch die SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH.

Fledermausvorkommen innerhalb des Geltungsbereichs wurden von HEINZ (2014) erfasst. Außerdem erfolgte durch die EILING INGENIEURE GMBH (2015) eine weitergehende Baumuntersuchung.

##### 4.4.1 Biotop- und Nutzungstypen

---

Der Großteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (70 %) besteht aus versiegelten Flächen (**60.20**, Straßen, Wege, Parkplätze) beziehungsweise wird von Bauwerken (**60.10**) bestanden.

22 % des Geltungsbereichs werden von Zierrasen (**33.80**) eingenommen, der sich, außer im Südosten, überall im Plangebiet verstreut auf größeren und kleineren Flächen befindet (BIOPLAN 2014). Die größte, zusammenhängende Zierrasenfläche besteht im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans um den Hubschrauber- Landeplatz. Zwei kleinere Zierrasenflächen im Nordosten beziehungsweise Nordwesten des Plangebiets weisen Trockenheitszeiger (zum Beispiel Mäuse-Gerste [*Hordeum murinum*]) auf.

Die Zierrasenflächen sind oft von einheimischen und fremdländischen Gehölzen bestanden. Einige dieser Gehölze werden aufgrund ihres Alters von BIOPLAN (2014) als erhaltenswert eingestuft, so die Eiben-Gruppe (*Taxus baccata*) am Turmgebäude. Des Weiteren wurden im bio-ökologischen Gutachten von BIOPLAN (2014) fünf Laubbäume im Zentrum des Geltungsbereichs als erhaltenswert gekennzeichnet. Einer dieser Laubbäume musste zwischenzeitlich zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit gefällt werden.

Im Süden des Untersuchungsgebiets befinden sich die Hauptzufahrt zur ehemaligen Kasernenanlage und große Parkplatzbereiche, an deren Rändern neben grasreicher Ruderalvegetation (**35.64**) in den besonnteren Bereichen auch Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (**35.62**) vorkommt (BIOPLAN 2014).

Heckenstrukturen sind überwiegend als Heckenzäune (**44.30**) (vor allem Liguster [*Ligustrum vulgare*], Hainbuche [*Carpinus betulus*], Immergrüne Heckenkirsche [*Lonicera nitida*], Spierstrauch [*Spiraea spec.*] und Heckenberberitze [*Berberis thunbergii*]) randlich entlang von Zierrasenflächen im Osten des Geltungsbereichs vorhanden (BIOPLAN 2014). Des Weiteren gibt es zentral im Plangebiet kleinere Bereiche mit Hecken mit naturraumtypischer Artenzusammensetzung (**44.21**) sowie Hecken aus nicht heimischen Straucharten (**44.22**).

Gebüsche mit naturraumtypischer Artenzusammensetzung (**44.11**) befinden südlich des ehemaligen Verwaltungsgebäudes sowie im westlichen Teil des Geltungsbereichs innerhalb einer Zierrasenfläche. Kleinere Bereiche mit Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (**44.12**) sind mit Ausnahme des südwestlichen Teils im gesamten Planungsgebiet vorhanden.

Kleine bepflanzte Grünflächen (**60.50**) befinden sich südlich des ehemaligen Mannschaftsgebäudes 3607, sowie um die Kapelle und westlich des ehemaligen Mannschaftsgebäudes 3613.

Am historischen Turmgebäude befindet sich eine kleine Parkanlage (Parkwald, **59.50**) mit älterem Baumbestand und Rosenbeet (BIOPLAN 2014).

Im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans schließt sich außerhalb des Zauns, der das ehemalige Militärgelände umgibt, eine von Platanen dominierte Baumreihe an, deren Bodenvegetation geprägt wird von Hecken aus nicht heimischen Straucharten (**44.22**), Bodendecker-Anpflanzungen (**60.53**), Brombeer-Gestrüppen (**43.11**), weiteren Gebüschern mittlerer Standorte (**42.20**), nitrophytischer Saumvegetation (**35.11**) sowie Zierrasen (**33.80**).

Die noch etwas weiter südlich gelegene Verkehrsinsel der Freiburger Straße gehört ebenfalls noch zum Geltungsbereich des Bebauungsplans und wird von einer Baumreihe auf frisch angelegtem Grünland (**33.62**) mit hohem Anteil an Klee-Arten und Saat-Luzerne (*Medicago sativa*) bestanden.

Der Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs setzt sich zusammen aus Einzelbäumen (**45.30**) sowie Bäumen in Baumreihen und Baumgruppen (**45.10, 45.20**) auf geringwertigen sowie mittelwertigen Biototypen. Der Baumbestand innerhalb des ehemaligen Militärgeländes wurde im Jahr 2014 von der Firma EILING erstmals erfasst. Im Jahr 2017 wurde eine ergänzende Erfassung durch die SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH im südlich anschließenden Teil des Geltungsbereichs durchgeführt, außerdem wurden aktuelle Daten der Stadt Heidelberg hinzugezogen. Nicht berücksichtigt wurden die Bäume, die nicht mehr vorhanden waren. (Dies betrifft vor allem von der Firma EILING im Jahr 2014 aufgenommene Bäume entlang der Karlsruher Straße.) Insgesamt umfasst der Baumbestand innerhalb des Planungsgebiets 155 einzeln zu erfassende Bäume.

Der Parkwald (**59.50**) nördlich der Gebietsmitte ist ein flächenhaft zu erfassender Biototyp, der aber weitere Bäume beinhaltet (siehe auch Kapitel 6.4, Schutzgut Pflanzen).

Eine Auflistung der Biototypen und ihre ökologische Wertigkeit in Ökopunkten nach UM (2010) findet sich in Tabelle 4.4.1-1.

Die Darstellung der Biototypen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgt in Plan 4.4-1.

**Tabelle 4.4.1-1.** Bewertung der Biototypen des Untersuchungsgebiets nach der ÖKVO (UM 2010) mit fachlicher Begründung der Einstufung bei Abweichungen vom Normalwert. ÖP = Ökopunkte, Bewertungseinheit der ÖKVO.

| Biototyp                              | Code nach LUBW | Wertspanne (ÖP/m <sup>2</sup> , Normalwert fett) | Biotopwert (ÖP/m <sup>2</sup> ) | Begründung bei Abweichung vom Normalwert |
|---------------------------------------|----------------|--|---------------------------------|--|
| Kiesfläche                            | 21.51          | 2- 4   | 4                               |  |
| Sandfläche                            | 21.52          | 2- 4   | 4                               |  |
| Rotationsgrünland oder Grünlandansaat | 33.62          | 5  | 5                               |  |
| Zierrasen                             | 33.80          | 4 - 12   | 4                               |  |

4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes  
(Bestand, Vorbelastung und Bewertung)

| Nitrophytische Saumvegetation   | 35.11                 | 10- 12 -21  | 12                                   |   |
|---|-----------------------|---|--------------------------------------|---|
| Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte   | 35.62                 | 12 -15 - 15   | 15                                   |   |
| Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation  | 35.64                 | 8 - 11 - 15   | 11                                   |   |
| Gebüsch mittlerer Standorte   | 42.20                 | 9 - 16 - 27   | 16                                   |   |
| Brombeer-Gestrüpp   | 43.11                 | 7 - 9 - 18  | 9                                    |   |
| Efeu-Bestand  | 43.52                 | 7 - 9 - 18  | 9                                    |   |
| Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung  | 44.11                 | 8 - 10 - 14   | 10                                   |   |
| <b>Biotoptyp</b>  | <b>Code nach LUBW</b> | <b>Wertschpanne (ÖP/m<sup>2</sup>, Normalwert fett)</b> | <b>Biotopwert (ÖP/m<sup>2</sup>)</b> | <b>Begründung bei Abweichung vom Normalwert</b> |
| Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)  | 44.12                 | <b>6 - 9</b>  | 6                                    |   |
| Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung  | 44.21                 | <b>8 - 10 - 14</b>                                      | 10                                   |   |
| Hecke aus nicht heimischen Straucharten   | 44.22                 | <b>6 - 9</b>  | 6                                    |   |
| Hecke aus nicht heimischen Straucharten mit hohem Anteil standortheimischer Arten von 30 - 50 %   | 44.22                 | <b>6 - 9</b>  | 9                                    | hoher Anteil heimischer Arten von 50 %          |
| Heckenzaun  | 44.30                 | <b>4 - 6</b>  | 4                                    |   |
| Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen  | 45.10, 45.20, 45.30   | <b>4 - 8 *</b>  | 4 oder 8 *                           | niedrigerer Wert bei nicht heimischen Arten     |
| Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen  | 45.10, 45.20, 45.30   | <b>3 - 6 *</b>  | 3 oder 6 *                           | niedrigerer Wert bei nicht heimischen Arten     |
| Parkwald  | 59.50                 | <b>9 - 16 - 27</b>                                      | 16                                   |   |
| Von Bauwerken bestandene Fläche   | 60.10                 | <b>1</b>  | 1                                    |   |
| völlig versiegelte Straße oder Platz  | 60.21                 | <b>1</b>  | 1                                    |   |
| Gepflasterte Straße oder Platz  | 60.22                 | <b>1 - 2</b>  | 1                                    |   |
| Kleine Grünfläche   | 60.50                 | <b>4 - 8</b>  | 4                                    |   |
| Blumenbeet oder Rabatte   | 60.51                 | <b>4 - 8</b>  | 4                                    |   |
| Bodendecker-Anpflanzung   | 60.53                 | <b>4 - 8</b>  | 4                                    |   |
| * Bei den Bäumen in Baumreihen und Baumgruppen beziehungsweise bei Einzelbäumen ist der Biotopwert nicht als Grundlage einer flächenhaften Berechnung von ÖP / m <sup>2</sup> , sondern als ÖP / cm Stammumfang zu verstehen. |                       |   |                                      |   |

#### 4.4.2 Fauna

- **Brutvögel**

Im Zeitraum vom 04.06.2014 bis 28.07.2014 wurden an vier Terminen Untersuchungen zum Brutvogelbestand im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" mit Umgebung in Heidelberg-Rohrbach durchgeführt (BIOPLAN 2014). Dabei wurden insgesamt 23 Vogelarten nachgewiesen. Bei 19 Arten handelte es sich um Brutvögel im Plangebiet, womit das Gebiet relativ artenreich einzustufen ist (BIOPLAN 2014). Vier weitere im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten waren als Nahrungsgäste vertreten.

Alle europäischen Vogelarten sind sowohl bundes- als auch europaweit besonders geschützt. Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) ist in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97) aufgeführt und zählt damit zu den nach europäischen Recht streng geschützten Arten. Der Grünspecht (*Picus viridis*) ist in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gelistet und damit auf nationaler Ebene streng geschützt.

Mit Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*) und Turmfalke wurden drei Arten als Brutvögel im Plangebiet nachgewiesen, die in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt werden. Der Fitis (*Phylloscopus trochilus*) ist in der Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) der Roten Liste Baden-Württembergs gelistet (BAUER et al. 2016).

Unter den Brutvögeln im Plangebiet wird lediglich der Haussperling auf Bundesebene in der aktuellen Roten Liste der Brutvogelarten geführt. Er wird der Vorwarnliste zugeordnet (GRÜNEBERG et al. 2015).

Bei den Brutvogelarten Halsbandsittich (*Psittacula krameri*) und Straßentaube (*Columba livia f. domestica*) handelt es sich nicht um heimische Brutvogelarten, sondern um regelmäßig in Baden-Württemberg brütende, gebietsfremde Vogelarten (BAUER et al. 2016).

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) wurde als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfasst. Sie ist in der Roten Liste Baden-Württembergs der Vorwarnliste zugeordnet und in der aktuellen Roten Liste Deutschlands in der Gefährdungskategorie 3 aufgeführt.

Tabelle 4.4.2-1 gibt einen Überblick über die als Brutvögel und Nahrungsgäste innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgestellten europäischen Arten.

**Tabelle 4.4.2-1.** Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung. Gebäudebrüter, bedeutende lokale Bestände und sonstige besondere Vorkommen von Singvögeln sind fett markiert.

| Deutscher Name    | Wissenschaftlicher Name         | RL D | RL BW | Schutz- status |
|-------------------|---------------------------------|------|-------|----------------|
| <b>Brutvögel</b>  |                                 |      |       |                |
| Amsel             | <i>Turdus merula</i>            |      |       | b              |
| Blaumeise         | <i>Parus caeruleus</i>          |      |       | b              |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>        |      |       | b              |
| <b>Buntspecht</b> | <b><i>Dendrocopos major</i></b> |      |       | <b>b</b>       |

Fortsetzung von Tabelle 4.4.2-1

| Deutscher Name  | Wissenschaftlicher Name              | RL D | RL BW | Schutz- status |
|---|--------------------------------------|------|-------|----------------|
| Elster  | <i>Pica pica</i>                     |      |       | b              |
| Fitis   | <i>Phylloscopus trochilus</i>        |      | 3     | b              |
| Grünfink  | <i>Carduelis chloris</i>             |      |       | b              |
| <b>Grünspecht</b>   | <b><i>Picus viridis</i></b>          |      |       | <b>s1</b>      |
| <b>Halsbandsittich</b>  | <b><i>Psittacula krameri</i></b>     | n.b. | n.b.  | <b>b</b>       |
| <b>Hausrotschwanz</b>   | <b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>   |      |       | <b>b</b>       |
| <b>Hausperling</b>  | <b><i>Passer domesticus</i></b>      | V    | V     | <b>b</b>       |
| Kohlmeise   | <i>Parus major</i>                   |      |       | b              |
| <b>Mauersegler</b>  | <b><i>Apus apus</i></b>              |      | V     | <b>b</b>       |
| Mönchsgrasmücke   | <i>Sylvia atricapilla</i>            |      |       | b              |
| Ringeltaube   | <i>Columba palumbus</i>              |      |       | b              |
| Stieglitz   | <i>Carduelis carduelis</i>           |      |       | b              |
| Straßentaube  | <i>Columba livia forma domestica</i> | n.b. | n.b.  | b              |
| Türkentaube   | <i>Streptopelia decaocto</i>         |      |       | b              |
| <b>Turmfalke</b>  | <b><i>Falco tinnunculus</i></b>      |      | V     | <b>sA</b>      |
| <b>Nahrungsgäste</b>  |                                      |      |       |                |
| Bachstelze  | <i>Motacilla alba</i>                |      |       | b              |
| Mehlschwalbe  | <i>Delichon urbica</i>               | 3    | V     | b              |
| Rabenkrähe  | <i>Corvus corone</i>                 |      |       | b              |
| Sperber   | <i>Accipiter nisus</i>               |      |       | s              |
| <b>Legende</b>  |                                      |      |       |                |
| <b>RL D:</b> Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015)                                      |                                      |      |       |                |
| <b>RL BW:</b> Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)     |                                      |      |       |                |
| <b>Rote Liste Gefährdungsstatus:</b>  |                                      |      |       |                |
| 3 =gefährdet  |                                      |      |       |                |
| V = Vorwarnliste  |                                      |      |       |                |
| - = nicht gefährdet   |                                      |      |       |                |
| n.b. = nicht bewertet, da keine heimischen Brutvogelarten sondern regelmäßig brütende, gebietsfremde Vogelarten |                                      |      |       |                |
| <b>Schutzstatus:</b>  |                                      |      |       |                |
| b = besonders geschützte Art s = streng geschützte Art:   |                                      |      |       |                |
| sA = gelistet in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97)   |                                      |      |       |                |
| s1= gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)                                   |                                      |      |       |                |

- **Fledermäuse**

Zur Erfassung der Fledermausfauna innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" fanden im Zeitraum vom 20.05.2014 bis 23.07.2014 insgesamt fünf mehrstündige, nächtliche Detektor-Begehungen statt. Zusätzlich wurden am 20.05.2014 potentielle Gebäudequartiere auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Eine Überprüfung des Baumbestands im Plangebiet auf mögliche Baumquartiere erfolgte bisher nicht.

Im Rahmen der nächtlichen Detektor-Begehungen wurden folgende drei Fledermausarten nachgewiesen:

- ▶ Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- ▶ Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und
- ▶ Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*).

Der Großteil der aufgenommenen Rufe stammt von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Daneben liegen vereinzelt Rufe der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*) vor. Außerdem wurde eine Art der Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*) mit einem Rufnachweis registriert. Ein weiterer Nachweis wurde der Gattung Abendsegler (*Nyctalus spec.*) zugeordnet.

Aufgrund der Nachweise, ist davon auszugehen, dass ausschließlich die Zwergfledermaus eine engere räumliche Bindung an das Plangebiet aufweist. Der Kleine Abendsegler überquert lediglich das Gebiet und hält sich nicht darin auf (HEINZ 2014).

Im Geltungsbereich existieren durch den hohen versiegelten Flächenanteil nur wenige Grünflächen und Baumbestände, die als Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet sind und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen. Insgesamt war daher die Zahl jagender Fledermäuse im Plangebiet gering. In der Regel waren meist nur einzelne Individuen im Detektor zu hören, selten wurden zwei Tiere gleichzeitig im Detektor festgestellt. Es konnten fünf Bereiche im Plangebiet identifiziert werden, in denen regelmäßig jagende Fledermäuse nachgewiesen wurden. Dabei handelte sich um

- ▶ den Bereich um die Gebäude 3607 und 3609 im Nordwesten des Plangebiets,
- ▶ den Bereich westlich des Hauptgebäudes 3613,
- ▶ den Bereich über der großen Zierrasenfläche um den Hubschrauberlandeplatz,
- ▶ den südöstlichen Bereich an der Ecke Freiburger Straße / Karlsruher Straße und
- ▶ das westliche Plangebiet im Bereich der Wohnheime (HEINZ 2014).

Im Rahmen der Gebäudequartierkontrolle am 20.05.2014 ergab eine Übersichtsbegehung, dass die Wohnheime und Gebäude mit Flachdächern kaum Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse aufweisen. Die Gebäude 3607, 3609 und 3613 weisen dagegen sehr gut für Fledermäuse geeignete Dachstühle auf. Diese sind den Tieren allerdings nicht zugänglich. Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Fledermäuse sind jedoch vorhanden und für die Fledermäuse erreichbar (HEINZ 2014).

Gebäude 3616 (Kapelle) und 3618 (Turnhalle) weisen keine separaten Dachräume und auch an der Außenseite kaum Quartiermöglichkeiten auf. Der Dachstuhl des Gebäudes 3615 war der Gutachterin nicht zugänglich, es existieren aber von Fledermäusen nutzbare Einschupfmöglichkeiten (HEINZ 2014).

Obwohl der Geltungsbereich insgesamt ein geringes Quartierangebot aufweist, wäre mit dem Vorkommen von Kolonien der Zwergfledermaus, der Breitflügelmaus und auch weiterer Fledermausarten grundsätzlich zu rechnen. Jedoch ergaben weder die Gebäudekontrollen noch die nächtlichen Begehungen mit dem Detektor Hinweise auf das Vorkommen einer Fledermauskolonie im Geltungsbereich oder seiner direkten Umgebung.

#### **Sonstige Artengruppen**

Im Rahmen der Begehungen zur Erstellung des bio-ökologischen Gutachtens von BIOPLAN (2014) wurden keine Reptilien oder geschützte Heuschreckenarten festgestellt.

### **4.5 Schutzgut Landschaftsbild**

---

Der Wert des Geltungsbereichs für das Landschaftsbild ist im aktuellen Zustand gering. Es handelt sich um nach außen auch optisch abgeschirmte Kasernenanlagen mit Sichtschutz- und Metallzäunen mit Stacheldraht inmitten von Wohngebieten. Mit "den weitläufig verteilten 1-2-geschossigen Funktionsbauten sowie der fast hermetischen Abriegelung wirkt das Gelände inmitten seiner Umgebung baulich und gestalterisch als Fremdkörper" (STADT HEIDELBERG 1997). Der nach dem Abzug der US Army aufgekommene Jungwuchs von Götterbäumen an den Gebäuden auf der von außen einsehbaren Ostseite zeugt von ausbleibender Pflege.

Vor allem einige der älteren Gebäude in der Osthälfte des Geltungsbereichs sind von Wert für das Landschaftsbild und geben dem Plangebiet eine besondere Identität (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017). Die NH PROJEKSTADT (2016) hebt die Gebäude aus den 1930er (Sport- beziehungsweise ehemalige Exerzierhalle, Wilson Theater beziehungsweise ehemalige Reithalle, Mannschaftsgebäude) und 1950er Jahren (Hospitalgebäude) als bemerkenswert hervor.

### **4.6 Schutzgut Mensch und Erholung**

---

#### **Schall**

Auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wirken als Schallquellen die hochfrequentierte Karlsruhe Straße (Osten), die Ortenauer Straße (Norden), die Freiburger Straße (Süden), die Kolbenzeil (Westen), die Straßenbahnlinien 23 und 24 (Osten) sowie die etwa 550 m westlich gelegene Eisenbahnstrecke 4000 ein (WSW & PARTNER GMBH 2014).

Im Lärmaktionsplan Heidelberg, in dem sowohl die B3 als auch das Straßen- bahnnetz, die beide entlang des Geltungsbereichs verlaufen, als Teil der Hauptver- kehrslärmquellen der Stadt beschrieben werden, treten trotz großer ruhiger innerer Bereiche an der äußersten Ostflanke des Geltungsbereichs laut Lärm- karte 24-h hohe Lärmbelastungen ( $L_{DEN}$ ) von 70 - 75 db(A) auf, an Süd- und Westflanke teils 60 - 65 db(A).

Im aktuellen Zustand ergeben sich durch diese Schallquellen keine Störungen des Menschen im Geltungs- bereich des Bebauungsplans, da er derzeit unbewohnt ist.

## □ **Verkehr**

Das Plangebiet ist gut an das städtische Straßennetz und über die Bundesstraßen B3 (Karlsruher Straße) und B535 auch an das überregionale Straßennetz einschließlich der Bundesautobahn A5 angebunden. Achsen des Radverkehrsnetzes Heidelberg ziehen sich auf allen Seiten um den Geltungsbereich des Bebauungsplans, auf der nördlichen Seite und im Südwesten getrennt durch anderweitige Bebauung, auf der Ost-, Süd- und Westseite direkt an den Geltungsbereich anschließend. Zwei in Nord-Süd-Richtung verlaufende Achsen des RadNETZ Baden-Württemberg befinden sich östlich in etwas über 300 m, westlich in über 500 m Entfernung Luftlinie. Eine Anbindung an den inner- als auch außerstädtischen Radverkehr ist somit vorhanden. Die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr besteht in Form der Bushaltestellen Ortenauer Straße, Freiburger Straße, Kolbenzeil und Baden-Badener Straße sowie den Haltestellen Ortenauer Straße und Freiburger Straße der Straßenbahnlinien 23 und 24. Direkt angrenzend an das Untersuchungsgebiet befinden sich zwei Carsharing-Stationen.

Der Knotenpunkt Karlsruher Straße / Freiburger Straße / Christian-Bitter-Straße (südöstlich an den Geltungsbereich angrenzend) als wichtigste bestehende Erschließungsachse für den Geltungsbereich wurde gesondert untersucht. Hier fehlen gegenwärtig nur an zwei von vier Knotenpunktsarmen Fußgängerquerungen, ebenso existiert östlich des Knotenpunkts keine Fußgängerquerung zur Schelklystraße. Im gegenwärtigen Zustand wird letztere als nicht notwendig angesehen.

Im aktuellen Zustand liegt die Knotenpunktbelastung in der vormittäglichen Spitzenstunde bei 2.654 KFZ / h, in der nachmittäglichen Spitzenstunde bei 2.576 KFZ / h.

## **4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

---

### **4.7.1 Denkmalschutz**

---

Zwei im südlichen Teil des Plangebiets gelegene Hallen haben Eigenschaften von Kulturdenkmälern (Sporthalle [ehemalige Exerzierhalle, Gebäude 3618] und Wilson Theater [ehemalige Reithalle, Gebäude 3619]; Email vom 20.09.2012 von Frau Dr. Melanie Mertens, Regierungspräsidium Karlsruhe, an Frau Jana Simon-Bauer, Nassauische Heimstätte/Wohnstadt, beziehungsweise Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 26 Denkmalpflege [RP KA 2012a] zitiert in NH PROJEKTSTADT[2016]).

In der nahen Umgebung des Plangebiets sind die folgenden Bodendenkmäler bekannt:

- ▶ In einigem Abstand nördlich des Areals des ehemaligen Militärgeländes, nördlich der Heinrich-Fuchs-Straße in Rohrbach West, befinden sich Reste von Gebäuden und Abfallgruben einer Siedlung aus der Jungsteinzeit, die seit 1901 bekannt ist. Bei Bauarbeiten im Jahr 1984 wurden weitere Reste der Siedlung entdeckt (Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 26 Denkmalpflege [RP KA2012b]).
- ▶ Des Weiteren liegt unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine römische Siedlung mit Gräberfeld. Durch die Planung können somit zwei archäologische Kulturdenkmäler aus der Römerzeit betroffen sein:
  - ▶ Reste einer Straße aus der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert n. Chr.) im Bereich der Karlsruher Straße (Nr. 1; ADAB-Id. 102105265).

► Reste einer Siedlung und eines Gräberfeldes aus der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert n. Chr.) nördlich und im direkten Umfeld der überplanten Fläche. (Nr. 4; ADAB-Id. 103223886)

An der Erhaltung der Kulturdenkmale besteht ein öffentliches Interesse. In oben aufgelisteten Fällen handelt es sich begründeter Vermutung nach um Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG BW

Sollten bei Erdarbeiten am nördlichen oder östlichen Rand der Konversionsfläche bisher unbekannte Kulturdenkmäler oder Teile davon entdeckt werden, ist deren Erhaltung gem. § 20 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen von öffentlichen Interesse

#### **4.7.2 Öffentliche Grünflächen**

---

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans existieren keine öffentlichen Grünflächen. Im aktuellen Zustand gibt es zwar begrünte Bereiche (größere und kleinere Zierrasenflächen, Parkwald in der nördlichen Geländemitte), diese sind aber der Bevölkerung nicht zugänglich und durch die Lage der Bebauung auch optisch weitgehend abgeschirmt.

#### **4.7.3 Sonstige Sachgüter**

---

Das Gelände wird nach Netzauskunft der Stadtwerke Heidelberg (<https://netzauskunft.swhd.de>) unter mehreren Richtungswechseln von einer Fernwärmeleitung durchlaufen, die auf Höhe der Erbprinzenstraße von Norden in das Gelände eindringt und es im Süden über die Karlsruher Straße nach Westen wieder verlässt.

Am Rand des Geltungsbereichs verlaufen Stromleitungen an der Nordostecke, entlang der westlichen Hälfte der Nordflanke sowie im Westen (einschließlich des Sackgassen-Teils der Kolbenzeil) und im Süden. Ebenfalls am Rand des Geltungsbereichs verlaufen Wasserleitungen im Westen (einschließlich des Sackgassen-Teils der Kolbenzeil), Süden und Osten sowie eine Gasleitung im Westen.

Nach brieflicher Mitteilung der Stadtwerke Heidelberg an die BImA vom 10.01.2014 liegen von diesen Leitungen innerhalb des Geländes US-Hospital (etwas kleiner als der Geltungsbereich) die Fernwärmeleitung (vier Versorgungsleitungen: zweimal DN 350 St und zweimal DN 150 St), zwei Mittelspannungskabel (20 kV), eine Gas-Hausanschlussleitung (DN 80 St) und eine Wasser-Hausanschlussleitung (DN 250 GGG) sowie zusätzlich zwei Fernmeldekabel. Die Fernwärmeleitung ist grundbuchlich gesichert und aktuell von einem Schutzstreifen von beidseitig 0,75 m umgeben.

Laut NH PROJEKTSTADT (2016) sind in der Karlsruher Straße und der Kolbenzeil Anschlusspunkte an das öffentliche Kanalnetz vorhanden; die Grenze der Entwässerung in Richtung Ost / West verläuft etwa durch die Geländemitte. Nach Dokumentation und Sanierung aus dem Jahr 2007 sind Teile der Kanäle innerhalb des Gebietes sanierungsbedürftig.

Weitere Leitungspläne der US Army beziehen sich auf die Situation innerhalb des Geländes.

Informationen über eventuelle Telekommunikationsleitungen der Telekom lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Umweltberichts noch nicht vor.

Die Stadt Heidelberg unterhält derzeit keine Leitungen auf dem Gelände (mündliche Mitteilung Herr

## **4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

---

Die Wechselwirkungen sind bei den jeweiligen Schutzgütern dargestellt

## **5 Alternativenprüfung**

### **5.1 Status-Quo-Prognose (Nullvariante)**

#### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich auch zukünftig vielen Vögeln als Brutort dienen, bei weiterhin ausbleibender Instandhaltung und Pflege über die Jahre hinweg auch zunehmend. Die festgestellten Biotoptypen werden je nach Pflegeregime verbleiben wie bisher oder weiter ruderalisieren beziehungsweise verbuschen. Aufgrund der versiegelten Flächen und nicht zugänglichen Dachstühle wird der Geltungsbereich wahrscheinlich auch zukünftig von Fledermäusen nur als Teiljagdhabitat genutzt werden. Sollten Instandhaltung der Gebäude und Pflege der begrünter Bereiche vernachlässigt werden, wird das Gebiet auch für sie wertvoller werden.

#### **• Schutzgüter Landschaftsbild und Kultur und sonstige Sachgüter**

Sollte mit einer Nichtdurchführung der Planung ein Ausbleiben der Gebäudepflege einhergehen, wird bei den Gebäuden über der Verfall einsetzen. Der negative Einfluss aufs Landschaftsbild wird sich dadurch verstärken und ein Eindruck mangelnder Pflege entstehen, der die Attraktivität der umliegenden Wohngebiete verringert. Dies betrifft auch die beiden großen Gebäude an der Karlsruher Straße, sodass auch beim Eintritt in die Stadt von Süden ein negativer Eindruck entsteht. Werden die Gebäude dagegen weiter erhalten und die begrünter Flächen gepflegt, wird sich der momentane Eindruck nicht weiter verschlechtern.

Ein etwaiges Ausbleiben der Gebäudepflege würde die zwei Gebäude mit Kulturdenkmaleigenschaften nicht betreffen, da sie nach § 6 DSchG vom Eigentümer beziehungsweise Besitzer zu erhalten sind.

#### **• Weitere Schutzgüter**

Für die anderen Schutzgüter ergeben sich keine vorhersehbaren Änderungen. Die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft bleiben in der Nullvariante unbeeinträchtigt. Die die Orientierungswerte überschreitende Schallbelastung hat keine Auswirkungen auf den Menschen, da der Geltungsbereich im aktuellen Zustand unbewohnt ist. Ebenso ist auch von keiner Veränderung des Verkehrs- und Fußgängerandrangs durch den Geltungsbereich auszugehen. Eine Erholungswirkung für die Bürger wird bei verschlossenem Geländeeingang auch weiterhin nicht eintreten, die Grünflächen werden weiterhin ungenutzt bleiben.

## 5.2 Alternativen

---

Der Bebauungsplan "Rohrbach Hospital" zielt auf eine Um- und Wiedernutzung des momentan ungenutzten, dem Landschaftsbild und der Nutzung des Viertels durch die Bevölkerung abträglichen Bereichs der ehemaligen US-Army-Fläche ab. Eine räumliche Alternative des Projekts würde dem im Regionalplan festgeschriebenen Ziel des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung (vgl. Abschnitt 2.2) zuwiderlaufen.

Die Durchführung der Planung dagegen stimmt mit den Zielen des Regionalplans und den Planungen der Stadt Heidelberg (Kapitel 2.7) überein; die Umnutzung und stärkere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden innerstädtischen Raumes entspricht ihnen im besonderen Maße.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans als mögliche Gestaltungsvariante basierte zudem auf dem Ergebnis eines offenen landschaftsplanerisch-städtebaulichen Wettbewerbs mit vorgezogener und integrierter Bürgerbeteiligung. Das städtebauliche Konzept wurde in Details mehrfach fortgeschrieben (zuletzt durch eine Baufeldoptimierung basierend auf einem Gemeinderatsbeschluss vom 24.07.2018).

## 6 Beschreibung der Umweltauswirkung des Planungsvorhabens (baubedingte, anlagebedingte, betriebsbedingte Auswirkungen)

### 6.1 Auswirkung auf das Schutzgut Boden

#### Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingte Bodenverdichtung und Bodenumlagerung führt im Bereich der nicht versiegelten Flächen zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen. Baubedingte Bodenverdichtungen sind durch mechanische Lockerung des Bodens im Wesentlichen reversibel.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Allgemein führt die Versiegelung von Böden zum vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, während sie auf unversiegelten Flächen erhalten bleiben. Auf teilversiegelten Flächen behalten die Böden teilweise ihre Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Flächen mit Dachbegrünung erfüllen zudem in beschränktem Maße eine Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe und besitzen eingeschränkt eine natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Die versiegelten Flächenanteile im Geltungsbereich werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans gegenüber dem gegenwärtigen Zustand geringfügig erhöht. Im Ist- Zustand sind 70.964 m<sup>2</sup> versiegelt, im Planzustand 71.575 m<sup>2</sup>. Es kommt zu einer Netto- Neuversiegelung von 611 m<sup>2</sup>, was 0,6 % der Fläche des Geltungsbereichs entspricht.

Auf mindestens 0,93 ha (40 %) der Dachflächen der Neubauten ist die Herstellung einer Dachbegrünung vorgesehen. Dazu wird eine kulturfähige Substratschicht von mindestens 10 cm auf den Dachflächen aufgebracht. Auf diesen Flächen werden - in geringem Umfang - weiterhin natürliche Bodenfunktionen erfüllt; die anlagebedingte Auswirkung durch Versiegelung wird verringert. Dachbegrünungen bei Neubauten sind gemäß LUBW (2012) als Minimierungsmaßnahme einzustufen.

Die Flächenannahme beruht auf Festsetzung 10.3 des Bebauungsplans, nach der die Flachdächer prinzipiell zu 80 % zu begrünen sind, abweichend aber 40 % der Dachfläche mit Solaranlagen ohne Begrünung darunter versehen werden kann.

**Betriebsbedingte Auswirkungen**

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind nicht zu erwarten.

Bilanzierung Schutzgut Boden

Die Bewertung des Schutzguts Boden im Ist- und Planzustand erfolgt unter Anwendung der Methodik der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden- Württemberg.

Die versiegelten Böden werden gemäß der Vorgabe der Arbeitshilfe der LUBW (2012) mit "0" bewertet. Nach Durchführung der Planung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans 611 m<sup>2</sup> Fläche mehr versiegelt als im aktuellen Zustand, was 0,6 % der Gesamtfläche entspricht. Die unversiegelten, aus Auffüllungen heterogenen Materials bestehenden Böden werden, wie in Kapitel 4.1 beschrieben, mit Wertstufe 1 eingestuft. Im zentralen Quartierspark ist die Anlage eines Gewässers vorgesehen. Nach LUBW (2012) weisen Gewässer ein Wasserrückhaltevermögen auf, das trotz Entnahme des Bodens eingeschränkt der Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" entspricht, weshalb die Gewässerfläche in dieser Kategorie die Wertstufe 1 enthält. Insgesamt ergibt sich zwischen Plan- und Ist-Zustand ein **Kompensationsdefizit von 2.943 Ökopunkten** (Tabelle 6.1-1).

Bei der Bilanzierung wird die Dachbegrünung auf 1,86 ha als Minderungsmaßnahme berücksichtigt. Gemäß LUBW (2012) wird eine Begrünung von Dächern mit einer Substratmächtigkeit von mindestens 20 cm mit dem Gewinn einer Wertstufe angerechnet. Entsprechend wird bei der hier vorgesehenen Substrathöhe von 10 cm ein Wertstufengewinn von 0,5 für die Bodenfunktionen gegenüber der Versiegelung angenommen.

**Wie Tabelle 6.1-2 zeigt, ergibt sich eine Kompensationsleistung der Minderungsmaßnahme Dachbegrünung von 18.560 Ökopunkten.**

**Der gesamte Kompensationsüberschuss für das Schutzgut Boden beträgt demnach 15.617 Ökopunkte.**

**Tabelle 6.1-1.** Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden unter Anwendung der Methodik der ÖKVO (UM 2010) vor Einbezug der Minderungsmaßnahme "Dachbegrünung".

| Bodeneinheit                 | Fläche [m <sup>2</sup> ] | Bewertung der Funktionen      |                                     |                                   |                 | Ökopunkte                   |                   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
|                              |                          | natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Gesamtbewertung | Ökopunkte je m <sup>2</sup> | Ökopunkte, gesamt |
| <b>Ist-Zustand</b>           |                          |                               |                                     |                                   |                 |                             |                   |
| anthropogene Erdauffüllungen | 30.444                   | 1                             | 1                                   | 1                                 | 1,000           | 4,00                        | 121.776           |
| versiegelte Fläche           | 70.964                   | 0                             | 0                                   | 0                                 | 0,000           | 0,00                        | 0,000             |
| <b>Summe Ist-Zustand</b>     | <b>101.408</b>           |                               |                                     |                                   |                 |                             | <b>121.776</b>    |

6 Beschreibung der Umweltauswirkung des Planungsvorhabens  
(Baubedingte, Anlagenbedingte, Betriebsbedingte Auswirkungen)

| Plan-Zustand                                     |                |   |   |   |       |                |               |
|--|----------------|---|---|---|-------|----------------|---------------|
| anthropogene Erdauf-<br>füllungen                | 29.646         | 1 | 1 | 1 | 1,000 | 4,00           | 118.585       |
| Gewässer   | 186            | 0 | 1 | 0 | 0,333 | 1,33           | 248           |
| versiegelte Fläche                               | 71.575         | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,00           | 0             |
| <b>Summe Plan-Zustand</b>                        | <b>101.408</b> |   |   |   |       | <b>118.833</b> |               |
| <b>Differenz Ökopunkte Plan- und Ist-Zustand</b> |                |   |   |   |       |                | <b>-2.943</b> |

**Tabelle 6.1-2.** Auswirkung der Minderungsmaßnahme "Dachbegrünung" nach LUBW (2012) auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden.

| Ausgangssituation  | Fläche<br>[m <sup>2</sup> ] | Maßnahme                                     | Bewertung der Funktionen      |                                     |                                   |                 | Ökopunkte                              |                   |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--|-------------------|
|  |                             |  | natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Gesamtbewertung | Gewinn an Ökopunkten je m <sup>2</sup> | Ökopunkte, gesamt |
| Dachflächen  | 9.280                       | Dachbegrünung<br>(Substratmächtigkeit 10 cm) | 0,5                           | 0,5                                 | 0,5                               | 0,500           | 2                                      | 18.560            |
| <b>Kompensationsleistung</b>   |                             |  |                               |                                     |                                   |                 |  | <b>18.560</b>     |
| <b>Ökopunkte-Defizit für das Schutzgut Boden<br/>(vor Einberechnung der Kompensationsleistung)</b> |                             |  |                               |                                     |                                   |                 |  | <b>-2.943</b>     |
| <b>Gesamt-Bilanz für das Schutzgut Boden</b>   |                             |  |                               |                                     |                                   |                 |  | <b>15.617</b>     |

## 6.2 Auswirkung auf das Schutzgut Wasser

### Baubedingte Auswirkungen

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Netto-Neuversiegelung von 611 m<sup>2</sup> entspricht lediglich einem Flächenanteil von 0,6 % des Geltungsbereiches. Die der Wasserversickerung und der Rückhaltung dienende Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans im Plan-Zustand setzt sich aus den unversiegelten Flächen einschließlich des Gewässers im Quartierspark (2,98 ha) und den begrünten Dachflächen (bei Annahme von 40-%-iger Begrünung der Neubaudächer 0,93 ha) zusammen. Im gesamten Geltungsbereich wird nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von den befestigten öffentlichen Flächen zur Versickerung gebracht (die Verkehrswege entwässern in das Kanalsystem). Ebenso wird von den befestigten Flächen der Grundstücke abfließendes Niederschlagswasser zur Versickerung gebracht, wenn dies schadlos möglich ist.

Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind zudem mit wasser-durchlässigen Materialien herzustellen, wenn eine breitflächige Versickerung in den Seitenflächen gewähr-leistet werden kann.

Die Wasserfläche im Quartierspark dient als zusätzliche Retentionsfläche für Niederschlagswasser.

Neben der Retentionswirkung der Dachbegrünung, die je nach Schichthöhe des Substrats einen Nieder-schlagsrückhalt von 60 % - 70 % erreichen kann, und der Verzögerung des Oberflächenabflusses in den unversiegelten Bereichen erfolgt eine Versickerung des Regenwassers bei den Gebäuden über oberirdi-sche Mulden mit unterirdischen Rigolen sowie über ein unterirdisches Rigolensystem.

Für das Schutzgut Wasser entsteht so keine erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigung.

**Betriebsbedingte Auswirkungen**

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

### **6.3 Auswirkung auf das Schutzgut Klima / Luft**

---

**Baubedingte Auswirkungen**

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

**Anlagebedingte Auswirkungen**

Im Plan-Zustand werden im Geltungsbereich der Grünflächenanteil (insbesondere der Quartierspark und die begrünten Innenhöfe), das Gewässer im Quartierspark, der Baumbestand und die Dachbegrünung zum klimatischen Ausgleich beitragen.

Nach den im Stadtklimagutachten (GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, ÖKOPLANA & GROß 2015) geschilderten Prinzipien könnten die Gebäude im Planzustand zusammen mit den Bäumen entlang der Straßen eine Einschränkung der Funktion als Kaltluftschneise und Leitbahn ausüben. Jedoch sind klima-tisch positiv zu wertende Anteile im Geltungsbereich kleinräumig in allen Bereichen verteilt. Der Quartiers-park als großer Ausgleichsraum liegt relativ zentral und wird von einer Vielzahl an Wohngebäuden umge-ben.

Das KLIMOPASS-Modellprojekt "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klima- wandelgerechte Entwick-lung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" weist dem Rahmenplan Hospital trotz baulicher Verdichtung des Areals eine wesentliche Verbesserung des Stadtklimas nach und konstatiert auch eine bessere Belüftung durch die Kaltluftabflüsse aus dem Odenwald (siehe Kapitel 2.8.8).

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Im Gegensatz zum Ist-Zustand führt die geplante Nutzung durch das neu entstehende Verkehrsaufkommen von 8.203 KFZ / Tag zu einer höheren Luftbelastung innerhalb des Geltungsbereichs. In der vormittäglichen Spitzenstunde entsteht dabei zusätzlicher Quell- und Zielverkehr von 305 KFZ / h und 393 KFZ / h, in der nachmittäglichen Spitzenstunde von 322 KFZ / h und 384 KFZ / h (R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG 2016). Zwei Drittel des Verkehrsaufkommens entfallen jedoch auf das Gewerbe, das eher in den äußeren Bereichen des Geltungsbereichs (Ostflanke, Südosten) angesiedelt ist, sodass die zentraleren beziehungsweise westlichen Teile im Vergleich zu den östlichen, geringerer Belastung ausgesetzt sein dürften.

Von Bedeutung für die Luftbelastung ist auch die Karlsruher Straße im Osten des Geltungsbereichs. Unabhängig vom Verkehrsaufkommen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans weist die Karlsruher Straße ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Die Gebäude entlang der Karlsruher Straße (zum Teil handelt es sich um die schon bestehende Bebauung) sind jedoch allenfalls auf der rückwärtigen Seite zur Wohnnutzung vorgesehen (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017) und weisen zudem einen Abstand von der Straße auf, der vergleichbar mit dem vieler Gebäude im weiteren Verlauf der Karlsruher Straße nach Norden ist.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft sind aufgrund der gegenüber der Vorbelastung geringen Zusatzbelastungen nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima können ausgeschlossen werden.

### **6.4 Auswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

---

#### **Schutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)**

##### Baubedingte Auswirkungen

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund des hohen Anteils versiegelter Flächen keine Inanspruchnahme von Grünflächen für Baunebenflächen erforderlich ist.

Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine baubedingten, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Planung des Bebauungsplans führt zu einer Veränderung von Biotoptypen auf dem 10,1 ha großen ehemaligen Militärgelände.

Gemäß der vorläufigen Planung werden durch die Anlage neuer Verkehrsflächen und der Wege im Quartierspark 0,72 ha der vor der Umsetzung der Planung mit Vegetation bestandenen Flächen versiegelt. Nach Umsetzung der Planung entfallen 26 % (2,66 ha) der Fläche des Geltungsbereichs auf die Straßen- und sonstigen Verkehrsflächen einschließlich öffentlicher Plätze sowie Wege und versiegelte Flächen des Quartiersparks.

Für die Errichtung der Gebäude werden insgesamt 0,63 ha von Vegetation bestandener Fläche neu versiegelt. Sowohl bei den Verkehrsflächen als auch bei anderen befestigten Flächen wurde von einer vollständigen (nicht wasserdurchlässigen) Versiegelung ausgegangen: Nicht überbaute Grundstücksfreifläche ist zwar generell nur mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen, doch kann bei einer Versickerung in den Seitenflächen der Befestigung auch darauf verzichtet werden. Zur Berechnung des versiegelten Flächenanteils der einzelnen Grundstücke (WA, MI, MU, GEe) wurden in diesem Stadium der Planung die Grundflächenzahlen mit einer maximalen Überschreitung um 50 % bis zu einem Maximalwert von 80 % (BauNVO) herangezogen. Es ergeben sich so versiegelte Anteile zwischen 45 und 80 %. Für das GEe 2 wurde eine Versiegelung von 100 % angenommen, da die GRZ hier 1,0 beträgt.

Beim restlichen Teil der Grundstückflächen wird angenommen, dass dieser mindestens von Zierrasen bewachsen sein wird. Dadurch nehmen die mit Gebäuden und Nebenanlagen bestandenen sowie die sonstigen befestigten Flächen der einzelnen Grundstücke insgesamt 4,57 ha ein; 2,34 ha der Grundstücksflächen entfallen auf Zierrasen (oder sonstige Grünflächen).

Die öffentlichen Grünflächen umfassen gemäß der Planung insgesamt eine Fläche von 0,8 ha des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Davon entfallen 0,69 ha auf den geplanten Quartierspark. Da im Quartierspark gemäß den Erläuterungen zum Rahmenplan (siehe HÄHNIG, GEMMEKE & FROMM 2017) sowohl ein Bereich mit Rasenfläche (Zierrasen, 33.80) als auch ein kleinerer Bereich mit extensiveren Wiesenbereichen (Fettwiese mittlerer Standorte, 33.41) geplant ist, wird bei der Bilanzierung der Biotoptypen im Plan-Zustand eine Verteilung von zwei Drittel der Fläche mit Zierrasen zu einem Drittel der Fläche mit Fettwiese mittlerer Standorte angenommen. (Abzüglich sind die Bereiche, die der Darstellung im Rahmenplan, Stand 08.04.2019, folgend mit Wegen oder sonstigen Befestigungen belegt wurden.) Des Weiteren erfolgt gemäß der Planung innerhalb des Quartiersparks die Anlage eines 186 m<sup>2</sup> großen Stillgewässers (**13.91a**) auf der ehemaligen Zierrasenfläche um den Hubschrauberlandeplatz.

Demnach werden etwa 0,33 ha der Fläche des Quartiersparks mit Zierrasen (**33.80**) und 0,16 ha der Parkfläche mit Fettwiese mittlerer Standorte (**33.41**) bestanden.

Im Zuge des Vorhabens bleibt ein großer Teil der Vegetationsflächen des Ist- Zustands erhalten und wird in neue Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans integriert, beispielsweise im Quartierspark. Dennoch ergibt sich insgesamt im Plan-Zustand eine um 611 m<sup>2</sup> kleinere unversiegelte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs als im Ist-Zustand. Dies entspricht ca. 0,6 % der Fläche des Geltungsbereichs.

Sämtliche Neubauten (77 % der Gesamtgebäudefläche im Planzustand) im Geltungsbereich werden mit Flachdächern ausgestattet und mit Dachbegrünung (**60.55**) versehen. Es wird angenommen, dass die Dachbegrünung ca. 40 % der Dachfläche der Neubauten einnehmen wird, was insgesamt eine begrünte Dachfläche von 0,93 ha ergibt und sich positiv auf die Bilanz des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen auswirkt. Die Flächenannahme beruht auf Festsetzung 10.3 des Bebauungsplans, nach der die Flachdächer prinzipiell zu 80 % zu begrünen sind, abweichend aber 40 % der Dachfläche mit Solaranlagen ohne Begrünung darunter versehen werden kann.

Zur Bestimmung des Baumbestands im Geltungsbereich nach Durchführung der Planung wurden die im Bebauungsplan eingezeichneten Bäume beachtet und die dort eingezeichneten Bestandsbäume soweit möglich mit den aus den Kartierungen bekannten Bäumen gleichgesetzt.

Außerdem wurden die textliche Festsetzung 14.2 einbezogen, die pro 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche der WA, MI, MU und GEE die Pflanzung von zwei Bäumen vorschreiben. Von der durch sie berechneten Zahl zusätzlicher Bäume waren die bereits im B-Plan eingezeichneten neu zu pflanzenden Bäume abzuziehen, die sich auf einer der betroffenen Flächen befanden.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird im Ist-Zustand von 155 Einzelbäumen und Bäumen in Baumreihen ausgegangen. Bei 119 dieser Bäume wird angenommen, dass sie im Zuge der Umsetzung der Planung gefällt werden. Hierzu zählen die Laubbäume, die von BIOPLAN (2014) als erhaltenswert eingestuft wurden. Die erhaltenswerten Eiben bleiben dagegen bis auf ein Exemplar erhalten. Außerdem haben

70 Fällbäume einen Stammumfang größer 100 cm und sind somit gemäß der Baumschutzsatzung der STADT HEIDELBERG (1996) zu ersetzen.

Drei der unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallenden Fällbäume wurden im aktuellen Zustand als Teil des flächig zu erfassenden Biotoptyps "Parkwald" (**59.50**) betrachtet und daher nicht einzeln in die Biotoptypen aufgenommen. Fünf weitere Bäume, die im aktuellen Zustand des Geltungsbereichs dem Biotoptyp "Parkwald" zugeordnet werden, bleiben nach Bebauungsplan erhalten und werden, da die Biotoptypenbeschaffenheit im Planzustand nicht im Detail bekannt ist, im Biotoptypenbestand des Planzustands einzeln (und, anders als im aktuellen Biotoptypenbestand, nicht flächig als Parkwald) erfasst.

An zwei Positionen, an denen der bezüglich der Bäume aktualisierte Stand des Bebauungsplans vom 15.11.2019 einen Baumerhalt vorsieht, befindet sich nach den Daten der Kartierungen kein Baum mehr. Hier wird daher stattdessen von einer Neupflanzung ausgegangen. Abzüglich dieser zwei Gehölze verbleiben vom Baumbestand 41 Bäume, deren Erhalt im Planzustand vorgesehen ist.

Zu den 41 zu erhaltenden Bäumen kommen 270 Neupflanzungen. Davon sind 167 explizit im Bebauungsplan vom 15.11.2019 als Baum in der Plandarstellung verzeichnet, weitere 103 ergeben sich aus der textlichen Festsetzung 14.2 (pro 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubare private Grundstücksfläche sind 2 Bäume zu pflanzen).

Insgesamt ergibt sich im Plan-Zustand ein Baumbestand von 347 Einzelbäumen. Durch die hohe Anzahl an Neupflanzungen wird der Ersatzpflanzungsbedarf, der sich durch die Baumschutzsatzung (STADT HEIDELBERG 1996) ergibt, gedeckt.

Der Plan-Zustand der Biotoptypen wird in Plan 6.4-1 dargestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen können ausgeschlossen werden.

Bilanzierung Schutzgut Pflanzen

Tabelle 6.4-1 zeigt die Bilanzierung der Biotoptypen im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" im Ist- und Plan-Zustand. Die Berechnung der Ökopunkte erfolgte nach Ökoko-Konto-Verordnung (ÖKVO, UM 2010).

Für die Biotoptypen (ohne Bäume) ergibt sich im Ist-Zustand ein Gesamtwert von **232.836 Ökopunkten**. Im Plan-Zustand kommen den Biotoptypen (ohne Bäume) im Geltungsbereich des Bebauungsplans **234.851 Ökopunkte** zu. Dies ergibt einen **Kompensationsüberschuss von 2.015 Ökopunkten** für die Biotoptypen ohne Bäume innerhalb des Geltungsbereichs.

Zusätzlich sind bei der Bilanzierung der Biotoptypen die für das Vorhaben zu rodenden beziehungsweise neu zu pflanzenden Bäume zu berücksichtigen. Insgesamt ist im Ist-Zustand von einem Baumbestand von 155 Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs auszugehen. Von fünf dieser Bäume sind Stammumfang und / oder Art nicht erfasst. Es wurde im Sinne einer worst-case-Analyse davon ausgegangen, dass es sich um einheimische Baumarten handelt; weiterhin wurde ihr Stammumfang mit 130 cm veranschlagt, was dem Durchschnittswert des Baumbestands im Geltungsbereich entspricht. Es ergibt sich damit für den Ist-Zustand der Bäume ein Gesamtwert von **123.440 Ökopunkten**.

Voraussichtlich 119 der 155 einzeln erfassten Bäume werden im Zuge der Umsetzung der Planung gefällt werden. Fünf weitere Bäume, die im Ist-Zustand nicht als Einzelbäume, sondern flächig als Teil des Parkwalds (**59.50**) erfasst wurden, bleiben dagegen erhalten (zu einem der Bäume lagen ebenfalls keine Informationen vor, und es wurden die oben genannten Annahmen getroffen). Zu den somit verbleibenden 41 Bäumen kommen im Plan-Zustand 270 Neupflanzungen, woraus sich ein Baumbestand von 347 Exemplaren ergibt. Es wird davon ausgegangen, dass die im Bebauungsplan gezeigten neu gepflanzten Bäume nach 25 Jahren einen Stammumfang von 70 cm in einem Meter Höhe aufweisen und die Bestandsbäume 65 cm Zuwachs verzeichnen können. Die 103 Bäume, die aufgrund der textlichen Festsetzung 14.2 auf den Privatgrundstücken zu pflanzen sind und im Bebauungsplan nicht explizit dargestellt sind, gehören schwachwüchsigeren Arten und Kultivaren an, weshalb bei ihnen nach 25 Jahren ein Stammumfang von 50 cm angenommen wird. Da die in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgeführten Pflanzlisten großteils nicht heimische Arten beinhalten, wird bei den Neupflanzungen im Sinne einer worst-case-Analyse von der Anpflanzung nicht heimischer Baumarten ausgegangen (siehe hierzu auch Kapitel 10.2). Im Planzustand wird der Stand auf geringwertigen Biotoptypen (beispielsweise Zierrasen) angenommen. Der Gesamtwert der Bäume im Plan-Zustand beträgt damit **131.784 Ökopunkte**. Es ergibt sich **bezüglich der Bäume** innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ein **Kompensationsüberschuss von 8.344 Ökopunkten**. Eine differenzierte Bilanzierung der Ökopunkte der Bäume findet sich im Anhang in Tabelle 14-1.

Der Kompensationsüberschuss aus der Bilanzierung der Biotoptypen von **2.015 Ökopunkten** verrechnet mit dem Kompensationsüberschuss aus der Bilanzierung der Bäume von **8.344 Ökopunkten** ergibt insgesamt einen **Kompensationsüberschuss für das Schutzgut Pflanzen von 10.359 Ökopunkten**.

**Tabelle 6.4-1.** Ökopunkte für den Ist- und den Plan-Zustand der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan "Rohrbach Hospital". Die Berechnung der Werte für den Baubestand fußt auf den im Text aufgeführten Annahmen.

| Biotoptyp  | LUBW-/<br>ÖKVO-Code | Ist-Zustand                  |                          |                | Plan-Zustand                 |                             |                |
|--|---------------------|------------------------------|--------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------|----------------|
|  |                     | Biotop-<br>wert<br>Feinmodul | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Öko-<br>punkte | Biotop-<br>wert<br>Planmodul | Fläche<br>(m <sup>2</sup> ) | Öko-<br>punkte |
| Kiesfläche   | 21.51               | 4                            | 107                      | 429            |                              |                             |                |
| Sandfläche   | 21.52               | 4                            | 7                        | 28             | 4                            | 129                         | 516            |
| Rotationsgrünland oder<br>Grünlandansaat   | 33.62               | 5                            | 187                      | 933            |                              |                             |                |
| Zierrasen  | 33.80               | 4                            | 21.883                   | 87.530         | 4                            | 27.872                      | 111.488        |
| Nitrophytische<br>Saumvegetation   | 35.11               | 12                           | 26                       | 312            |                              |                             |                |
| Ausdauernde Ruderalvegeta-<br>tion trockenwarmer Standorte   | 35.62               | 15                           | 385                      | 5.770          |                              |                             |                |
| Grasreiche ausdauernde<br>Ruderalvegetation  | 35.64               | 11                           | 1.626                    | 17.886         |                              |                             |                |
| Gebüsch mittlerer Standorte  | 42.20               | 14                           | 5                        | 72             |                              |                             |                |
| Brombeer-Gestrüpp  | 43.11               | 9                            | 70                       | 628            |                              |                             |                |
| Efeu-Bestand   | 43.52               | 9                            | 74                       | 663            |                              |                             |                |
| Gebüsch mit naturraum- oder<br>standortuntypischer Artenzu-<br>sammensetzung                               | 44.11               | 10                           | 203                      | 2.027          |                              |                             |                |
| Gebüsch aus nicht heimi-<br>schen Straucharten (Zier-<br>strauchanpflanzung)                               | 44.12               | 6                            | 935                      | 5.609          |                              |                             |                |
| Hecke mit naturraum- oder<br>standortuntypischer Artenzu-<br>sammensetzung                                 | 44.21               | 10                           | 42                       | 419            |                              |                             |                |
| Hecke aus nicht heimischen<br>Straucharten   | 44.22               | 6                            | 149                      | 894            |                              |                             |                |
| Hecke aus nicht heimischen<br>Straucharten mit hohem An-<br>teil standortheimischer Arten<br>von 30 - 50 % | 44.22               | 9                            | 390                      | 3.510          |                              |                             |                |
| Heckenzaun   | 44.30               | 4                            | 1.073                    | 4.291          |                              |                             |                |
| Parkwald   | 59.50               | 16                           | 1.688                    | 27.011         |                              |                             |                |
| von Bauwerken bestandene<br>Fläche   | 60.10               | 1                            | 17.297                   | 17.297         | 1                            | 20.809                      | 20.809         |
| völlig versiegelte Straße oder<br>Platz  | 60.21               | 1                            | 53.667                   | 53.667         | 1                            | 41.487                      | 41.487         |
| Gepflasterte Straße oder<br>Platz  | 60.22               | 1                            | 841                      | 841            |                              |                             |                |
| Kleine Grünfläche  | 60.50               | 4                            | 676                      | 2.706          |                              |                             |                |
| Blumenbeet oder Rabatte  | 60.51               | 4                            | 18                       | 71             |                              |                             |                |
| Bodendecker-Anpflanzung  | 60.53               | 4                            | 60                       | 241            |                              |                             |                |
| Naturferner Bereich eines<br>Sees, Weihers, Teichs   | 13.91a              |                              |                          |                | 11                           | 186                         | 2.046          |
| Fettwiese mittlerer Standorte  | 33.41               |                              |                          |                | 13                           | 1.645                       | 21.385         |
| Dachbegrünung  | 60.55               |                              |                          |                | 4                            | 9.280                       | 37.120         |
| <b>Summe Ökopunkte Biotoptypen</b>   |                     |                              | <b>101.408</b>           | <b>232.836</b> |                              | <b>101.408</b>              | <b>234.851</b> |
| <b>Differenz Ökopunkte Plan- und Ist-Zustand Biotoptypen</b>   |                     |                              |                          |                |                              |                             | <b>2.015</b>   |
| <b>Summe Ökopunkte Bäume</b>   |                     |                              |                          | <b>123.440</b> |                              |                             | <b>131.784</b> |
| <b>Differenz Ökopunkte Plan- und Ist-Zustand Bäume</b>   |                     |                              |                          |                |                              |                             | <b>8.344</b>   |
| <b>Gesamtkompensationsüberschuss Schutzgut Pflanzen</b>  |                     |                              |                          |                |                              |                             | <b>10.359</b>  |

**Schutzgut Tiere**

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Neugestaltung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" tritt eine Veränderung beziehungsweise ein Verlust von Lebensräumen auf einer Fläche von 10,2 ha ein. Dies betrifft vor allem die festgestellten Brutvögel. Da jedoch die teilweise Entfernung der derzeit vorhandenen Vegetation im Zuge der Erschließungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeiten der vorkommenden Brutvogelarten stattfindet (Anfang Oktober bis Ende Februar), werden erhebliche Störungen des Brutgeschäfts und der Verlust von Gelegen vermieden.

Für Fledermäuse sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Lebensraumbeeinträchtigungen zu erwarten. Aufgrund der Bauzeitenbeschränkung sind erhebliche Störungen von Wochenstuben ebenfalls auszuschließen.

Bei den Untersuchungen zum bio-ökologischen Gutachten der Firma BIOPLAN wurden keine Vorkommen von Reptilien und Heuschreckenarten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgestellt. Dennoch kann ein Vorkommen innerhalb des Baugebiets nicht ausgeschlossen werden. Da der Großteil der Arbeiten zur Freimachung der Baufelder im Winterhalbjahr stattfindet (siehe Bauzeiten- und Ausführungsbeschränkung, Maßnahme-Nr. V1), sind baubedingte Auswirkungen auf in Winterstarre befindliche Reptilien und Überwinterungsstadien von Heuschrecken sowie anderer Wirbelloser nicht auszuschließen.

Im Allgemeinen sind mit dem Bau von Verkehrswegen, Grünanlagen und Gebäuden sind Bewegungen von Baumaschinen sowie Lärmemissionen und somit optische und akustische Störwirkungen verbunden. Die Intensität dieser baubedingten Störwirkungen ist insbesondere im akustischen Bereich (Baulärm) höher einzuschätzen als die Intensität der betriebsbedingten Störungen.

Die Bebauung der Fläche erfolgt voraussichtlich sukzessive, so dass innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" stets störungsärmere Bereiche vorhanden sind. Baubedingte Störwirkungen sind daher zum Großteil räumlich und zeitlich begrenzt; gegebenenfalls von Störwirkungen betroffene Individuen können ihren Aktivitätsschwerpunkt während der Bauphase vorübergehend auf störungsärmere Teilbereiche verlagern.

Anlagebedingte Auswirkungen

Als Lebensraum für **Brutvögel** haben die durch das Vorhaben betroffenen, überwiegend versiegelten und von kleinen Grünflächen geprägten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" einen geringen bis mittleren Wert. Sie werden zwar als Nahrungshabitate genutzt, sind jedoch für keine der festgestellten Arten als essentiell einzustufen, da in der Umgebung vergleichbare Flächen vorhanden sind.

Zahlreiche Gebäude und Gehölze werden von den festgestellten Brutvögeln als Nisthabitat genutzt, darunter auch von Arten der Roten Listen oder der Vorwarnlisten Deutschlands und Baden-Württembergs (Fitis, Haussperling, Mauersegler und Turmfalke). Die Gebäude und Gehölze haben daher eine hohe Bedeutung für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgestellten Brutvögel. Der Großteil des bestehenden Gehölz- und Gebäudebestands geht im Zuge der Umsetzung der Planung verloren.

Mit der geplanten Neugestaltung des "Rohrbach Hospital" werden gleichartige und gleichwertige Lebensräume für Vögel hergestellt; dies gilt gleichermaßen für die Gebäude wie auch für die Grünanlagen. Nach vollständiger Umsetzung der Planung verbleibt für die Vogelarten mit Ausnahme von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern keine erhebliche Beeinträchtigung. Der Verlust von Nistplätzen dieser Arten kann durch das Ausbringen von Nistkästen ausgeglichen werden.

Die anlagenbedingte Tötung und Verletzung von Brut- und Rastvögeln, die im Fall der Anlage von großflächigen Glasfassaden und ähnlichen Flächen mit hohem Vogelschlagsrisiko auftreten könnte, wird durch vogelfreundliches Bauen mit Vogelschutzglas vermieden (Maßnahme-Nr. V5).

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" festgestellten **Fledermausarten**, deren Quartiere im Siedlungsraum innerhalb oder im Umfeld des Geltungsbereichs anzunehmen sind, und für die dort jagenden Tiere, hat das Vorhabensgebiet hinsichtlich des Quartierpotenzials eine geringe Bedeutung. Quartiermöglichkeiten sind zwar im Bereich der Gebäude vorhanden, Nachweise einer tatsächlichen Nutzung dieser Quartiermöglichkeiten liegen bislang jedoch nicht vor. Inwiefern Bäume mit als Quartier geeigneten Strukturen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" vorhanden sind, wurde bislang nicht untersucht. Sofern vorhabenbedingt keine Quartiere beansprucht werden, ist durch die geplante Umgestaltung des Geltungsbereichs zwar eine Veränderung, aber keine erhebliche Verschlechterung der Lebensraumqualitäten zu erwarten.

Fledermausarten mit strukturgebundenem Flugverhalten sowie Arten, die bevorzugt im freien Luftraum nach Nahrung suchen, können auch künftig entlang der geplanten beziehungsweise der zu erhaltenden Gebäude, Wege und Baumreihen sowie über dem Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" jagen. Die in der Planung vorgesehenen linearen Grünstrukturen und Korridore eignen sich darüber hinaus als Leitlinien für Flugstraßen, die Durchgrünung und das geplante Gewässer tragen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes im Geltungsbereich bei.

Anlagebedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu erwarten. Die Erhöhung des Grünflächenanteils sowie die Anlage der Dachbegrünungen bei der Umsetzung der Planung führt zu verbesserten Lebensraumbedingungen für bodenlebende Organismen, Insekten, Reptilien und auch Kleinsäugerarten. Anlagebedingte negative Auswirkungen auf diese Gruppen sind daher auszuschließen.

Insgesamt bewirkt die Umsetzung der Planung keine Verringerung der Lebensraumeigenschaften des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" für das Schutzgut Tiere.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Von Misch- und Wohngebieten können grundsätzlich Störungen ausgehen, die in angrenzenden Lebensräumen vorkommende Tierarten beeinträchtigen. Dabei sind optische und akustische Störwirkungen zu differenzieren.

Tiere reagieren bei Annäherung von Menschen oder Bewegungen von Fahrzeugen beziehungsweise Maschinen mit artspezifischem Verhalten, das zudem von der jeweiligen Situation und den bisherigen Erfahrungen des Tieres abhängig ist. Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb einer geschlossenen Siedlung befindet, ist bei den dort vorkommenden Tieren von Gewöhnungseffekten auszugehen.

Künstliche Lichtquellen, wie beispielsweise die Straßenbeleuchtung, locken während der Nacht in Abhängigkeit von der Lichtintensität und dem Lichtspektrum in unterschiedlichem Umfang Insekten an. Dies kann zur erheblichen Beeinträchtigung der Gruppe der nachtaktiven Insekten führen, da diese mit der lichttechnischen Abdeckung kollidieren und verglühen beziehungsweise vor Erschöpfung sterben können. Ebenso kann die Abstrahlung von Licht der Außenbeleuchtung in den oberen Halbraum zur erheblichen Beeinträchtigung von jagenden Fledermäusen und nachtaktiven Vögeln führen; ein Teil der Arten meidet Bereiche mit Licht-Immissionen. Maßnahme-Nr. V4 sieht daher die Verwendung UV-armer, nach unten abstrahlender Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung vor.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Lärmquellen und störende Nutzungen geplant. Des Weiteren ist von Gewöhnungseffekten der vorkommenden Tierarten hinsichtlich anthropogener Geräusche auszugehen. Akustische Störwirkungen sind demnach nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen bei der Umsetzung der Planung sind somit lediglich bei nachtaktiven Insekten sowie bei Fledermäusen und nachtaktiven Vögeln nicht auszuschließen.

## **6.5 Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild**

---

### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beschränken sich auf den zeitlich begrenzten Einsatz von Baumaschinen, insbesondere der hoch aufragenden Baukräne. Sie werden wegen des temporären Charakters und der urbanen Prägung des Umfeldes nicht als erheblich eingestuft.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes. Die negative Wirkung der Metallzäune und des Stacheldrahtes entfällt, ebenso die der unregelmäßig gepflegten Grünflächen. Stattdessen wird das ehemalige Militärgelände der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die geplante Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe gliedert sich in die umliegenden Wohnviertel ein. Die optisch ansprechenderen historischen Gebäude bleiben erhalten. Hinzu kommt eine Aufwertung des Geländes durch einen größeren Anteil an Grünflächen.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft sind somit nicht zu erwarten.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Erhebliche betriebsbedingte Wirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

## 6.6 Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und Erholung

### Baubedingte Auswirkungen

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch und Erholung durch Baulärm und Staubemissionen beschränken sich auf den zeitlich begrenzten Einsatz von Baumaschinen beziehungsweise auf die Errichtung der Gebäude. Sie werden als unerheblich eingestuft.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch und Erholung sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

#### Schall

Die Emissionspegel für die Straßen wie auch für Eisen- und Straßenbahn wurden vom Gutachter ermittelt und nach Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie DIN 18005 Teil 1 und dem zugehörigen Beiblatt 1 beurteilt. Basierend auf den zu erhaltenden Gebäuden des Geltungsbereichs und der geplanten Neubebauung nach Bebauungsplanentwurf (Stand: 20.12.2018) wurde die Schallausbreitung im Plangebiet digital modelliert. Außerdem wurden die Lärmzunahme durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen nach dem 3-dB-Kriterium der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) und die Geräuscheinwirkung durch die geplante Quartiersgarage nach der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) beurteilt (WSW & PARTNER GMBH 2019).

#### *Einwirkender Verkehrslärm im Plangebiet*

**Tabelle 6.6-1.** Schalltechnische Orientierungswerte zur Beurteilung von Verkehrslärm im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs vom 20.12.2018 (WSW & PARTNER GMBH 2019). Die Zuordnung des Parkhauses als Sondergebiet (nach aktuellem Bebauungsplan vom 15.11.2019: Gemeinbedarfsfläche) spiegelt den damaligen Entwurfszustand wieder.

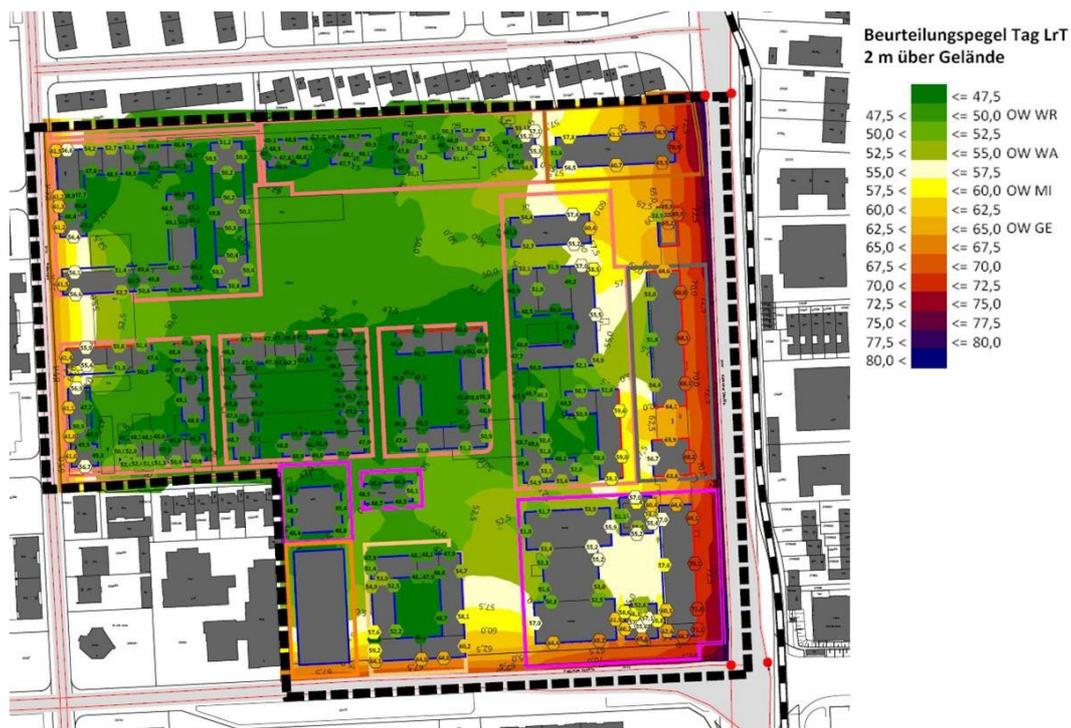
| Gebietsart                   | Einstufung der Schutzwürdigkeit                                     | Orientierungswerte in db(A) |       |
|------------------------------|---|-----------------------------|-------|
|                              |   | Tag                         | Nacht |
| Allgemeines Wohngebiet       | wie Allgemeines Wohngebiet  | 55                          | 45    |
| Mischgebiet                  | wie Mischgebiet   | 60                          | 50    |
| Urbanes Gebiet               | tags zwischen Mischgebiet und Gewerbegebiet, nachts wie Mischgebiet | 63                          | 50    |
| Eingeschränkte Gewerbegebiet | wie Gewerbegebiet   | 65                          | 55    |

6 Beschreibung der Umweltauswirkung des Planungsvorhabens  
(Baubedingte, Anlagenbedingte, Betriebsbedingte Auswirkungen)

|                       |  |    |    |
|-----------------------|--|----|----|
| Gemeinbedarfsflächen  | Aufgrund der Zweckbestimmung der Gemeinbedarfsflächen und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzungen wird die Schutzwürdigkeit vergleichbar einem Mischgebiet eingestuft. | 60 | 50 |
| Sondergebiet Parkhaus | In dem Sondergebiet sind keine schutzwürdigen Nutzungen zulässig, so dass eine schalltechnische Bearbeitung nicht erforderlich wird.   | -  | -  |

Zu Beginn der Entwicklung, also ohne Berücksichtigung der entstehenden Gebäude, dringt Lärm aufgrund fehlender abschirmender Bebauung weiter in den Geltungsbereich ein als nach ihrem Abschluss. Am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (55 dB[A]) in weiten Teilen, doch nicht vollständig eingehalten. Nachts (22:00 - 06:00 Uhr) wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete im gesamten Plangebiet überschritten. Im Einwirkungsbereich der Karlsruher und der Freiburger Straße wird auch der Orientierungswert für Urbane Gebiete und Mischgebiete in der Nacht überschritten. Die höchsten Geräuscheinwirkungen treten entlang der Karlsruher Straße auf und liegen tags teilweise über 70 dB(A) und nachts deutlich über 60 dB(A), an den der Karlsruher Straße nächstgelegenen Fassaden teilweise bei 64 dB(A).

Nach der vollständigen Entwicklung wird in weiten Teilen des Geltungsbereichs eine gute schalltechnische Qualität erreicht. Am Tag (06:00-22:00 Uhr) werden die Orientierungswerte (Tabelle 6.6-1) weitgehend eingehalten. Insbesondere an den Fassaden entlang der Straßen Freiburger Straße und Karlsruher Straße treten aber Überschreitungen des Orientierungswerts auf (Abbildung 6.6.-1). Hier werden Geräuscheinwirkungen zwischen 64 db(A) und 71 db(A) prognostiziert. Die Gebäudereihe an der Karlsruher Straße bewirkt eine Abschirmung der weiter innen gelegenen Bereiche.



**Abbildung 6.6-1.** Ausschnitt aus der Karte " Verkehrslärm im Plangebiet (Straße und Schiene). Tag 06:00-22:00 Uhr. Bestandsgebäude und beispielhafte Bebauung gemäß Rahmenplan. Rasterlärmappe 2 m über Gelände und höchster Pegel an den Gebäuden." (WSW Partner GmbH 2019). Legendenelemente verschoben.

In der Nacht wird an der überwiegenden Zahl der Gebäudefassaden in den Allgemeinen Wohngebieten der

Orientierungswert eingehalten beziehungsweise um bis zu 4 dB überschritten, und der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung von 49 dB(A) eingehalten. Auch nachts (Abbildung 6.6-2) kommt es an den den Straßen zugewandten Fassaden zu Überschreitungen sowohl der Orientierungs- als auch der Immissionsgrenzwerte. Insbesondere aufgrund des Schienenverkehrslärms (Strecke 4000) ist die nächtliche Situation ungünstiger als die am Tag. Die höchsten Belastungen treten analog zu den Tag-Berechnungen entlang der Karlsruher Straße auf: An den der Straße zugewandten Gebäudeseiten werden Pegel von 60 dB(A) überschritten. Laut Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017) sind Wohnnutzungen in diesen Gebäuden lediglich nach Westen orientiert, also von der Straße abgewandt, denkbar.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte in Bezug auf den Schall können Menschen im Geltungsbereich beeinträchtigen. Um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden, wird für den Bebauungsplan ein Schallschutzkonzept notwendig (siehe Kapitel 8.1.3). Es wird erwartet, dass auf Grundlage des Konzepts die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch einwirkenden Verkehrslärm für Menschen im Geltungsbereich erreicht wird. Unter Berücksichtigung des Schallschutzkonzepts bestehen somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.



**Abbildung 6.6-2.** Ausschnitt aus der Karte "Verkehrslärm im Plangebiet (Straße und Schiene). Nacht 22:00-06:00 Uhr. Bestandsgebäude und beispielhafte Bebauung gemäß Rahmenplan. Rasterlärmschutzkarte 2 m über Gelände und höchster Pegel an den Gebäuden." (WSW Partner GmbH 2019). Legendenelemente verschoben.

#### Zunahme des Verkehrslärms

An den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen wird in Folge der Durchführung des Bebauungsplans eine Zunahme des Verkehrslärms zwischen 0 dB und maximal 1,6 dB erwartet, die in Anlehnung an das 3-dB-Kriterium der Verkehrslärmschutzverordnung als nicht erheblich einzustufen ist.

Zunahmen bis 1,6 dB sind entlang der Ortenauer Straße, der Kolbenzeil und der Freiburger Straße zu erwarten, doch treten keine Werte über dem von der WSW & PARTNER GMBH (2019) angewandten Beurteilungskriterium 70 db(A) am Tag oder 60 db(A) in der Nacht auf. Somit sind die Zunahmen als zumutbar einzustufen

Für die Bereiche entlang der Karlsruher Straße, wo bereits im Nullfall (Nicht- Entwicklung des Geltungsbereichs) Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht um bis zu 9 dB überschritten werden, kommt es zu Zunahmen von bis zu 0,3 dB, die deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle und im Bereich der täglichen Schwankung der Verkehrsmengen liegen. Die hohe Geräuscheinwirkung ist hier nicht ursächlich mit der Entwicklung der Konversionsfläche verknüpft. Eine Lösung ist nach WSW & PARTNER GMBH (2019) im gesamtstädtischen Zusammenhang zu diskutieren. Die zu erwartenden Zunahmen sind als geringfügig und zumutbar einzustufen. Demnach liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen für Menschen durch die Zunahme des Verkehrslärms vor.

#### *Geräuscheinwirkung aufgrund der geplanten Quartiersgarage*

Bezüglich des Parkhauses (Quartiersgarage) zeigten bereits erste Berechnungen, dass bei der angenommenen Nutzung in der lautesten Nachtstunde die maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Umgebung deutlich überschritten werden, das Parkhaus daher geschlossen auszuführen ist. Die Ein- und Ausfahrten wurden in der Planung zudem an die Ostfassade verlagert, und es wurde außerdem empfohlen, den Ein- und Ausfahrtbereich absorbierend zu verkleiden.

Die TA Lärm wird in der vorliegenden Aufgabenstellung nur hilfsweise herangezogen. Die grundsätzliche Betrachtung auf Ebene des Bebauungsplans zeigt, dass unter Berücksichtigung der dargestellten Schallschutzmaßnahmen am Tag ein verträglicher Betrieb der Quartiersgarage möglich ist. In der Nacht ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 1 - 3 dB. Im Zuge des bauordnungs- rechtlichen Verfahrens wird für ein dann konkretes Vorhaben im Einzelfall festzulegen sein, ob die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen als zumutbar einzustufen sind beziehungsweise ob und welche weitergehenden Schallschutzmaßnahmen für die Quartiersgarage in Frage kommen. Dabei kann gegebenenfalls zwischen den Nutzungen, denen die Quartiersgarage zugeordnet ist (WA, MU und Gemeinbedarf) und den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs unterschieden werden. An dem südlich der Freiburger Straße vorhandenen Reinen Wohngebiet liegt der Beurteilungspegel maximal zwischen den Immissionsrichtwerten für Reine und Allgemeine Wohngebiete. Gegebenfalls kann hier laut WSW & PARTNER GMBH (2019) eine Betrachtung im Einzelfall unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrslärmimmissionen zu dem Ergebnis kommen, dass die ermittelten Beurteilungspegel noch zumutbar sind. Im Nordwesten an dem vorhandenen Mischgebiet an der Kolbenzeil wird der Immissionsrichtwert um gut 2 dB überschritten.

Eine abschließende Dimensionierung und Beurteilung ist auf Ebene der Vorhabenplanung erst möglich, wenn konkrete Planungen und detaillierte Angaben zur Nutzungsintensität vorliegen.

#### □ Verkehr

Gegenwärtig beschränkt sich Verkehr auf die Straßen am Rand des Geltungsbereichs. Durch das Vorhaben entsteht innerhalb des Geltungsbereichs ein Verkehrsaufkommen durch den Anwohnerverkehr. Die Straßen sind hier überwiegend als verkehrsberuhigte Bereiche konzipiert, um die Eignung des Gebiets für Fußgänger und Radfahrer zu sichern. Die gewerbliche und kulturelle Nutzung beschränkt sich vor allem auf den Osten des Gebietes nahe der Karlsruher Straße.

Parkplätze werden vor allem in Form der oberirdischen Quartiersgarage (für Teilgebiete WA 3, WA4 und WA 5, ca. 250 Stellplätze) sowie mehrerer übergrünter Tiefgaragen geboten, um das Parkaufkommen im sonstigen öffentlichen Raum zu reduzieren. Ergänzend sind in einem Wohngebiet, einem Urbaugebiet und entlang der Karlsruher Straße in einem eingeschränkten Gewerbegebiet sowie einer Gemeinbedarfsfläche oberirdische Stellplätze vorgesehen.

Nach dem Konzept im Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE, FROMM 2017) ist ein Schnellradweg entlang der Karlsruher Straße vorgesehen, der das System von Radachsen durch Heidelberg aufwertet. R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG (2016) weisen zudem auf die Option der Führung einer Nord-Süd- Radachse aus der Erbprinzenstraße durch das Viertel hin. Weiterhin soll der Radverkehr am Knotenpunkt Karlsruher Straße / Ortenauer Straße im Zweirichtungsverkehr geführt werden (R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG 2016).

Für den südöstlichen Knotenpunkt Freiburger Straße / Karlsruher Straße / Christian-Bitter-Straße entwarfen R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG (2016) zwei Varianten: Ihre "Kleine Lösung" geht vom Entfall des Rechtsabbiegestreifens aus der Christian-Bitter- Straße, die "Große Lösung" vom kompletten Knotenumbau mit Entfall der Rechtsabbiegestreifen sowohl aus der Christian-Bitter-Straße als auch der Freiburger Straße auf die Karlsruher Straße und der Einbindung von Grünanlagen aus. Die Reduktionen der Abbiegestreifen erfolgen zugunsten zusätzlicher Fußgängerquerungen am nördlichen und östlichen Knotenarm sowie eines Gehwegs auf Nordseite der Christian- Bitter-Straße, die bisher fehlen. Die aktuelle (01.04.2019), noch nicht abgeschlossene Planung geht derzeit von einer Lösung mit dem Erhalt des Rechtsabbiegestreifens aus der Freiburger Straße auf die Karlsruher Straße aus (E-Mail Stadtplanungsamt Heidelberg, 15.04.2019).

Die betriebsbedingten Wirkungen auf das Schutzgut Mensch und Erholung werden daher auch in Bezug auf den Verkehr als nicht erheblich eingestuft.

## **6.7 Auswirkung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

---

### **Baubedingte Wirkungen**

Bei Umsetzung der Planung bleiben insgesamt acht historische Gebäude des ehemaligen Kasernengeländes erhalten, darunter auch die zwei Hallen im Süden des Planungsgebiets mit Kulturdenkmaleigenschaften.

Aufgrund der bisherigen römischen Funde unmittelbar nördlich des Plangebiets können bei Erdarbeiten im Zuge der Umsetzung der Planung mit weiteren archäologischen Funden nicht ausgeschlossen werden, an deren Erhalt gem. § 20 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. Um erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist daher ein derartiger Fund unverzüglich dem Kurpfälzischen Museum Heidelberg anzuzeigen und bis zu vier Werktagen in unverändertem Zustand zu belassen.

Die Fernwärmeleitung, die das Gebiet des Bebauungsplans unter mehreren Richtungswechseln durchquert, bleibt erhalten. Die Breite des Schutzstreifens soll nach brieflicher Mitteilung der Stadtwerke Heidelberg an die BImA vom 10.01.2014 von 0,75 auf 4,0 m erhöht und dieses schon jetzt in Planungen und Bauvorhaben berücksichtigt werden. Entsprechend sieht die NH PROJEKTSTADT (2016) einen beidseitig 4,5 m breiten Schutzstreifen vor. Die Umlegung der Leitung ist nicht vorgesehen.

Ebenso wird davon ausgegangen, dass die den Geltungsbereich des Bebauungsplans umgebenden, teilweise in ihn hinein verlaufenden Gas-, Strom- und Wasserleitungen der Stadtwerke bestehen bleiben; erforderlichenfalls werden Anpassungen vorgenommen.

Laut Zwischenbericht der NH PROJEKTSTADT (2016) werden die Bestandsleitungen innerhalb des Geländes aus Zeit der US-Army-Nutzung in der zivilen Nachnutzung nicht weiter genutzt werden können; dafür wird ein neues Netz aufzubauen sein. Die Neuerschließung kann über die vorhandenen umgebenden Netze erfolgen.

Insgesamt sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstiger Sachgüter durch die Umsetzung der Planung auszuschließen.

## **6.8 Weitere Belange des Umweltschutzes**

---

### **6.8.1 Technischer Umweltschutz (Abfall / Abwasser)**

---

Weitere Angaben zu Abfall und Abwasser als in Kapitel 4.7.3 lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Entwurfs des Umweltberichts nicht vor.

### 6.8.2 Energie

Durch das Energiekonzept-Konversion-2016 sind die Standards beziehungsweise Ziele der Heidelberger Energiekonzeption und des Masterplans 100 % Klimaschutz gewährleistet. Zudem sind die Vorgaben der Heidelberger Fernwärmesatzung einzuhalten. Zur Ausformulierung dieser Standards und Ziele im derzeitigen Stand des Bebauungsplans beziehungsweise der Erläuterungen zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE, FROMM 2017) siehe Kapitel 7.

Beeinträchtigungen der Umwelt durch Energieverbrauch werden unter dieser Voraussetzung soweit als möglich vermieden.

## 7 Umweltbezogene Zielvorstellungen für das Bebauungsplan-gebiet

Im Bebauungsplan sowie in den Erläuterungen zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE, FROMM 2017) sind umweltbezogene Ziele formuliert. Mit den in Kapitel 2 dargestellten Rechtsgrundlagen und übergeordneten Planungsvorgaben des Projekts, die sich auf Umweltbelange beziehen, decken sich diese in großen Teilen.

Vorgesehen sind:

- ▶ Ein generell hoher Grünanteil der Freiräume, speziell
- ▶ der Quartierspark im Norden des Geltungsbereichs,
- ▶ gemeinschaftliche Grünflächen um die Bestandsgebäude an der Karlsruher Straße und die Gebäude nördlich des Quartiersparks und
- ▶ private Gärten in den Erdgeschosszonen der Blockstrukturen,
- ▶ eine hohe Anzahl von Bäumen im Gelände, insbesondere
- ▶ in hoher Dichte rund um die freie Mitte des Parks,
- ▶ ein kleines Baumcarrée im Süden und ein Baumdach im Norden des Freiburger Platzes,
- ▶ eine Baumreihe entlang der Karlsruher Straße und
- ▶ eine doppelte Baumreihe in östlicher Verlängerung des Kolbenzeilplatzes,
- ▶ der Erhalt möglichst vieler Bestandsbäume,
- ▶ die Anlage eines naturnah gestalteten Teichs im Park,
- ▶ Röhrichtgürtel am Teichufer zur Reinigung und Filterung der Niederschlagswassereinleitung,
- ▶ extensive Wiesenbereiche im Park,
- ▶ Dachbegrünung auf allen Neubaudächern mit Ausnahme der Flächen für Terrassen, Glasdächer, Oberlichter und technischen Aufbauten
- ▶ Erdüberdeckung aller Tiefgaragen (grüne Innenhofsituationen, Versickerung) und
- ▶ ein Niederschlagswasserkonzept mit Entwässerung der meisten Dächer in die Fläche (über Tiefgaragen-Gründächer, Rigolensysteme und Versickerungsmulden).

Nicht erreicht werden kann der vollständige Schutz der gemäß § 2 der Heidelberger Baumschutzsatzung zu schützenden Bäume (siehe Kapitel 2.6.3). Es erfolgen jedoch Neupflanzungen in ausreichender Anzahl (siehe Kapitel 6.4).

Weitere umweltbezogene Zielvorstellungen aus den übergeordneten Planungen (siehe Kapitel 2), deren Integration bei Konkretisierung der Planung denkbar ist, können

- ▶ die Kriterien des Handlungsleitfadens zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg (STADT HEIDELBERG o.J.) bei der Anlage der Dachbegrünungen und
- ▶ □ die Empfehlung des Stadtklimagutachtens (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA & GROß 2015) zur Verwendung heller Farben und Baumaterialien im Haus- und Straßenbau und zur Begrünung von Fassaden sein.

Empfehlungen des Stadtklimagutachtens zugunsten einer positiven klimatischen Situation werden nach Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE, FROMM 2017) mit den geplanten Grün- und Freiflächen einschließlich eines Gewässers, Dachbegrünungen und der Pflanzung von Straßenbegleitgrün umgesetzt.

Durch die Heidelberger Fernwärmesatzung ist vorgegeben, dass der Geltungsbereich ans Heidelberger Fernwärmenetz anzuschließen ist.

Nach dem Energiekonzept Konversionsflächen der Stadt Heidelberg (vgl. Kapitel 2.8.5) ist bei Neubauten der Passivhausstandard einzuhalten und bei Bestandsimmobilien eine energetische Sanierung durchzuführen; Dachflächen sind für den Einsatz von Solaranlagen zu nutzen.

Weitere Vorgaben enthalten die Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg (Kapitel 2.8.4) und der "Masterplan 100 % Klimaschutz" (Kapitel 2.8.6). Auch der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar nennt nichtverbindliche energiebezogene Ziele (Kapitel 2.2).

## **8 Maßnahmen**

---

### **8.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Beeinträchtigungen**

---

#### **8.1.1 Schutzgut Boden**

---

Als Bestandteil der Planung trägt die Dachbegrünung der Neubauten zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden bei.

Des Weiteren tragen folgende DIN und Verordnungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden im Zuge der Bauarbeiten bei:

- ▶ DIN 18915: "Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten" (2002) und
- ▶ BBodSchV: "Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung" (1999).

Die Einhaltung dieser Vorschriften liegt in der Verantwortung der örtlichen Bauleitung.

Bei Bodenarbeiten ist außerdem zu prüfen, ob Sanierungsbedarf besteht beziehungsweise dass dieser erfüllt wird.

### 8.1.2 Schutzgut Wasser

Bei allen Maßnahmen im Gebiet ist eine Zuwiderhandlung gegen die "Verordnung der Stadt Mannheim als untere Wasserbehörde zugunsten des Trinkwasserversorgers MVV Energie AG zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage 'Mannheim-Rheinau' früher 'Rheinau'" sowie der SchALVO zu vermeiden.

Nach dem Fachgutachter (CDM SMITH CONSULT GMBH 2016) sollten die ersten beiden Bodenschichten, also die Auffüllungen und gering bis sehr gering durchlässigen Schluffe durch wasserdurchlässigeres Material ausgetauscht oder durch bauliche Maßnahmen überbrückt werden. Sind unterhalb der Versickerungsanlagen Böden mit hohem Feinkornanteil vorhanden, sind diese ebenfalls auszutauschen.

Die Versickerungsanlagen sind im Einzelnen und unter Beachtung der Vorschriften detailliert zu dimensionieren und zu planen, für die Versickerung von Niederschlagswasser ist eine Genehmigung zu erwirken. Der Gutachter empfiehlt zudem, bei der Ausführung der Versickerungsanlagen Notüberläufe mit Anschluss an eine geeignete Vorflut vorzusehen.

Die Sohlen der Versickerungsanlagen und des Aushubs für den Bodenaustausch sind vom geotechnischen Sachverständigen auf ausreichende Durchlässigkeit zu prüfen und abzunehmen.

Die Dachbegrünung dient durch die Retentionsfähigkeit begrünter Dächer, wie die Überdeckung der Tiefgaragen, ebenfalls der Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Gleiches gilt für die Versickerung von Niederschlagswasser beziehungsweise die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für befestigte Grundstücksfreiflächen.

### 8.1.3 Schutzgut Mensch und Erholung

Wie in Kapitel 4.6 beschrieben, erfordert der Bebauungsplan ein Schallschutzkonzept (WSW & PARTNER GMBH 2019).

Dementsprechend gelten folgende textlichen Festsetzungen:

- ▶ Passive Schallschutzmaßnahmen: Bei Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräumen mindestens entsprechend der Anforderungen nach DIN 4109-1: 2018-01 auszubilden und die Einhaltung dieser Anforderungen nachzuweisen,
- ▶ □ im gesamten Geltungsbereich Einbau fensterunabhängiger, schallgedämmter Lüftungen oder Durchführung gleichwertiger Maßnahmen in schutzbedürftigen Räumen, die zum Nachtschlaf genutzt werden (Ausnahmen können im Einzelfall bei Nachweis, dass der maßgebliche Orientierungswert eingehalten wird, zugelassen werden; insofern an Fassaden maßgebliche Außenlärmpegel unter 61 dB(A) vorliegen, kann auf den Einbau fensterunabhängiger Lüftungen und gleichwertiger Maßnahmen verzichtet werden),
- ▶ □ Unzulässigkeit von Außenwohnbereichen an den der Karlsruher Straße zugewandten, nächstgelegenen Ostfassaden im Mischgebiet und den eingeschränkten Gewerbegebieten bei Wohnnutzung und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen,
- ▶ □ Grundrissorientierung bei Wohnnutzung für zum Nachtschlaf genutzte Aufenthaltsräume bei Neubau

im Mischgebiet, in den eingeschränkten Gewerbegebieten und bei vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen, sowie Unzulässigkeit öffentlicher Fenster solcher Räume, wenn sie an der der Karlsruher Straße zugewandten Fassade liegen. Abgewichen werden kann,

- ▶ □ wenn konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen im belüfteten Zustand vor den geöffneten Fenstern der Aufenthaltsräume eine Reduzierung des Beurteilungspegels auf 50 dB(A) in der Nacht erzielen,
- ▶ □ wenn die Wohnungskonzeption die Belüftung der Aufenthaltsräume von der der Karlsruher Straße abgewandten Seite erlauben und die zugewandten Fenster nur der Belichtung dienen oder
- ▶ wenn der Nachweis erfolgt, dass vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen der Beurteilungspegel des Verkehrslärms in der Nacht 50 dB(A) nicht überschreitet.

#### **8.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

---

##### **□ Schutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)**

Folgende Bestandteile der Planung tragen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen bei:

- ▶ die Anlage öffentlicher Grünflächen,
- ▶ die Überdeckung der Tiefgaragen und
- ▶ die Anlage von Dachbegrünungen.

Zum allgemeinen Schutz des Schutzguts Pflanzen tragen des Weiteren die im Folgenden genannten DIN, technischen Regelwerke, Richtlinien und Verordnungen bei:

- ▶ DIN 18920: "Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (2014),
- ▶ RAS-LP 2: "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung" (1993),
- ▶ RAS-LP4: "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" (1999),
- ▶ ZTV-Baumpflegerische: "Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegerische" (2006) und
- ▶ Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg (Fassung vom 25.07.1996, STADT HEIDELBERG 1996).

Die Einhaltung dieser Normen liegt in der Verantwortung der örtlichen Bauleitung.

##### **□ Schutzgut Tiere**

Das Vorhaben beinhaltet folgende Bestandteile zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere:

- ▶ Der Erhalt möglichst vieler Bestandsbäume sichert das Angebot an Nistplätzen für Brutvögel. Des Weiteren profitieren Fledermäuse vom Erhalt alter Bäume, da sich bei diesen in Zukunft potentielle Baumquartiere ausbilden können.

- ▶ Durch die Neupflanzung von Bäumen erhöht sich das Nistplatzangebot für Brutvögel. Ferner erhöht sich mit der Zunahme an Baumbeständen auch die Anzahl potentieller Jagdhabitats und Leitstrukturen für Fledermäuse.
- ▶ Die Anlage des geplanten extensiven Wiesenbereichs im Quartierspark, der die Zierrasenfläche des Quartiersparks säumen soll, fördert die Ansiedlung von Insektenarten, die wiederum Brutvögeln und Fledermäusen als Nahrung dienen können.
- ▶ Das geplante Stillgewässer mit partiellem Röhrichtgürtel im Quartierspark bietet neben seinen positiven Auswirkungen auf das Kleinklima sowie den Pufferungen von Niederschlagswasser auch einen Lebensraum für Amphibien- und Insektenarten innerhalb des Geltungsbereichs. Zusätzlich dient der Teich als Jagdhabitat für Vögel und Fledermäuse.
- ▶ Der Erhalt von acht historischen Gebäuden auf dem ehemaligen Militärgelände, wie beispielsweise das Turmgebäude, sichert viele Nistmöglichkeiten für gebäudebrütende Vogelarten. Die Dachstühle der historischen Gebäude können Fledermausarten als Quartiere dienen. Im Fall von Gebäudesanierung ist der Verlust der Lebensstätten der Vögel und Fledermäuse rechtzeitig mittels der Ausbringung von Nisthilfen und Ersatzquartieren auszugleichen.

Neben den in der Planung bereits enthaltenen Aspekten zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere werden betriebsbedingte, erhebliche Beeinträchtigung der Insekten sowie der Fledermäuse und nachtaktiven Vögel durch den Einsatz von UV-arter, nach unten abstrahlender Außenbeleuchtungen ausgeschlossen, sowie das Vogelschlagsrisiko an gefährdeten Flächen minimiert:

- ▶ Maßnahme-Nr. V4: Verwendung UV-arter, nach unten abstrahlender Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung und
- ▶ Maßnahme-Nr. V5: Vogelfreundliches Bauen mit Vogelschutzglas (Umsetzung bei Bedarf).

Als allgemeine Vorschrift zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere ist die

- ▶ RAS-LP4: "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" (1999) zu berücksichtigen.

### **8.1.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Zu beachten ist die Erhöhung der Breite des Schutzstreifens um die Fernwärmeleitung von 0,75 m auf 4,5 m beidseitig der Leitungsachse. Für die Dauer des Betriebs der Versorgungsleitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen in dem Schutzstreifen errichtet werden. Des Weiteren dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, Betrieb oder eine Erweiterung der Versorgungsleitung beeinträchtigen oder gefährden können (NH PROJEKTSTADT 2016).

Werden bei Erdarbeiten bisher unbekannte Kulturdenkmale oder Teile davon entdeckt, sind derartige Funde unverzüglich dem Kurpfälzischen Museum Heidelberg anzuzeigen und bis zu vier Werktagen in unverändertem Zustand zu belassen.

## **8.2 Artenschutzmaßnahmen (Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG)**

---

Nachfolgend werden Maßnahmen erläutert, deren Umsetzung ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließt.

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- ▶ Bauzeiten- und Ausführungsbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungs- und Abrissarbeiten (Maßnahme-Nr. V1),
- ▶ Kontrolle der vom Vorhaben betroffenen Gebäude auf eine Nutzung durch Fledermäuse (Maßnahme-Nr. V2),
- ▶ Überprüfung des Baumbestands auf potentielle Fledermausquartiere sowie Kontrolle und Verschluss festgestellter Quartiere (Maßnahme-Nr. V3),
- ▶ Verwendung von UV-arter, nach unten abstrahlender Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung (Maßnahme-Nr. V4) und
- ▶ Verwendung von vogelfreundlichem Glas beim Einbau von Glasfassaden und anderen Bereichen erhöhten Vogelschlagsrisikos (Maßnahme-Nr. V5).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) stellen folgende Maßnahmen dar:

- ▶ Ausbringen von Nisthilfen für in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Vogelarten (Maßnahme-Nr. A1) und
- ▶ Ausbringen von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten (Maßnahme-Nr. A2).

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist durch eine umweltfachliche Bauüberwachung zu begleiten, die sich regelmäßig mit der Unteren Naturschutzbehörde abstimmt. Sie begleitet die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2.

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Maßnahmenblättern.

Die Hinweise in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan führen aus, dass in die Mauern und Fassaden von Neubauten und Bestandsgebäuden der Einbau von Niststeinen und Nistkästen für Höhlen und Halbhöhlenbrüter sowie von Kästen für Fledermäuse vorgesehen werden sollte. Eine Durchführung dieses Hinweises ist im Sinne der Maßnahme-Nummern A1 und A2.

- **Konfliktvermeidende Maßnahmen**

|   |   |
|---|---|
| <b>Maßnahme-Nr.: V1</b>   |   |
| <b>Bezeichnung: Bauzeiten- und Ausführungsbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungs- und Abrissarbeiten</b> |   |
| <b>1 Art der Maßnahme</b>   | Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)<br>Sicherung Erhaltungszustand (FCS)  |
| <b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>  | Vermeidung des Tötens und Verletzens von Brutvögeln beziehungsweise des Beschädigens und Zerstörens ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).<br>Vermeidung des Tötens und Verletzens von Fledermäusen in Sommerquartieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).   |
| <b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>  | Die erforderlichen Rodungsarbeiten und Abrissarbeiten innerhalb des Vorhabensbereichs werden im Winterhalbjahr (zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar) und damit außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von gehölz- oder gebäudebrütenden Vogelarten durchgeführt.<br>Zusätzlich wird dadurch verhindert, dass Fledermäuse in ihren Sommerquartieren getötet werden. |
| <b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>   | Die Rodungs- und Abrissarbeiten werden im Winterhalbjahr (01. Oktober bis spätestens 28. Februar) durchgeführt.   |
| <b>5 Lage der Maßnahme</b>  | Umsetzung der Maßnahme im gesamten Vorhabensbereich.  |
| <b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>  | Nicht erforderlich.   |
| <b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>   | Um zu verhindern, dass es zu Verlusten bei überwinternden Fledermäusen kommt, werden die potenziellen Quartiere vor der Rodung oder dem Abriss auf Besatz kontrolliert (Maßnahme-Nr. V2 und Maßnahme-Nr. V3).   |
| <b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>   | Nicht erforderlich.   |
| <b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>  | Maßnahme-Nr.: V2 und V3   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Maßnahme-Nr.: V2</b>   |  |
| <b>Bezeichnung: Kontrolle der vom Vorhaben betroffenen Gebäude auf eine Nutzung durch Fledermäuse</b> |  |
| <b>1 Art der Maßnahme</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)<br>Sicherung Erhaltungszustand (FCS)   |
| <b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>                                      | Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen gebäudebewohnender Fleder- mausarten in Übergangs- und Winterquartieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).  |
| <b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>  | <p>Die vom Vorhaben betroffenen Gebäude mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sind vor ihrem Abriss auf eine Nutzung durch Fledermäuse zu kontrollieren.</p> <p>Die visuelle Überprüfung der Quartiere erfolgt unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel (ausziehbare Leiter, Endoskop, Endoskopkamera mit Beleuchtung). Sofern eine Kontrolle mittels Leiter nicht möglich ist, kommt, je nach Erreichbarkeit der Quartiermöglichkeit, ein Hubsteiger zum Einsatz.</p> <p>Zum Zeitpunkt der Kontrolle eindeutig unbesetzte Quartiere und Quartiermöglichkeiten werden unmittelbar nach der Kontrolle beispielsweise mit einer stabilen Kunststoffolie verschlossen, um eine Besiedlung bis zum Abriss ausschließen zu können.</p> <p>Bei Quartiermöglichkeiten, die nicht vollständig eingesehen werden können oder in welchen Fledermäusen festgestellt wurden, wird die Folie oberhalb und seitlich der Höhlenöffnung befestigt. Das lose Ende sollte mindestens 40 cm unter die Unterkante des Einschlupfs herabhängen. Auf diese Weise können gegebenenfalls im Quartier befindliche Tiere das Quartier verlassen, aber nicht wieder in dieses hineingelangen.</p> <p>Für besetzte Quartiere und Quartiere mit Hinweisen auf eine zurückliegende Besiedlung durch Fledermäuse (beispielsweise Kot- oder Urinspuren), sind entsprechende künstliche Ersatzquartiere im Verhältnis 1:2 im räumlichen Zusammenhang auszubringen (Maßnahme Nr. A2).</p> <p>Bei Durchführung der Kontrolle im September / Oktober wird zum einen ausgeschlossen, dass Fledermäuse während der Wochenstubezeit gestört werden, zum anderen befinden sie sich dann noch nicht in den Winterquartieren. Durch Verschluss geeigneter Quartiermöglichkeiten kann eine Nutzung der Gebäude von überwinternden Fledermäusen verhindert werden.</p> |
| <b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>   | Im September / Oktober vor dem Abriss der Gebäude.   |
| <b>5 Lage der Maßnahme</b>  | Vom Abriss betroffene Gebäude mit für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen im gesamten Vorhabensgebiet.   |
| <b>6 Erforderliche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen</b>   | Nicht erforderlich.  |
| <b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>   | <p>Werden Fledermäuse in den Gebäuden festgestellt, ist vor dem Abriss das Verlassen der Quartiere abzuwarten.</p> <p>Die Abrissarbeiten können erst durchgeführt werden, wenn bei einer erneuten Kontrolle keine Fledermäuse mehr in den Quartieren festgestellt wurden.</p> <p>Je festgestelltem Fledermausquartier werden vor dem Abriss der Gebäude zwei entsprechende Fledermauskästen innerhalb der Aktionsradien von Fledermäusen ausgebracht (Maßnahme-Nr. A2).</p>  |
| <b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>   | Umsetzung der Maßnahme durch fachkundige Personen. Dokumentation der Ergebnisse der Quartierkontrolle.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Maßnahme-Nr.: V2</b>  |  |
| <b>Bezeichnung: Kontrolle der vom Vorhaben betroffenen Gebäude auf eine Nutzung durch Fledermäuse</b>  |  |
| <b>9</b>   | <b>Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b><br>Maßnahmen-Nr. V1, A2.  |
| <b>Maßnahme-Nr.: V3</b>  |  |
| <b>Bezeichnung: Überprüfung des Baumbestands auf potentielle Fledermaus- quartiere sowie Kontrolle und Verschluss festgestellter Baumquartiere</b> |  |
| <b>1</b>   | <b>Art der Maßnahme</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)<br>Sicherung Erhaltungszustand (FCS)  |
| <b>2</b>   | <b>Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b><br>Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen baumbewohnender Fledermaus- arten in Übergangs- und Winterquartieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).   |
| <b>3</b>   | <b>Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b><br>Da bisher keine Überprüfung des im Vorhabensgebiet vorhandenen Baumbestands auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse erfolgt ist, ist dies im Vorfeld der Rodungsarbeiten nachzuholen. Dabei werden alle Bäume im Vorhabensgebiet vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases visuell nach Strukturen abgesucht, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können (beispielsweise Spechtlöcher, ausgefaulte Astlöcher, Stammspalten, sich lösende Rinde).<br>Eine Betroffenheit von Wochenstubenkolonien und Fledermäusen in Sommerquartieren ist durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme-Nr. V1) ausgeschlossen, doch können sich zum Zeitpunkt der Baumfällarbeiten Fledermäuse in Übergangsquartieren oder bei ausreichendem Kälteschutz der Baumhöhle auch zur Überwinterung im Vorhabensgebiet befinden. Sofern geeignete Strukturen festgestellt werden, sind diese vor der Rodung auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren.<br>Die Kontrolle der Quartiere erfolgt unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel (ausziehbare Leiter, Endoskop, Baumhöhlenkamera mit Beleuchtung). Sofern eine Kontrolle mittels Leiter nicht möglich ist, kommt, je nach Erreichbarkeit der Quartiermöglichkeit, entweder ein Hubsteiger zum Einsatz oder die Höhle wird durch fachkundige Baumkletterer überprüft.<br>Unbesiedelte Quartiere werden unmittelbar nach der Kontrolle mit einer stabilen Kunststoffolie verschlossen, um eine Besiedlung bis zur Fällung ausschließen zu können. Die Folie hängt mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herab und wird oberhalb und seitlich der Höhlenöffnung mit Nägeln befestigt. Auf diese Weise können gegebenenfalls im Quartier befindliche und bei der Kontrolle nicht festgestellte Tiere das Quartier verlassen, aber nicht wieder hineingelangen.<br>Werden bei der Kontrolle Fledermäuse in den Baumhöhlen festgestellt, werden die genutzten Höhlen auf dieselbe Weise.<br>Für besetzte Quartiere und Quartiere mit Hinweisen auf eine zurückliegende Besiedlung durch Fledermäuse (beispielsweise Kot- oder Urinspuren), sind entsprechende künstliche Ersatzquartiere im Verhältnis 1 : 2 im räumlichen Zusammenhang auszubringen (Maßnahme-Nr. A2).<br>Bei Durchführung der Kontrolle im September / Oktober wird zum einen ausgeschlossen, dass Fledermäuse während der Wochenstubenzeit gestört werden, zum anderen befinden sie sich dann noch nicht in den Winterquartieren. Durch Verschluss geeigneter Quartiermöglichkeiten kann eine Nutzung der Baumhöhlen zur Überwinterung von Fledermäusen verhindert werden. |
| <b>4</b>   | <b>Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b><br>Im September / Oktober vor der Rodung der Gehölze.  |
| <b>5</b>   | <b>Lage der Maßnahme</b><br>Alle von der Maßnahme betroffenen Bäume werden unmittelbar vor der Rodung auf potentielle Baumquartiere für Fledermäuse überprüft und dabei festgestellte Quartiermöglichkeiten hinsichtlich einer Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert.   |

**6 Erforderliche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen**

Nicht erforderlich.

**Maßnahme-Nr.: V3****Bezeichnung: Überprüfung des Baumbestands auf potentielle Fledermaus- quartiere sowie Kontrolle und Verschluss festgestellter Baumquartiere****7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich**

Werden Fledermäuse in den zu kontrollierenden Strukturen festgestellt, ist vor dem Fällen der Bäume das Verlassen der Quartiere abzuwarten.

Die Baumfällarbeiten können erst durchgeführt werden, wenn bei einer erneuten Kontrolle keine Fledermäuse mehr in den Quartieren festgestellt wurden.

Je festgestelltem Fledermausquartier werden vor dem Fällen der Bäume zwei entsprechende Fledermauskästen innerhalb der Aktionsradien von Fledermäusen ausgebracht.

**8 Angaben zur Maßnahmensicherung**

Umsetzung der Maßnahme durch fachkundige Personen. Dokumentation der Ergebnisse der Baumhöhlenkontrolle.

**9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:**

Maßnahmen-Nr. V1, A2.

**Maßnahme-Nr.: V4****Bezeichnung: Verwendung von UV-arter, nach unten abstrahlender Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung****1 Art der Maßnahme**

Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)

Sicherung Erhaltungszustand (FCS)

**2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung**

Vermeidung des Tötens und Verletzens nachtaktiver Insekten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Vermeidung erheblicher Störungen von Fledermäusen und nachtaktiver Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

**3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang**

Für die Beleuchtung der Straßen und Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kommen ausschließlich insektenfreundliche LED-Leuchten mit warm- weißer (3.000 Kelvin) bis neutral-weißer (4.000 Kelvin) Lichtfarbe zum Einsatz. LEDs emittieren kaum Licht im ultravioletten Wellenlängenbereich und besitzen daher wenig Anziehungskraft auf Insekten, wohingegen UV-reiches Licht (beispielsweise in Metall- Dampf lampen) signifikant häufiger von Insekten angefliegen wird. Die Verwendung von LEDs mit neutral-weißer bis warm-weißer Lichttemperatur reduziert nochmals die Anlockwirkung auf Insekten gegenüber LEDs mit kalt-weißem Licht (EISENBEIS & EICK 2011). Die Vermeidung der Anlockung von nachaktiven Insekten sowie deren Fressfeinden kann somit erzielt werden. Dennoch sollten die Leuchtgehäuse vollständig geschlossen sein, so dass Insekten nicht in das Gehäuse gelangen und dort verenden. Ein weiterer Vorteil der LEDs liegt in der geringen Wärmeabstrahlung.

Ferner ist bei der Beleuchtung auf eine stark gerichtete Lichtabstrahlung nach unten zu achten, so dass unerwünschtes Streulicht in den oberen Halbraum weitestgehend vermieden werden kann. Die Straßenbeleuchtungen sollten so ausgerichtet sein, dass sie gezielt nur die Straßen und Wege, nicht jedoch angrenzende Gehölzbestände ausleuchten. Damit kann eine erhebliche Störung durch Streulicht von über dem Geltungsbereich jagender Fledermäuse oder nachaktiver Vögel vermieden werden.

|   |   |
|---|---|
| <b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>               | Bei Anlage der Straßen- und Gebäudebeleuchtung im Zuge der Umsetzung der Planung zum Bebauungsplan "Rohrbach Hospital". |
| <b>5 Lage der Maßnahme</b>                                  | Umsetzung der Maßnahme innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.   |
| <b>6 Erforderliche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen</b> | Nicht erforderlich.   |
| <b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b> | Nicht erforderlich.   |
| <b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>                     | Nicht erforderlich.   |
| <b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>                | -   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Maßnahme-Nr.: V5</b>  |   |
| <b>Bezeichnung: Vogelfreundliches Bauen mit Vogelschutzglas (Umsetzung bei Bedarf)</b> |   |
| <b>1 Art der Maßnahme</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)<br>Sicherung Erhaltungszustand (FCS)  |
| <b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>                       | Vermeidung des Tötens und Verletzens von Brut- und Rastvögeln (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).   |
| <b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>                           | Sollten in der Planung großflächige Glasfassaden, Bereiche mit Durchsichten oder Über-eckverglasung vorgesehen werden, wodurch sich das Vogelschlagrisiko erhöht, wird das Kollisionsrisiko durch die Verwendung speziellen Vogelschutzglases, beispielsweise der BIRDprotect-Produktlinie der Firma Glas Trösch AG, reduziert und eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos vermieden. |
| <b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>  | Ausführungsplanung der Gebäude im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans.   |
| <b>5 Lage der Maßnahme</b>   | Alle Gebäude im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans.   |
| <b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>   | keine   |
| <b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>                            | Nachrüstung von Gebäudeteilen bei Bedarf.   |
| <b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>  | Abstimmung des Bedarfs auf Grundlage der Detailplanung.   |
| <b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>   | -   |

● **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

|   |  |
|---|--|
| <b>Maßnahme-Nr.: A1</b>   |  |
| <b>Bezeichnung: Ausbringen von Nisthilfen für in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Vogelarten</b> |  |
| <b>1 Art der Maßnahme</b>   | Konfliktvermeidung<br><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) Sicherung Erhaltungszustand (FCS)<br><input type="checkbox"/>   |
| <b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>  | <input type="checkbox"/><br>Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütender Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).   |
| <b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>  | <p>Im Vorhabensgebiet wurden 19 Brutvogelarten festgestellt (BIOPLAN 2014). Im Rahmen einer worst case-Analyse ist von einem Gesamtbrutbestand von 192 Brutpaaren auszugehen, deren Nistplätze im Zuge des geplanten Vorhabens beansprucht werden. Darunter sind bis zu 108 Brutpaare anzunehmen, die im Umfeld des Vorhabensgebietes mit hoher Wahrscheinlichkeit keine geeigneten, unbesetzten Nistmöglichkeiten finden werden.</p> <p>Um sicherzustellen, dass den im Vorhabensgebiet festgestellten Brutvögeln weiterhin geeignete Nistplätze in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung stehen, werden vor Baubeginn für alle im Vorhabensgebiet anzunehmende, in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Brutpaare heimischer Brutvogelarten geeignete Nistkästen ausgebracht.</p> <p>Betroffen sind bis zu 90 Brutpaare von Arten, die in der Regel an Gebäuden brüten und bis zu 18 Brutpaare von Arten, die in Gehölzen brüten. Pro anzunehmendem Brutpaar werden 2 geeignete Nisthilfen im Vorhabensgebiet oder in dessen Umfeld ausgebracht. Dazu werden die folgenden Nistkästen der Firma Schwegler, Schorndorf, oder vergleichbare Modelle verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Turmfalkennisthöhle 2TF und 5 x Turmfalkennisthöhle Nr. 28,</li> <li>- 10 x Mauerseglerkasten Typ Nr. 17A (3-fach) und 5 x Mauerseglerkasten Nr.17C (2-fach Quartier),</li> <li>- 10 x Spechthöhle 1SH,</li> <li>- 15 x Halbhöhle 2H, 15 x Halbhöhle 2HW und 10 x Nischenbrüterhöhle 1N,</li> <li>- 10 x Nisthöhle 1B Ø 26mm,</li> <li>- 16 x Nisthöhle 1B Ø 32mm und</li> <li>- 30 x Sperlingskoloniehaus 1 SP</li> </ul> <p>Die Nistkästen werden im räumlichen Zusammenhang im Umfeld des Vorhabensgebietes aufgehängt.</p> |
| <b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>   | Die Nistkästen werden vor Beginn der auf die Baumfäll- und Abrissarbeiten folgenden Brutsaison (spätestens im Februar eines Jahres) aufgehängt.  |
| <b>5 Lage der Maßnahme, Eigentümer</b>  | Die genauen Ausbringungsorte für die Nistkästen im räumlichen Zusammenhang werden im Zuge der Maßnahmenumsetzung von der ökologischen Baubegleitung bestimmt.  |
| <b>6 Erforderliche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen</b>   | Alljährliche Reinigung der Nistkästen.<br>Ersatz des Innenkerns der Spechthöhlen 1SH, sofern die Höhlen von Spechten bezogen wurden.   |
| <b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>   | Soweit bei der Kontrolle der Nistkästen im Rahmen des Monitorings festgestellt wird, dass die Nistkästen nicht angenommen werden, werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere lokale Maßnahmen zur Lebensraumaufwertung für die betroffenen europäischen Vogelarten ergriffen.   |

|   |
|---|
| <p><b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b></p> <p>Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung. Jährlich einmalige Kontrolle der Nistkästen im Herbst, nach Abschluss der Brutsaison, über fünf Jahre. Die Ergebnisse jedes Monitorings werden in Form eines kurzen Berichts dokumentiert. In Abhängigkeit von der Zielerreichung kann auf die Durchführung des Monitorings im dritten und vierten Jahr verzichtet werden.</p> |
| <p><b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b></p> <p>Maßnahme-Nr.: V1.</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>Maßnahme-Nr.: A2</b></p> <p><b>Bezeichnung: Ausbringen von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten</b></p>  |
| <p><b>1 Art der Maßnahme</b></p> <p>Konfliktvermeidung Vorgezogener Ausgleich (CEF)<br/>Sicherung Erhaltungszustand (FCS)</p>   |
| <p><b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b></p> <p>Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten baum- und gebäudebewohnender Fledermausarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).</p>   |
| <p><b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b></p> <p>Werden bei den Kontrollen der potentiellen Gebäudequartiere sowie der für Fledermäuse geeigneten Baumquartiere Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung (beispielsweise Kot- und Urinspuren) festgestellt, werden die vorhabenbedingt zu beseitigenden Quartiere im Verhältnis 1:2 ersetzt.</p> <p>Dabei werden Höhlenquartiere, Spaltenquartiere und Winterquartiere durch Rundkästen, Flachkästen, Überwinterungskästen und weitere geeignete Quartiermöglichkeiten, wie zum Beispiel Fledermausbretter, die im Siedlungsbereich erfahrungsgemäß besonders gut von Fledermäusen angenommen werden, ersetzt.</p> <p>Die Ersatzquartiere werden nach der Kontrolle und dem Verschluss von Baum- und Gebäudequartieren im räumlichen Zusammenhang aufgehängt.</p> |
| <p><b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b></p> <p>Sofern Fledermäusen oder Hinweise auf eine zurückliegende Nutzung im Rahmen der Kontrolle der Quartiermöglichkeiten (Maßnahme-Nr. V2 und Nr. V3) festgestellt werden, ist die Maßnahme direkt im Anschluss an die Kontrolle und den Verschluss der Quartiere umzusetzen.</p>  |
| <p><b>5 Lage der Maßnahme, Eigentümer</b></p> <p>Die genauen Ausbringungsorte der Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang werden im Zuge der Maßnahmenumsetzung von der ökologischen Baubegleitung bestimmt.</p>   |
| <p><b>6 Erforderliche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen</b></p> <p>Alljährliche Reinigung.</p>   |
| <p><b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b></p> <p>Soweit bei der Kontrolle der Fledermauskästen im Rahmen des Monitorings festgestellt wird, dass die Ersatzquartiere nicht angenommen werden, werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere lokale Maßnahmen zur Lebensraumaufwertung ergriffen.</p>   |
| <p><b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b></p> <p>Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung. Jährlich einmalige Kontrolle der Fledermauskästen im Zeitraum zwischen Mai und August über fünf Jahre. Die Ergebnisse jedes Monitorings werden in Form eines kurzen Berichts dokumentiert. In Abhängigkeit von der Zielerreichung kann auf die Durchführung des Monitorings im dritten und vierten Jahr verzichtet werden.</p>   |

**9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:**

Maßnahme-Nr.: V1, V2 und V3.

**9 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Die Bilanzierungen der Schutzgüter Pflanzen und Boden werden detailliert in den Kapiteln 6.1 und 6.4 erläutert. Die Bilanzierung bezüglich des Planzustandes basiert weitgehend auf dem **Planungsstand vom 15.11.2019**. Für die Berechnung versiegelter und unversiegelter Bereiche der Grundstücke wurde dementsprechend auf die Grundflächenzahl zurückgegriffen. Was den Baumbestand betrifft, wurden neben der Plandarstellung des Bebauungsplans vom 15.04.2019 die zugehörigen aktualisierten textlichen Festsetzungen vom 18.04.2019 einbezogen.

Wie aus Tabelle 6.4-1 hervorgeht, entsteht für das Schutzgut Pflanzen durch die Umsetzung der Planung unter Anwendung der Methoden der ÖKVO (UM 2010) ein **Kompensationsüberschuss von 10.359 Ökopunkten**. Zu beachten ist, dass bei sechs Bäumen des Geltungsbereichs Informationen zu Stammumfang beziehungsweise Art fehlten. Im Sinne einer worst-case-Analyse wurden in den betreffenden Fällen eine heimische Baumart und als Stammumfang 130 cm, der Durchschnittswert im Geltungsbereich, angenommen. Da auch keine Information vorlag, welcher Baumart die 270 vorgesehenen Neupflanzungen angehören, die aktuelle Pflanzliste (Stand 15.11.2019) aus den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aber größtenteils nicht heimische Arten anführt, wurde hier wiederum im Sinne einer worst-case-Analyse mit lediglich nicht heimischen Neupflanzungen gerechnet.

Für das Schutzgut Boden ergibt sich, wie in Tabelle 6.1-1 dargestellt, bei Anwendung der Methoden der ÖKVO im Plan-Zustand ein vorläufiges **Kompensationsdefizit von 2.943 Ökopunkten**. Die Minderungsmaßnahme Dachbegrünung bringt zusätzlich 18.560 Ökopunkte, was zu einem **Gesamt- Kompensationsüberschuss von 15.617 Ökopunkten** für das Schutzgut Boden führt.

Die Versickerung des Niederschlagswassers wo möglich und die Anlage von Dachbegrünungen und des Stillgewässers zur Retention des Regenwassers wirken sich positiv auf das Schutzgut Wasser aus. Flächen zur Versickerung beziehungsweise Retention sind im Plan-Zustand um mehr als die Hälfte größer als im Ist- Zustand.

**Für das Schutzgut Wasser verbleiben keine Beeinträchtigungen, sondern es tritt eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ein.**

Die durch die Umsetzung der Planung entstehenden negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft wie die betriebsbedingte erhöhte Luftbelastung durch das vermehrte Verkehrsaufkommen insbesondere im östlichen und südöstlichen Teil des Geltungsbereichs werden durch die positiven Effekte (Grünvolumen, Öffnung der Riegelbebauung) ausgeglichen. Nach den Ergebnissen des KLIMOPASS-Projekts wird mit der Durchführung des dem Bebauungsplan vorangehenden Rahmenplans eine Verbesserung des Stadtklimas im Geltungsbereich erreicht.

**Für das Schutzgut Klima / Luft verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.**

Das Schutzgut Tiere profitiert großteils vom Zustand nach Umsetzung der Planung. Die Anlage der Dachbegrünungen und des Stillgewässers sowie die Neupflanzungen von Gehölzen bedeuten eine Verbesserung der Lebensraumeigenschaften für viele Tiergruppen.

Unter Annahme der Durchführung der in diesem Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen (Kapitel 8.2) gelten folgende Aussagen bezüglich des Schutzguts Tiere:

Für nachtaktive Insekten sowie für Fledermäuse und nachtaktive Vögel könnten grundsätzlich betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen durch Licht-Immissionen entstehen. Diese können jedoch durch Umsetzung der Maßnahme zur Verwendung UV- armer und nach unten abstrahlender Außenbeleuchtungen vermieden werden (Maßnahme-Nr. V4). Die Verwendung von Vogelschutzglas bei der Schaffung großflächiger Glasfassaden und anderer Bereiche erhöhten Vogelschlagsrisikos dient der Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel (Maßnahme-Nr. V5). Das während der Bauarbeiten entstehende zeitweise reduzierte Nistplatzangebot sowie die möglicherweise Beseitigung von Fledermausquartieren werden durch die Ausbringung von Nistkästen und Fledermauskästen mit zeitlichem Vorlauf ausgeglichen (Maßnahmen-Nr. A1 und Nr. A2). Maßnahmen-Nr. V1 bis V3 dienen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen während der Bauphase.

**Unter Berücksichtigung der in den Maßnahmensteckbriefen aufgeführten Maßnahmen Nr. V1 bis V4 sowie A1 und A2 können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere vermieden werden. Ein Kompensationsbedarf entsteht nicht.**

Die baubedingten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind zeitlich begrenzt. Durch die Umsetzung der Planung erfährt der gesamte Geltungsbereich eine optische Aufwertung im Vergleich zum Ist-Zustand durch Anlage und Errichtung von Grünflächen im Zusammenspiel mit architektonisch hochwertigen Gebäuden. Des Weiteren bleiben optisch ansprechende, historische Gebäude erhalten.

**Negative Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung entstehen für das Schutzgut Landschaftsbild nicht.**

Für den Menschen entstehen zeitlich beschränkte baubedingte Auswirkungen durch Baulärm und Staube-missionen. Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind auszuschließen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schall können durch ein Schallschutzkonzept vermieden werden. Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen werden durch Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigte Bereiche gemindert.

**Für das Schutzgut Mensch ergeben sich damit keine erheblichen Auswirkungen.**

Durch die Erhaltung acht historischer Gebäude sowie der Fernwärmeleitung entstehen **keine baubedingten erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Kultur und Sachgüter. Anlage- und betriebsbedingt ist ebenfalls mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.**

## 10 Empfehlung für grünordnerische Festsetzungen

### 10.1 Festsetzungen

Wie in den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen (Kapitel 6.4) ausführlich dargestellt, kommt es bei Durchführung der Planung zum Verlust von 119 Bäumen. Davon sind 70 Bäume gemäß der Baumschutzsatzung (BaumSchS) der Stadt Heidelberg zu ersetzen, was durch die umfangreiche Neupflanzung von Bäumen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans der Fall ist. Die Laubbäume, die von BIOPLAN (2014) als erhaltenswert eingestuft wurden, werden nicht erhalten werden können, die als erhaltenswert eingestuften Eiben bis auf einen Baum dagegen schon. Unter anderem um den Verlust von Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs zu minimieren und, wo nicht vermeidbar, auszugleichen, werden folgende Empfehlungen in Übereinstimmung mit § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB auch im Sinne der BaumSchS und des Erläuterungsberichts zum Rahmenplan aufgestellt:

- ▶ Erhalt des vorhandenen Baumbestands, wo ohne Behinderung des Bauvorhabens möglich.
- ▶ Die als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und während der Bauarbeiten gemäß DIN 189202 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen. Bei Abgang sind die Bäume gleichartig in der unten genannten Mindestqualität zu ersetzen.
- ▶ Durchführung der durch die BaumSchS vorgeschriebenen Ersatzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.
- ▶ Ausgleich auch der nicht in die BaumSchS fallenden zu entfernenden Bäume durch Baumneupflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rechnerischer Ausgleich der nach ÖKVO [UM 2010] durch Baumentfernung verlorenen Punkte durch Baumneupflanzung).
- ▶ Für anzupflanzende Bäume und Sträucher sind heimische, standortgerechte Laubholzarten gemäß LFU (2002) zu verwenden; Wahl der Gehölzarten zur Neupflanzung, sowohl der Bäume als auch der Sträucher, aus der Auswahlliste in Kapitel 10.2.
- ▶ Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
  - Einzelbäume (Laubbäume): Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mindestens 18 - 20 cm
  - Laubbäume in flächigen Pflanzungen auch: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 250- 300 cm
  - Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm
- ▶ Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

- ▶ Wege, Zufahrten und Stellplätze und sonstige befestigte Grundstücksflächen sind mit wasser-durchlässigen Materialien herzustellen.

## 10.2 Gehölzarten - Auswahlliste

---

Die Auswahlliste der Gehölzarten wurde nach Vorgaben des Leitfadens "Gebietsheimische Gehölze" (LFU 2002) unter Annahme eines mäßig trockenen bis frischen, basenreichen Bodens erstellt. Als Auswahlkriterium wurden die Verwendungszwecke "Feldgehölz", "Feldhecke", "Allee / Baumreihe" und "Einzelbaum", nicht aber "Ufergehölz" und "Pioniergehölz" angenommen. Aufgrund von Erfahrungswerten wurden einige der Arten der entstehenden Liste ausgeschlossen, die wegen der besonderen Belastungsfaktoren des Stadtklimas hohen Ausfallrisiken unterliegen würden. Empfohlen wird die Pflanzung der nachfolgend aufgeführten Arten. Die durch Fettdruck hervorgehobenen Arten entstammen dem Hauptsortiment des Leitfadens und sollten bevorzugt verwendet werden

- **Bäume**
  - ▶ **Feldahorn (*Acer campestre*)\***
  - ▶ **Hainbuche (*Carpinus betulus*)\***
  - ▶ Silber-Pappel (*Populus alba*)\*
  - ▶ **Zitterpappel, Espe (*Populus tremula*)\***
  - ▶ **Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)\***
  - ▶ **Stiel-Eiche (*Quercus robur*)\***
  - ▶ Winter-Linde (*Tilia cordata*)\*
- **Sträucher**
  - ▶ **Roter Hartriegel (*Cornus sanguineus*)**
  - ▶ **Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)**
  - ▶ Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
  - ▶ Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
  - ▶ **Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)**
  - ▶ **Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*)**
  - ▶ **Schlehe (*Prunus spinosa*)**
  - ▶ **Hunds-Rose (*Rosa canina*)**
  - ▶ Sal-Weide (*Salix caprea*)
  - ▶ **Purpur-Weide (*Salix purpurea*)**
  - ▶ Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Nach Vorgabe des Leitfadens ist Pflanzgut desselben Herkunftsgebiets zu verwenden, also aus dem Oberrheingraben. Bei Gehölzarten, die dem Forstvermehrungsgesetz, FoVG, unterliegen, gelten dagegen die in diesem Gesetz für die einzelne Gehölzart definierten Herkunftsgebiete. Diese Arten sind mit einem \* gekennzeichnet.

## **11 Zusätzliche Angaben**

---

### **11.1 Verfahren bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

---

Die Methodik der Umweltprüfung folgt der ökologischen Wirkungsanalyse. Sie umfasst und strukturiert die Arbeitsschritte von der Systembeschreibung (Ist-Zustand) bis zur Bewertung von Auswirkungen (Prognose und Bewertung). Die Aufbereitung und Darstellung aller Ergebnisse und die Beschreibung und Bewertung von Empfindlichkeiten sowie von Wirkungs- und Konfliktbereichen erfolgen jeweils separat für die einzelnen Schutzgüter und beinhalten auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die Gutachten, die in diesen Umweltbericht einfließen, sind in Kapitel 3.1 benannt.

### **11.2 Monitoring**

---

Nach § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei nutzt sie Hinweise von Fachbehörden zu möglichen unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt, über die die Gemeinden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans von den Behörden unterrichtet werden (§ 4 [3] BauGB). Die Hinweise der Fachbehörden werden in die Endfassung des Umweltberichts aufgenommen.

Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des betrachteten Vorhabens auf die Umwelt umfasst zwei wesentliche Aspekte:

- ▶ □ Die Überwachung der Umsetzung und Pflege sowie der Funktion der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und des vorgezogenen Ausgleichs der durch das Vorhaben entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter und
  - ▶ die Überwachung unvorhergesehener erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt.
- 
- **Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum vorgezogenen Ausgleich**

□ Umweltbaubegleitung

Die Umsetzung der Planung erfolgt unter Beteiligung einer Umweltbaubegleitung. Die für die Umweltbaubegleitung Verantwortlichen sind beratend tätig, um eine auflagen- und gesetzeskonforme Umsetzung der Planung sowie eine vollständige Umsetzung der gesetzten Standards zu gewährleisten. Sie dient insbesondere der Vermeidung von Umweltschäden nach dem Umweltschadengesetz (Schädigung europäisch schutzrelevanter Arten und Lebensräume, von Gewässern und des Bodens).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind zu den Schutzgütern aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaftsbild sowie auf Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüberhinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

- Baubegleitung bei der Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt unter einer naturschutzfachlich kundigen Baubegleitung.

Um die Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen (Ausbringen von Nisthilfen für in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Vogelarten [Maßnahme-Nr. A1] und Ausbringen von Ersatzquartieren [Fledermauskästen] für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten [Maßnahme-Nr. A2]) zu kontrollieren und gegebenenfalls Maßnahmenergänzungen vorzunehmen, wird bezüglich beider Maßnahmen ein Monitoring über einen Zeitraum von fünf Jahren durchgeführt, auf dessen Durchführung in Abhängigkeit von der Zielerreichung im dritten und vierten Jahr verzichtet werden kann.

- **Überwachung unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen**

Die Gemeinde gewährleistet bei der Realisierung des Vorhabens die Einhaltung der relevanten Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie seiner Verordnungen (BImSchV), Verwaltungsvorschriften (VwV) und Technischen Anleitungen (TA). Diese Vorschriften dienen dem Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie der Vorbeugung hinsichtlich der Entstehung von Immissionen (siehe Kapitel 2.1).

Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die relevanten Vorschriften des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG) eingehalten werden (siehe Kapitel 2.1).

Die Durchführung der Baumaßnahme muss dem Stand der Technik entsprechen. Daher sind die einschlägigen DIN, technischen Regelwerke, Richtlinien und Verordnungen anzuwenden. Die Einhaltung dieser Normen liegt in der Verantwortung der örtlichen Bauleitung.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen (Ausbringen von Nisthilfen für in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Vogelarten [Maßnahme-Nr. A1] und Ausbringen von Ersatzquartieren [Fledermauskästen] für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten [Maßnahme-Nr. A2]) wird durch ein Monitoring überwacht. Sofern sich der örtliche Bestand der vom Vorhaben betroffenen Tierarten trotz der ergriffenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ungünstig entwickelt oder sich die Habitateignung verschlechtert, greifen die Maßnahmen des Risikomanagements. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde werden dann weitere lokale Maßnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen ergriffen.

## **12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

---

### **□ Geplantes Vorhaben**

Grundlagen des vorliegenden Umweltberichts ist der Bebauungsplan "Rohrbach Hospital" in der Fassung vom 15.11.2019 für den Satzungsbeschluss mit den zugehörigen textlichen Festsetzungen, die Erläuterungen zum Rahmenplan aus dem März 2017 (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017), der Rahmenplan in der Fassung vom 18.04.2019 (HÄHNIG, GEMMKE UND FROMM 2019) sowie die in Kapitel 3.1 genannten Gutachten.

Das etwa 10,1 ha große Plangebiet beherbergte ein Krankenhaus, Mannschafts- und andere Gebäude der US Army zwischen der Karlsruher Straße, der Freiburger Straße und der Kolbenzeil im Stadtteil Rohrbach. Nach dem Abzug der US Army wurde es im September 2013 an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben und soll nun dem Wunsch der Stadt Heidelberg nach einer neuen Nutzung zugeführt werden, die die Historie des Ortes erhält. Dementsprechend ist der Erhalt von acht charakteristischen historischen Bauwerken im Osten des Geländes vorgesehen.

Es wird angestrebt, die ehemalige Militärfäche zu den umgebenden Teilen von Heidelberg-Rohrbach hin zu öffnen und an diese anzugliedern. Geplant ist eine durchmischte Nutzung im Sinne einer "Stadt der kurzen Wege" mit unterschiedlichen Wohnformen für verschiedene Lebensphasen und finanzielle Möglichkeiten sowie für gewerbliche Nutzungen (Büros, Dienstleistungsangebote, Ladeneinheiten, Cafés). Soziale Dienstleistungen sollen von einer Kindertagesstätte, einer Schule und der Erweiterung einer Lebenshilfeeinrichtung wahrgenommen werden, kulturelle Dienstleistungen unter anderem von einem Theater und Ausstellungshaus sowie einem Jugendzentrum.

Die Begrünung des Gebietes ist in Form eines zentralen Parks mit einer Wasserfläche (sogenannter "Quartierspark"), begrünten Flächen rund um viele der Gebäude und in den Innenhöfen, Dachbegrünung der Neubauten und der Pflanzung von Bäumen vorgesehen. Die Anlage von öffentlichen Plätzen ist mit dem Freiburger Platz im Süden als Haupteinschlussselement von der Freiburger Straße aus, mit dem Kolbenzeilplatz als Anschluss an die Blockbebauung des Hasenleisers im Westen sowie mit dem Karlsruher Platz im Osten, der an die Karlsruher Straße anschließt, vorgesehen.

Als Nutzungsarten sind acht allgemeine Wohngebiete (WA), die mit 4,22 ha etwa die Hälfte der Gesamtfläche einnehmen, sowie zwei eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe, 0,54 ha), ein Urbanes Gebiet (MU, 0,36 ha), ein Mischgebiet (MI, 0,33 ha), fünf Gemeinbedarfsflächen einschließlich der Quartiersgarage (1,47 ha) und mehrere Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen, Fuß- und Radwege beziehungsweise verkehrsberuhigte Bereiche, 2,41 ha) vorgesehen. Die Straßenverkehrsflächen umfassen auch Teile bereits bestehender Straßen (Karlsruher Straße, Freiburger Straße, Kolbenzeil). Die verbleibenden 0,8 ha stellen öffentliche Grünflächen in Form des zentralen Quartiersparks und einer Grünfläche an der Kapelle dar.

Für die Bereiche mit Bebauung sind als Maß der baulichen Nutzung Grundflächenzahlen (GRZ) zwischen 0,3 und 0,5 für die allgemeinen Wohngebiete und zwischen 0,35 und 0,8 für das Mischgebiet und das Urbane Gebiet vorgesehen.

Die Quartiersbebauung zur Wohnnutzung mit halböffentlichen Innenhöfen ist für sechs der Wohngebiete im Westen, Süden und Südosten des zentralen Parks sowie im Mischgebiet an der Westflanke des Freiburger Platzes geplant. Fünf drei- bis viergeschossige Solitäre mit Wohnnutzung bilden im Norden den Übergang zur Bestandsbebauung an der Ortenauer Straße, sodass die Wohnbebauung den Park allseitig umgibt. Voraussichtlich entstehen rund 600 Wohnungen. Das Mischgebiet und zwei Gewerbegebiete mit Bestandsgebäuden liegen zwischen den Wohngebieten und der Karlsruher Straße. Im Süden des Geltungsbereichs finden sich ein Urbanes Gebiet sowie fünf Flächen für den Gemeinbedarf, die der Quartiersgarage, einer Lebenshilfe-Werkstatt, der Kapelle, kultureller und eventuell sportlicher Nutzung sowie der Montessorischule Platz bieten.

Parkplätze werden vor allem in Form der oberirdischen Quartiersgarage sowie mehrerer übergrünter Tiefgaragen geboten. Entlang der Karlsruher Straße und in einem Gewerbe-, einem Wohn- und dem Mischgebiet sowie einer Gemeinbedarfsfläche sind zudem oberirdische Stellplätze vorgesehen. Parkplätze werden vor allem in Form der oberirdischen Quartiersgarage (Stellplätze für Teilgebiete WA 3, WA4 und WA 5) sowie mehrerer übergrünter Tiefgaragen geboten, um das Parkaufkommen im sonstigen öffentlichen Raum zu reduzieren. Ergänzend sind in einem Wohngebiet, einem Urbanen Gebiet und entlang der Karlsruher Straße in einem eingeschränkten Gewerbegebiet sowie einer Gemeinbedarfsfläche oberirdische Stellplätze vorgesehen

- **Übergeordnete Planungen**

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014) weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als "Entwicklungsfläche militärische Konversion" innerhalb eines Siedlungsbereiches Wohnen und eines Siedlungsbereiches Gewerbe aus. Für das Vorhaben relevante, verbindliche Ziele des Regionalplans sind insbesondere

- der Vorrang der Innen- vor der Außenentwicklung speziell unter Nutzung der Konversionsflächen,
- die vorrangige Deckung des örtlichen Wohn- und gewerblichen Bauflächenbedarfs auf militärischen Konversionsflächen und
- dass Wohnbauflächenausweitung, die über die Eigenentwicklung hinausgeht, auf Wohnen und Zentrale Orte zu konzentrieren ist.

Auf Konversionsflächen sollen raumstrukturell verträgliche und entwicklungs-fördernde Folgenutzungen angestrebt werden, die zu einer nachhaltigen und flächen-sparenden Siedlungsentwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar beitragen.

Im Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg - Mannheim (NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM 2006) ist der Geltungsbereich noch entsprechend der US-Army-Nutzung als Sonderbaufläche "Militärische Einrichtung" eingetragen. Langfristig wird aber im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans bereits davon ausgegangen, dass in Heidelberg die zivile Wohnungsnachfrage teils durch freierwerdende Militärwohnungen entlastet werden wird. Die Änderung des Flächennutzungsplans in Bezug auf die aktuellen Ziele für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan.

Der Landschaftsplan für das Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg - Mannheim (NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM 1999)

benennt für den Siedlungsbereich allgemeine Nutzungsregeln und Maßnahmen, wie den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, die Minimierung von Beeinträchtigungen und eine landschaftsgerechte Einbindung und bioökologische Verzahnung.

Neben diesen regionalen Planungen sind folgende Planungen, Gutachten und Leitfäden der Stadt Heidelberg zu beachten:

- ▶ Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015 (STEP, DER OBERBÜRGERMEISTER DER STADT HEIDELBERG o.J.)
- ▶ Modell Räumliche Ordnung (MRO, STADT HEIDELBERG 2008)
- ▶ Stadtteilrahmenplan Rohrbach (STADT HEIDELBERG 1994, 1997)
- ▶ Siedlungsstrukturkonzept (SSK, STADT HEIDELBERG 2000b)
- ▶ Freiflächenstrukturkonzept (FSK, STADT HEIDELBERG 2000a)
- ▶ Lärmaktionsplan Heidelberg (IBK 2010)
- ▶ Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg (STADT HEIDELBERG 2004)
- ▶ Energie-Konzept-Konversionsflächen (STADT HEIDELBERG 2016)
- ▶ Masterplan 100 % Klimaschutz (IFEU 2014)
- ▶ Stadtklimagutachten Heidelberg 2015 (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA, GROß 2015)
- ▶ KLIMOPASS-Projekt "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg"
- ▶ Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg (STADT HEIDELBERG o.J.)
- ▶ Artenschutzplan Heidelberg (STADT HEIDELBERG 2012)

Der Bebauungsplan und die Erläuterungen des Rahmenplans stehen im Einklang mit den übergeordneten Planungen. Umweltbezogene Vorgaben, die im gegenwärtigen Stand noch nicht als Zielvorstellungen des Bebauungsplans und in den Erläuterungen zum Rahmenplan genannt sind, sind in Kapitel 7 aufgeführt.

## □ Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

### □ Schutzgut Boden

Die oberste Bodenschicht sind Auffüllungen unterschiedlichen Materials mit einer Mächtigkeit von im Mittel 0,8 - 1,1 m aus Sanden, Kiesen, Schluffen, humosem Oberboden, steinigem Beimengungen und Fremdmaterial. In der Regel beinhaltet dieses Verbrennungsrückstände, Schlacken, Ziegel oder Beton, zusätzlich beziehungsweise in Einzelfällen auch Kunststoffe, Asphalt, Glas, Fliesen und Keramik. Fundamentreste aus der Altbebauung können nicht ausgeschlossen werden. Es folgen bis in 1,1 beziehungsweise 5,6 m Tiefe Schluffe mit wechselnden feinsandiger und tonigen Anteilen, darunter kiesige Sande und sandige Kiese (CDM SMITH CONSULT GMBH [2016]).

Bei den untersuchten kontaminationsverdächtigen Flächen konnte der Altlastenverdacht nicht bestätigt werden. Bei den anstehenden Bodenarbeiten werden voraussichtlich weitere Untersuchungen begleitend erfolgend (Stadtplanungsamt Heidelberg, per E-Mail am 18.04.2019).

In fast allen abgeteufte Sondierungen im Plangebiet wurde die die eingangs beschriebene Auffüllschicht angetroffen. In dieser Auffüllschicht wurden punktuell hohe Konzentrationen an den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK, bis 517,3 mg/kg) in den untersuchten Mischproben ermittelt. Aufgrund der heutigen Nutzung besteht im Sinne der Altlastenbearbeitung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf, da keine akute Gefährdung über die Wirkungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser besteht. Anzumerken ist jedoch, dass bei den beabsichtigten Nutzungsänderungen die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu berücksichtigen sind. Bezüglich der PAK ist zusätzlich der Prüfwert für die PAK-Summe gemäß der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen vom 16. September 1993 in der Fassung vom 1. März 1998 zu berücksichtigen.

Bei Entsiegelungen muss gegebenenfalls in den Bereichen mit hohen PAK- Belastungen ein Bodenaustausch durchgeführt werden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand wird die gesamte Fläche des US-Hospital unter der Rubrik "Entsorgungsrelevanz" im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt. Der bei Baumaßnahmen anfallende Erdaushub aus dem Bereich der Auffüllschicht ist nur eingeschränkt verwertbar.

Es ergaben sich keine Hinweise auf Kampfmittel im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" liegen keine flächendeckenden Bodendaten für die Bewertung der Bodenfunktionen vor. Für die unversiegelten Böden kann der Vorgabe zur Bewertung von Böden in der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW 2012 S. 11) gefolgt werden, wonach eine bereits bestehende Veränderung der Böden die Funktionserfüllung zumindest teilweise einschränkt. Als Beispiele für Veränderungen werden unter anderem Auffüllungen und Versiegelungen angeführt. Das Hospitalareal ist planungsrechtlich zwar ein Außenbereich, weist aber veränderte, für besiedelte Bereiche typische Böden auf.

Die oben beschriebenen Ergebnisse der Bodenuntersuchungen fußen auf über 60 erfolgreichen Bohrsondierungen und lassen mit ausreichender Sicherheit darauf schließen, dass es sich auch im Bereich unversiegelter Flächen innerhalb des Hospital- Areal nicht um "offensichtlich ungestörte Böden" handelt, die

nach den Vorgaben der LUBW (2010) differenziert zu bewerten sind. Stattdessen handelt es sich um erheblich veränderte (beeinträchtigte) Böden, deren Bodenfunktionen gemäß der Vorgabe der LUBW (2012) pauschal mit "1" einzustufen sind.

#### Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässer und der Grundwasserflurabstand liegt etwa bei 10 - 12 m (STHBA UND CDM SMITH CONSULT GMBH 2016b).

Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte liegen nach den Versickerungsversuchen von (CDM SMITH CONSULT GMBH 2016) am unteren Rand des Rahmens, für den eine Versickerung als wirtschaftlich und sinnvoll erachtet wird. Bei Durchführung ergänzender Maßnahmen, wie Bodenaustausch oder Überbrückung gering durchlässiger Schichten, ist die Anlage eines Versickerungssystems möglich und vorgesehen.

#### Schutzgut Klima / Luft

Heidelberg liegt nach dem Stadtklimagutachten Heidelberg 2015 (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA, GROß 2015) im klimaökologischen Belastungsgebiet "Ballungsraum Rhein-Neckar". Der Geltungsbereich wird zum etwas größeren Anteil dem Klimatop "Stadtrandklima" zugeordnet, zum etwas kleineren Anteil dem "Industrieklima - dichtes Gebiet". Die Kaltluftleitbahnen von den nahen Odenwaldhängen beeinflussen den Geltungsbereich nur wenig.

Der kleinere Anteil des Geltungsbereichs (Parkanlage, zentraler Rasenbereich, Teile anderer Grünflächen) fungiert laut Stadtklimagutachten als Ausgleichsraum mit sehr hoher Kaltluftlieferung; dieser hat eine hohe bioklimatische Bedeutung. Der Großteil des Geltungsbereichs ist dagegen Wirkungsraum (Wärmeproduzent). Beide Bereiche haben eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA & GROß 2015).

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Entwurfs des Umweltberichts lag kein gesondertes, aktuelles Luftgutachten zum Bebauungsplan vor. Basierend auf den Messwerten der Spotmessstelle Mittermaierstraße wird für den weniger als diese belasteten Straßenabschnitt der Karlsruher Straße am östlichen Rand des Plangebiets davon ausgegangen, dass alle verkehrsbezogenen Luftqualitätsgrenzwerte (Stickstoffdioxid, Feinstaub) hier eingehalten werden.

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen

##### *Biotop- und Nutzungstypen*

Der Großteil des Geltungsbereichs (70 %) ist von versiegelten Flächen beziehungsweise Bauwerken (Biotoptypen-Code nach LUBW [2009]: 60.21, 60.10) eingenommen, weitere 22 % von Zierrasen (33.80). Dieser ist häufig von einheimischen und fremdländischen Gehölzen bestanden und weist teilweise Trockenheitszeiger auf (BIOPLAN 2014).

Die restliche Fläche wird von frisch eingesäeter Grünlandvegetation (33.62), grasreicher Ruderalvegetation (35.64), Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (35.62), Parkwald (59.50), Heckenzäunen (44.30), Hecken und Gebüsch mit naturraumuntypischer Artenzusammensetzung beziehungsweise nicht heimischen Straucharten (44.21, 44.22, 44.11, 44.12), sehr kleinflächigem Gebüsch mittlerer Standorte

(42.20), Brombeer-Gestrüppen (43.11), Bodendecker-Anpflanzungen (60.53) und kleinen bepflanzten Grünflächen (60.50) eingenommen (BIOPLAN [2014] und Nachkartierung der Geltungsbereichsränder durch die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH [2017]).

Der Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs setzt sich zusammen aus Einzelbäumen sowie Bäumen in Baumreihen und Baumgruppen (45.10, 45.20, 45.30) auf geringwertigen sowie mittelwertigen Biotoptypen und umfasst 155 Bäume (BIOPLAN 2014, EILING 2014, Nachkartierung durch die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH 2017, durch neuere Daten der Stadt Heidelberg aktualisiert), nicht eingeschlossen die Exemplare im flächig erfassten Biotoptyp "Parkwald". Einige werden aufgrund ihres Alters, so die Eiben-Gruppe (*Taxus baccata*) am Turmgebäude, von BIOPLAN (2014) als erhaltenswert eingestuft. Des Weiteren werden von BIOPLAN (2014) fünf weitere Laubbäume im Zentrum des Geltungsbereichs als erhaltenswert gekennzeichnet.

Die Bewertung der Biotoptypen einschließlich der Bäume erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung (UM 2010); es resultieren für den Ist-Zustand 356.276 Ökopunkte.

### *Tiere*

Es wurden Untersuchungen zum Brutvogelbestand von BIOPLAN (2014) und zur Fledermausfauna (HEINZ 2014) des Geltungsbereichs durchgeführt. Im Rahmen der Begehungen zur Erstellung des bio-ökologischen Gutachtens von BIOPLAN (2014) wurde außerdem auf Reptilien und geschützte Heuschreckenarten geachtet; Nachweise wurden nicht erbracht.

23 Vogelarten wurden im Plangebiet nachgewiesen, davon 19 Brutvögel. Drei der Brutvogelarten (Turmfalke, Mauersegler und Haussperling) werden in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt, der Fitis in Gefährdungskategorie 3 (gefährdet). Der Haussperling wird zudem in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2016) in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt. Bei den Brutvogelarten Halsbandsittich und Straßentaube handelt es sich nicht um heimische Brutvogelarten, sondern um regelmäßig in Baden-Württemberg brütende, gebietsfremde Vogelarten (BAUER et al. 2016). Alle weiteren Brutvogelarten des Geltungsbereichs sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt; der Turmfalke und der Grünspecht sind streng geschützt.

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) wurde als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfasst. Sie ist in der Roten Liste Baden-Württembergs der Vorwarnliste zugeordnet und in der aktuellen Roten Liste Deutschlands in der Gefährdungskategorie 3 aufgeführt.

Die Fledermauserfassung erfolgte durch nächtliche Detektor-Begehungen und Kontrolle potentieller Gebäudequartiere. Die Wohnheime und Gebäude mit Flachdächern weisen kaum Quartiermöglichkeiten auf, die anderen Gebäude weisen teils eigentlich sehr gut für Fledermäuse geeignete Dachstühle auf, die diesen aber nicht zugänglich sind. Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Fledermäuse sind vorhanden und erreichbar. Bei Gebäude 3615 wies der Dachstuhl Einschulpmöglichkeiten auf, war der Gutachterin aber nicht zugänglich. Mit den Detektor-Begehungen wurden die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus und der Kleine Abendsegler nachgewiesen, wobei der Großteil der Rufe von der Zwergfledermaus stammt. Mit einem Rufnachweis wurde außerdem eine Art der Gattung Mausohrfledermäuse registriert, ein weiterer Nachweis wurde der Gattung Abendsegler zugeordnet. Es ist davon auszugehen, dass ausschließlich die Zwergfledermaus eine engere räumliche Bindung an den Geltungsbereich aufweist; der Kleine Abendsegler überfliegt das Gebiet lediglich. Aufgrund der geringen Jagdhabitateignung durch den

hohen Versiegelungsgrad war die Zahl jagender Fledermäuse im Gebiet gering (in der Regel waren nur einzelne Individuen zu hören, selten zwei gleichzeitig).

#### □ Schutzgut Landschaftsbild

Der Wert des Geltungsbereichs für das Landschaftsbild ist im aktuellen Zustand gering. Mit den weitläufig verteilten Funktionsbauten und der Abschirmung mit Zäunen und Stacheldraht wirkt er baulich und gestalterisch als "Fremdkörper" (STADT HEIDELBERG 1997) und aufkommender Jungwuchs von Götterbäumen zeugt zudem von ausbleibender Pflege.

Lediglich einige der älteren Gebäude in der Osthälfte des Geltungsbereichs sind von Wert für das Landschaftsbild und geben dem Plangebiet eine besondere Identität (HÄHNIG, GEMMKE UND FROMM 2017).

#### □ Schutzgut Mensch und Erholung

Auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wirken als Schallquellen die hochfrequentierte Karlsruhe Straße (Osten), die Ortenauer Straße (Norden), die Freiburger Straße (Süden), die Kolbenzeil (Westen), die Straßenbahnlinien 23 und 24 (Osten) sowie die etwa 550 m westlich gelegene Eisenbahnstrecke ein. Die entsprechenden Emissionspegel wurden von WSW & PARTNER GMBH (2014) ermittelt, die Schallausbreitung im Geltungsbereich basierend auf den zu erhaltenden Gebäuden modelliert (WSW & PARTNER GMBH 2014).

Am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) werden die Orientierungswerte weitgehend eingehalten, entlang der Straßen jedoch überschritten. An den der Karlsruher Straße zugewandten Fassaden wurden Pegel über 70 dB(A) ermittelt, an den rückwärtigen Fassaden derselben Gebäude wurde der Orientierungswert teilweise eingehalten.

Bei Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) im Inneren des Plangebiets mit 42 - 45 dB(A) eingehalten, zu den Rändern aber teils deutlich überschritten. An den straßenzugewandten Fassaden der am höchsten belasteten Karlsruher Straße erreichen die Schallpegel 62 und 64 dB(A), also eine Überschreitung um bis zu 19 dB(A). Für diese Häuserseiten ist jedoch keine Wohnnutzung vorgesehen (HÄHNIG, GEMMKE UND FROMM 2017).

Das Plangebiet ist gut an das städtische und überregionale Straßennetz, an das inner- wie außerstädtische Fahrradverkehrsnetz sowie an Straßenbahn- und Busnetz angeschlossen. Der Knotenpunkt Karlsruhe Straße / Freiburger Straße / Christian-Bitter- Straße im Südosten (wichtigste Erschließungsachse des Geltungsbereichs) hat gegenwärtig an zwei von vier Knotenpunktsarmen keine Fußgängerquerungen.

#### • Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zwei der Bestandsgebäude des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, die Sporthalle (ehemalige Exerzierhalle), und das Wilson Theater (ehemalige Reithalle) haben Eigenschaften von Kulturdenkmälern.

Eine Fernwärmeleitung durchquert den Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung, ferner verlaufen Wasserleitungen (Westen einschließlich Kolbenzeil-Sackgasse, Süden, Osten) und eine Gasleitung (Osten) am Rand des Geltungsbereichs. Weitere Leitungen aus der US-amerikanischen Besatzungszeit befinden sich innerhalb des Geländes, diese bleiben voraussichtlich nicht erhalten. Zum Verlauf von Telekommunikationsleitungen liegen zurzeit keine Informationen vor.

- **Status-Quo-Prognose und Alternativenprüfung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich zunächst vielen Vögeln als Bruthabitat, den Fledermäusen wohl auch weiterhin nur als Teiljagdhabitat dienen. Bei weiterhin ausbleibender Instandhaltung und Pflege wird die Lebensraumeignung für beide Tiergruppen über die Jahre hinweg zunehmen. Die festgestellten Biotoptypen werden je nach Pflegeregime verbleiben wie bisher oder weiter ruderalisieren beziehungsweise verbuschen.

Der überwiegend negative Einfluss des Geländes aufs Landschaftsbild würde sich bei ausbleibender Gebäude- und Vegetationspflege weiter verschlechtern (dies bezieht sich jedoch nicht auf die zwei denkmalgeschützten Gebäude, die ohnehin zu erhalten sind).

Ansonsten ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung keine voraussehbaren Änderungen am Ist-Zustand.

- Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens**

- Schutzgut Boden

Das Vorhaben führt zu einer Netto-Neuversiegelung auf 611 m<sup>2</sup>, was 0,6 % der Fläche des Geltungsbereichs entspricht. Jedoch sind auf mindestens 0,93 ha (40 %) der Dachfläche der Neubauten Dachbegrünungen vorgesehen, sodass hier ein Teil der Bodenfunktionen beibehalten wird. Diese Flächenannahme beruht auf Festsetzung 10.3 des Bebauungsplans, nach der die Flachdächer prinzipiell zu 80 % zu begrünen sind, abweichend aber 40 % der Dachfläche mit Solaranlagen ohne Begrünung darunter versehen werden kann. Die Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden ergibt unter Einbezug der Dachbegrünung als Minderungsmaßnahme einen Kompensationsüberschuss von 15.617 Ökopunkten (siehe unten, "Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung" und Kapitel 6.1).

Es kommt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

- Schutzgut Wasser

Durch Versickerungssystemen des Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen (wo schadlos möglich) und die Retentionsfähigkeit der begrünten Dächer der Neubauten tritt durch das Vorhaben für das Wasser eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ein. Dazu trägt auch die Anlage eines naturnah gestalteten Stillgewässers bei.

- Schutzgut Klima und Luft

Der Grünflächenanteil (insbesondere der Quartierspark und die begrünten Innenhöfe), das Gewässer im Quartierspark, der Baumbestand und die Dachbegrünung im Plan-Zustand wirken geländeklimatisch ausgleichend und dämpfen die Belastungen

des Stadtklimas. Das KLIMOPASS-Modellprojekt "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" weist dem Rahmenplan Hospital trotz baulicher Verdichtung des Areals eine wesentliche Verbesserung des Stadtklimas nach.

Durch die Umsetzung der Planung entsteht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen innerhalb des Geltungsbereichs, der Großteil davon entfällt jedoch auf das Gewerbe, das vorwiegend im östlichen beziehungsweise südöstlichen Teil des Geltungsbereichs angesiedelt ist. Da dieser Teil bereits durch das Verkehrsaufkommen in der Karlsruher Straße belastet ist, ist die zusätzliche Belastung der Luft nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht als erheblich einzustufen.

#### □ Schutzgut Tiere und Pflanzen

##### *Schutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)*

Für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich bei der Umsetzung der Planung des Bebauungsplans Änderungen der Biotoptypen im gesamten Planungsgebiet.

Ca. 26 % (2,66 ha) der Gesamtfläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Rohrbach Hospital" entfallen auf Straßen- und sonstige Verkehrsflächen einschließlich der versiegelten Flächen des Quartiersparks. Auf die Baugrundstücke entfällt unter Annahme einer 50-prozentigen Überschreitung der Grundflächenzahl mit Nebenanlagen eine versiegelte Fläche von 4,57 ha. Bei der Restfläche von 2,34 ha der Grundstücksflächen wird angenommen, dass diese mindestens mit Zierrasen begrünt werden. Insgesamt sind 7,16 ha des Geltungsbereichs im Planzustand versiegelt.

Auf sonstige mit Zierrasen oder Fettwiese mittlerer Standorte begrünzte Flächen in öffentlichen Parks und Grünanlagen entfallen insgesamt ca. 4,9 ha.

Es wird davon ausgegangen, dass jeweils mindestens 40 % der Dachflächen der Neubauten begrünt werden. Dies ergibt zusammen eine Fläche von 0,93 ha mit Dachbegrünung. Diese Flächenannahme beruht auf Festsetzung 10.3 des Bebauungsplans, nach der die Flachdächer prinzipiell zu 80 % zu begrünen sind, abweichend aber 40 % der Dachfläche mit Solaranlagen ohne Begrünung darunter versehen werden kann.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans stehen 155 Bäume, die einzeln zu erfassen waren. Für die Umsetzung des Vorhabens müssen 119 Bäume gefällt werden, davon 70, die aufgrund ihres Stammumfangs nach Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg zu ersetzen sind. Unter die Baumschutzsatzung fallen auch Bäume, die dem Biototyp "Parkwald" angehören, der lediglich flächig erfasst wird, und die daher nicht in die Bilanzierung des aktuellen Zustands einfließen. Durch die vorgesehene Neupflanzung von 270 Bäumen wird die Erfüllung der Bedingungen der Baumschutzsatzung gewährleistet. Für die Ermittlung der Anzahl und Art der Bäume im Planzustand wurde neben der diesbezüglich aktualisierten Fassung des Bebauungsplans vom 15.11.2019 auch die zugehörigen textlichen Festsetzungen einbezogen: Festsetzung 14.2 legt die Neupflanzung von 2 Bäumen je 400 m<sup>2</sup> nichtüberbaubare private Grundstücksfläche fest.

Die Bilanzierung des Schutzgutes Pflanzen ergibt unter Einbezug des Baumbestandes einen Kompensationsüberschuss von 10.359 Ökopunkten.

### *Schutzgut Tiere*

Von baubedingten Auswirkungen sind in erster Linie Brutvögel durch den zeitweisen Verlust von Nistplätzen sowie Insekten und bodenlebende Organismen betroffen. Unter Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 8.2 aufgeführten Maßnahmen sowie aufgrund des entstehenden Lebensraums (größerer Baumbestand, Gründächer) nach vollständiger Umsetzung der Planung verbleiben für diese Gruppen nach Abschluss des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Unter Voraussetzung einer Überprüfung von Gebäuden und Baumbestand auf Fledermausquartiere (und falls nötig Quartiersverschluss sowie Ausbringung von Ersatzquartieren) kann eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Gruppe ausgeschlossen werden (Maßnahme-Nr. V2, V3 und A2).

Die mögliche anlagebedingte Beeinträchtigung von Brut- und Rastvögeln durch das Vogelschlagsrisiko an Glasfassaden und anderen Glasflächen werden, unter Voraussetzung ihrer Durchführung, durch Maßnahme-Nr. V5 vermieden. Ansonsten entstehen für das Schutzgut Tiere keine anlagebedingten Beeinträchtigungen. Durch die Grünflächen, Dachbegrünungen und das naturnah gestaltete Stillgewässer im Quartierspark werden ihre Lebensbedingungen gegenüber dem Ist-Zustand verbessert.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die bei der Nutzung von UV-reichen Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung für nachtaktive Insekten und Vögel sowie jagende Fledermäuse eintreten würden, können durch Festsetzungen ausgeschlossen werden (siehe Maßnahme-Nr. V4).

Weitere Tiergruppen sind von betriebsbedingten Auswirkungen nicht erheblich betroffen.

#### □ Schutzgut Landschaftsbild

Der Einsatz von Baumaschinen, insbesondere Baukränen, führt zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, was aber auf Grund des urbanen Charakters des Planungsgebiets nicht als erheblich einzustufen ist. Das Vorhaben führt dauerhaft durch die Aufhebung bestehender Vorbelastungen wie der Einzäunung des Areals und durch größere Grünanlagen zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

### Schutzgut Mensch und Erholung

Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und als nicht erheblich einzustufen. Ebenso ist nicht mit erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Um erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen für den Menschen durch Schall zu vermeiden, ist die Erstellung und Ausführung eines Schallschutzkonzeptes, wie von WSW & PARTNER GMBH (2019) beschrieben, erforderlich: Insbesondere an den Fassaden entlang der Straßen Freiburger Straße und Karlsruher Straße treten am Tag Überschreitungen der Orientierungswerte auf, ansonsten werden sie weitgehend eingehalten. Auch nachts kommt es an den den Straßen zugewandten Fassaden zu Überschreitungen sowohl der Orientierungs- als auch der Immissionsgrenzwerte. Unter Berücksichtigung des Schallschutzkonzeptes (Kapitel 8.1.3) bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht jedoch keine Bedenken.

Laut Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE UND FROMM 2017) ist für die am stärksten durch Lärm belasteten, der Karlsruher Straße zugewandten Gebäudeteile ohnehin keine Wohnnutzung vorgesehen.

An den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen wird in Folge der Durchführung des Bebauungsplans eine Zunahme des Verkehrslärms zwischen 0 dB und maximal 1,6 dB erwartet, die in Anlehnung an das 3-dB-Kriterium der Verkehrslärmschutzverordnung als nicht erheblich einzustufen ist. Zunahmen bis 1,6 dB sind entlang der Ortenauer Straße, der Kolbenzeil und der Freiburger Straße zu erwarten, doch treten keine Werte über dem von der WSW & PARTNER GMBH (2019) angewandten Beurteilungskriterium 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht auf. Im Bereich der Karlsruher Straße, wo bereits im Nullfall (Nicht-Entwicklung des Geltungsbereichs) Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht um bis zu 9 dB überschritten werden, kommt es zu nach Gutachter (WSW & PARTNER GMBH 2019) geringfügigen und zumutbaren Zunahmen von bis zu 0,3 dB, die deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle und im Bereich der täglichen Schwankung der Verkehrsmengen liegen. Eine Lösung ist nach WSW & PARTNER GMBH (2019) im gesamtstädtischen Zusammenhang zu diskutieren.

Bezüglich des Parkhauses zeigt sich, dass unter Berücksichtigung der von WSW & PARTNER GMBH (2019) dargestellten Schallschutzmaßnahmen am Tag ein verträglicher Betrieb der Quartiersgarage möglich ist. In der Nacht ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 1 - 3 dB. Es ist im weiteren Planungsprozess zu diskutieren, ob die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen im Einzelfall als zumutbar einzustufen sind.

Das nach Durchführung des Vorhabens erhöhte Verkehrsaufkommen beschränkt sich überwiegend auf den gewerblichen genutzten östlichen und südöstlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Der Anwohnerverkehr im westlichen und zentralen Bereich des Geltungsbereichs entspricht dagegen dem der umliegenden Siedlungsgebiete. Zudem werden im Wohngebiet verkehrsberuhigte Bereiche angelegt.

- Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Auf Grund des Erhalts von acht historischen Gebäude und des Erhalts der Fernwärmeleitung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist baubedingt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen. Eventuelle Funde von Bodendenkmälern bei den Bauarbeiten werden unverzüglich dem Kurpfälzischen Museum Heidelberg mitgeteilt. Ebenso sind anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen.

- **Umweltbezogene Zielvorstellungen für das Bebauungsplangebiet**

Im Bebauungsplan sowie in den Erläuterungen zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE, FROMM 2017) sind umweltbezogene Ziele formuliert. Sie entsprechen den in Kapitel 2 dargestellten Rechtsgrundlagen und übergeordneten Planungsvorgaben des Projekts hinsichtlich der Umweltbelange.

Vorgesehen sind:

- ▶ Ein generell hoher Grünanteil der Freiräume, speziell
- ▶ der Quartierspark im Norden des Geltungsbereichs,
- ▶ gemeinschaftliche Grünflächen um die Bestandsgebäude an der Karlsruher Straße und die Gebäude nördlich des Quartiersparks sowie
- ▶ private Gärten in den Erdgeschosszonen der Blockstrukturen,
- ▶ eine hohe Anzahl von Bäumen im Gelände, insbesondere
- ▶ in hoher Dichte rund um die freie Mitte des Parks,
- ▶ ein kleines Baumcarrée im Süden und ein Baumdach im Norden des Freiburger Platzes,

- ▶ eine Baumreihe entlang der Karlsruher Straße und
- ▶ eine doppelte Baumreihe in östlicher Verlängerung des Kolbenzeilplatzes,
- ▶ der Erhalt möglichst vieler Bestandsbäume,
- ▶ die Anlage eines naturnah gestalteten Teichs,
- ▶ Röhrichtgürtel am Teichufer zur Reinigung und Filterung der Niederschlagswassereinleitung,
- ▶ extensive Wiesenbereiche im Park,
- ▶ Dachbegrünungen,
- ▶ Erdüberdeckung aller Tiefgaragen (grüne Innenhofsituationen) und
- ▶ □ ein Niederschlagswasserkonzept mit Entwässerung der meisten Dächer in die Flächen (über Tiefgaragen-Gründächer, Rigolensysteme und Versickerungsmulden).

Empfehlungen des Stadtklimagutachtens werden mit den geplanten Grün- und Freiflächen einschließlich eines Gewässers, der Verringerung des Versiegelungsgrades, Dachbegrünungen und der Pflanzung von Straßenbegleitgrün umgesetzt.

Nicht erreicht werden kann der vollständige Schutz der gemäß § 2 der Heidelberger Baumschutzsatzung zu schützenden Bäume. Es erfolgen jedoch Neupflanzungen in ausreichender Anzahl.

Durch die Heidelberger Fernwärmesatzung ist vorgegeben, dass der Geltungsbereich ans Heidelberger Fernwärmenetz anzuschließen ist. Nach dem Energiekonzept Konversionsflächen der Stadt Heidelberg ist bei Neubauten der Passivhausstandard einzuhalten und bei Bestandsimmobilien eine energetische Sanierung durchzuführen; Dachflächen sind für den Einsatz von Solaranlagen zu nutzen. Weitere Vorgaben enthalten die Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg und der "Masterplan 100 % Klimaschutz".

Weitere umweltbezogene Zielvorstellungen aus den übergeordneten Planungen, deren Integration bei Konkretisierung der Planung denkbar ist, können

- ▶ die Kriterien des Handlungsleitfadens zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg (STADT HEIDELBERG o.J.) bei der Anlage der Dachbegrünungen und
- ▶ die Empfehlung des Stadtklimagutachtens (GEO-NET UMWELTCONSULTING, ÖKOPLANA & GROß 2015) zur Verwendung heller Farben und Baumaterialien im Haus- und Straßenbau und zur Begrünung von Fassaden sein.

#### ● **Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Beeinträchtigungen**

##### □ **Schutzgut Boden**

Zur Vermeidung und Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen von Boden tragen die DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten", 2002) und die BBodSchV ("Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung", 1999) bei. Ihre Einhaltung liegt in der Verantwortung der örtlichen Bauleitung. Die Begrünung der Dächer wird in der Bilanzierung des Schutzguts Boden als Minderungsmaßnahme einberechnet (LUBW 2012).

##### □ **Schutzgut Wasser**

Die Bestimmungen der "Verordnung der Stadt Mannheim als untere Wasserbehörde zugunsten des Trinkwasserversorgers MVV Energie AG zum Schutz des Grundwassers

im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage 'Mannheim-Rheinau' früher 'Rheinau'" sowie die SchALVO sind einzuhalten.

Nach dem Fachgutachten der CDM SMITH CONSULT GMBH (2016) sollten zur Ermöglichung der Versickerung die ersten beiden (und gegebenenfalls die darunterliegenden) Bodenschichten gegen wasserdurchlässigeres Material ausgetauscht oder durch bauliche Maßnahmen überbrückt werden. Die extensive Dachbegrünung dient durch die Retentionsfähigkeit begrünter Dächer ebenfalls der Minderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

#### □ Schutzgut Mensch und Erholung

Der Bebauungsplan erfordert ein Schallschutzkonzept (WSW & PARTNER GMBH 2019). Zusammengefasst sind dies die in Kapitel 8.1.3 ausführlicher und mit ihren Ausnahmen aufgeführten Maßnahmen

- ▶ passive Schallschutzmaßnahmen (Anforderungen an die Außenbauteile der Gebäude),
- ▶ der Einbau fensterunabhängiger, schallgedämmter Lüftungen oder Durchführung gleichwertiger Maßnahmen in schutzbedürftigen Räumen, die zum Nachtschlaf genutzt werden, und der Ostfassaden zur Karlsruher Straße in schutzbedürftigen Räumen,
- ▶ die Unzulässigkeit von Außenwohnbereichen an den Ostfassaden zur Karlsruher Straße und
- ▶ die Grundrissorientierung bei Wohnnutzung für zum Nachtschlaf genutzte Aufenthaltsräume der Gebäude entlang der Karlsruher Straße und Unzulässigkeit öffentlicher Fenster solcher Räume, wenn sie an der der Karlsruher Straße zugewandten Fassade liegen.

#### □ Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Erhalt und die Neupflanzung von Bäumen sowie die Anlage öffentlicher Grünflächen und Dachbegrünungen tragen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen bei.

Die Einhaltung der Vorgaben der DIN 18920, RAS-LP 2, RAS-LP4, ZTV-Baumpflege und der Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg (siehe Kapitel 8.1) liegt in der Verantwortung der örtlichen Bauleitung.

Das Vorhaben wie im Erläuterungsbericht zum Rahmenplan (HÄHNIG, GEMMKE & FROMM 2017) beschrieben beinhaltet als Bestandteile zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere

- ▶ den Erhalt möglichst vieler Bestandsbäume (Nistplätze für Brutvögel, potentielle Fledermausquartiere in der Zukunft),
- ▶ die Neupflanzung von Bäumen (Nistplätze für Brutvögel, potentielle Fledermaus- Jagdhabitats und -leitstrukturen),
- ▶ □ die Anlage des extensiven Wiesenbereichs im Quartierspark (Ansiedlung von Insektenarten, Nahrung für Brutvögel und Fledermäuse),
- ▶ □ die Schaffung des Stillgewässers (Amphibien- und Insektenlebensraum, Jagdhabitat für Vögel und Fledermäuse) und

- ▶ □ den Erhalt historischer Gebäude (Nistplätze für Brutvögel, potentielle Fledermausquartiere).

Bei Gebäudesanierungen ist der Verlust der Lebensstätten der Vögel und Fledermäuse zeitlich vorlaufend mittels der Ausbringung von Nisthilfen und Ersatzquartieren auszugleichen und ihre Tötung und Verletzung sowie die Beschädigung und Zerstörung ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden (Maßnahmen-Nr. V1 bis V3, A1 und A2). Als allgemeine Vorschrift zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere ist die RAS-LP4: "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" (1999) einzuhalten.

Neben den in der Planung bereits enthaltenen Aspekten zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere werden betriebsbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen der Insekten sowie gegebenenfalls langfristig von Fledermäusen und nachtaktiven Vögeln durch den Einsatz von UV-arter, nach unten abstrahlender Außenbeleuchtungen ausgeschlossen (Maßnahme-Nr. V4, siehe Kapitel 8.2), anlagebedingte, erhebliche Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvögeln durch den Einsatz von Vogelschutzglas bei Flächen hohen Vogelschlagsrisikos (Maßnahme-Nr. V5, ebenda).

Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere wird somit unter Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 8 genannten Maßnahmen-Nr. V1 bis V5 sowie A1 und A2 vermieden.

#### ● **Artenschutzmaßnahmen**

Die Maßnahmen, deren Umsetzung ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließt, sind zum einen die zur Konfliktvermeidung beitragenden Maßnahmen:

- ▶ Bauzeiten- und Ausführungsbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungs- und Abrissarbeiten (Maßnahme-Nr. V1),
- ▶ Kontrolle der vom Vorhaben betroffenen Gebäude auf eine Nutzung durch Fledermäuse (Maßnahme-Nr. V2),
- ▶ Überprüfung des Baumbestands auf potentielle Fledermausquartiere sowie Kontrolle und Verschluss festgestellter Quartiere (Maßnahme-Nr. V3),
- ▶ Verwendung von UV-arter, nach unten abstrahlender Leuchten für die Straßen- und Gebäudebeleuchtung (Maßnahme-Nr. V4) und
- ▶ Verwendung von vogelfreundlichem Glas beim Einbau von Glasfassaden und ähnlichem (Maßnahme-Nr. V5).

Zum anderen führen die folgenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Ausbleiben artenschutzrechtlicher Tatbestände:

- ▶ Ausbringen von Nisthilfen für in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Vogelarten (Maßnahme-Nr. A1) und
- ▶ Ausbringen von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten (Maßnahme-Nr. A2).

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist durch eine umweltfachliche Bauüberwachung zu begleiten, die sich regelmäßig mit der Unteren Naturschutzbehörde abstimmt. Sie begleitet die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern in Kapitel 8.2.

Die Hinweise in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan führen aus, dass in die Mauern und Fassaden von Neubauten und Bestandsgebäuden der Einbau von Niststeinen und Nistkästen für Höhlen und Halbhöhlenbrüter sowie von Kästen für Fledermäuse vorgesehen werden sollte. Eine Durchführung dieses Hinweises ist im Sinne der Maßnahme-Nummern A1 und A2.

#### □ **Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Das Vorhaben führt zu einer Netto-Neuversiegelung auf 611 m<sup>2</sup>. Dies entspricht 0,6 % der Fläche des Geltungsbereichs. So ergibt sich aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden ein vorläufiges Kompensationsdefizit von 2.943 Ökopunkten (gemäß LUBW [2012]).

Auf mindestens 0,93 ha (40 %) der Dachfläche der Neubauten sind Dachbegrünungen vorgesehen, für die als Minderungsmaßnahme nach LUBW (2012) ein Wertstufengewinn von 0,5 für die Bodenfunktionen gegenüber der Versiegelung angenommen wird. Die Minderungsmaßnahme Dachbegrünung erbringt 18.560 Ökopunkte. **Die Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden ergibt damit einen Kompensationsüberschuss von 15.617 Ökopunkten** (siehe Kapitel 6.1).

Da die Gehölz-Pflanzliste der textlichen Festsetzungen (Stand 15.11.2019) vor allem nicht heimische Arten beinhaltet, wurde für die Baumneupflanzungen im Sinne einer worst-case-Analyse von nicht heimischen Arten ausgegangen. Bei den sechs Bäumen des aktuellen Geltungsbereichszustands, bei denen Art beziehungsweise Umfang nicht bekannt waren, wurde, ebenfalls im Sinne einer worst-case-Analyse, von heimischen Gehölzen und einem Umfang von 130 cm (Mittelwert im Geltungsbereich) ausgegangen. Für das Schutzgut Pflanzen entsteht durch die Umsetzung der Planung unter Anwendung der Methoden der ÖKVO und unter den obigen Annahmen ein **Kompensationsüberschuss von 10.359 Ökopunkten** (siehe Kapitel 6.4).

Somit ergibt sich bei der Bewertung durch Bilanzierung mittels Ökopunkten nach ÖKVO sowohl für das Schutzgut Pflanzen als auch für das Schutzgut Boden ein Kompensationsüberschuss.

Das Schutzgut Tiere profitiert insgesamt vom Zustand nach Umsetzung der Planung. Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen für nachtaktive Insekten sowie für Fledermäuse und nachtaktive Vögel können durch die Verwendung UV-armer und nach unten abstrahlender Außenbeleuchtungen vermieden werden (Maßnahme-Nr. V4). Maßnahme-Nr. V5, die Verwendung von Vogelschutzglas bei Fassaden und anderen Glasflächen hohen Vogelschlagrisikos, verhindert anlagenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen auf Brut- und Rastvögel. Verringerungen des Nistplatzangebots für Vögel und möglicherweise des Quartierangebots für Fledermäuse werden durch die Ausbringung von Nistkästen und Fledermauskästen vermieden (Maßnahmen-Nr. A1 und Nr. A2). Unter Berücksichtigung der Maßnahmen-Nr. V1 bis V5 sowie A1 und A2 können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ausgeschlossen werden. Es verbleibt kein Kompensationsbedarf.

Für das Schutzgut Wasser bewirkt das Vorhaben trotz geringfügig höherer Versiegelung gegenüber dem Ist-Zustand eine Verbesserung, da Niederschlagswasser von den versiegelten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs wo schadlos möglich der Versickerung zugeführt wird, und durch die Dachbegrünung der Neubauten und das Gewässer im Quartierspark große Retentionsflächen entstehen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft treten nicht ein.

Die geplante Durchgrünung wird die stadtklimatische Belastungssituation abmildern. Der Frischluftkorridor der Freiburger Straße wird nicht beeinträchtigt. Das Projekt "Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen - Modellvorhaben Heidelberg" weist im Gegenteil eine erhebliche Verbesserung des Stadtklimas im Plangebiet nach. Zusätzliche Immissionen von Luftschadstoffen durch Ziel- und Quellverkehr werden auf die Randbereiche des Geltungsbereichs, vor allem den Süden und Osten, konzentriert sein.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Menschen durch Schall können durch Maßnahmen auf Grundlage eines Schallschutzkonzepts vermieden werden. Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen werden durch verkehrsberuhigte Bereiche gemindert. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

Durch die Erhaltung acht historischer Gebäude sowie der Fernwärmeleitung und der Gas-, Wasser und Stromleitungen werden erhebliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter vermieden. Anlage- und betriebsbedingt ist ebenfalls mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### • Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen

Bei der Durchführung der Planung kommt es zum Verlust von 119 Bäumen. Davon sind 70 Bäume gemäß der Baumschutzsatzung (BaumSchS) der Stadt Heidelberg zu ersetzen, was durch die umfangreiche Neupflanzung von Bäumen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans der Fall ist. Zur Minimierung und zum Ausgleich nicht vermeidbarer Verluste werden folgende Empfehlungen auch im Sinne der BaumSchS und des Erläuterungsberichts zum Rahmenplan aufgestellt:

- ▶ Erhalt des vorhandenen Baumbestandes im größtmöglichen Umfang.
- ▶ □ Die als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und während der Bauarbeiten gemäß DIN 189202 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen. Bei Abgang sind die Bäume gleichartig in der unten genannten Mindestqualität zu ersetzen.
- ▶ □ Durchführung der durch die BaumSchS vorgeschriebenen Ersatzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.
- ▶ Ausgleich auch der nicht in die BaumSchS fallenden zu entfernenden Bäume durch Baumneupflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Umfang der Pflanzungen entsprechend der Ökokonto-Verordnung [2010] ).
- ▶ □ Für anzupflanzende Bäume und Sträucher sind heimische, standortgerechte Laubholzarten gemäß LfU (2002) zu verwenden; Wahl der Gehölzarten zur Neupflanzung aus der Auswahlliste in Kapitel 10.2.
- ▶ Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
  - Einzelbäume (Laubbäume): Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mindestens 18 - 20 cm
  - Laubbäume in flächigen Pflanzungen auch: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 250- 300 cm

- Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm
- ▶ Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.
- ▶ Wege, Zufahrten und Stellplätze und sonstige befestigte Grundstücksflächen sind mit wasser-durchlässigen Materialien herzustellen.

### 13 Quellenverzeichnis

---

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden- Württembergs. 6 Fassung, Stand 31.12.2013, Naturschutz-Praxis Artenschutz.

BIOPLAN GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG (2014): Bio-ökologisches Gutachten für die Konversionsfläche "Hospital" in Heidelberg. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg, Stand 11.11.2014)- Heidelberg.

BMVBS BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG & BMVG  
BUNDESMINISTERIUM DER VERTEIDIGUNG (2010): Arbeitshilfen Boden- und Grundwasserschutz, Planung und Ausführung der Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Grundwasserverunreinigungen, 3. Auflage, Stand Juni 2010.

BMVBW BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN & BMVG  
BUNDESMINISTERIUM DER VERTEIDIGUNG (2010): Arbeitshilfen Boden- und Grundwasserschutz (Stand Juni 2010)

CDM SMITH CONSULT GMBH (2016): Ehemalige US-Liegenschaft U.S. Hospital, Karlsruher Straße, Heidelberg. Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens - Versickerungsversuche. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg; als Vorabzug vorliegend, Stand 18.01.2016).

DECOSTER, B. D. & DALE, D. (2012): Umwelttechnischer Zustandsbericht. Entwurfsfassung. Nachrichten Kaserne (Heidelberg Hospital). U.S. Army Garrison Baden- Württemberg. Heidelberg, Deutschland. ARLOC GE34G. Entwurf, Vorabnahme, erstellt für das Installation Management Command, Europe Region, Heidelberg, Germany. (Unveröffentlichtes Gutachten, Stand 08.06.2012.)

DER OBERBÜRGERMEISTER DER STADT HEIDELBERG (HRSG.) (o.J.): Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2015. Leitlinien und Ziele.

EILING INGENIEURE GMBH (2015): Konversionsflächen in Heidelberg. Erfassung des Baumbestandes auf der Konversionsfläche Hospital - Rohrbach. Weitergehende Baumuntersuchungen.

EISENBEIS, G. & EICK, K. (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft. - Heft 7 (2011).

GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, ÖKOPLANA & GROß, G. (2015): Stadtklimagutachten für die Stadt Heidelberg. Fortschreibung des Gutachtens von 1995.

- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.
- HÄHNIG, M., GEMMKE, M. & FROMM S. (2017): Rahmenplan, Ehemaliges Hospitalgelände, Heidelberg-Rohrbach. Anlage 02 zur Drucksache 0073/2017/BV. (Erstellt im Auftrag der Stadt Heidelberg.) 37 Seiten. Tübingen und Dettenhausen.
- HEINZ, B. (2014): Erfassung des Fledermausvorkommens im Bereich der Konversionsfläche "Rohrbach-Hospital" in Heidelberg. 20 Seiten. Neckargemünd/Dilsberg.
- IBK INGENIEUR- UND BERATUNGSBÜRO DIPL.-ING. GUIDO KOHNEN (2010): Stadt Heidelberg. Lärminderungsplanung. §§ 47 a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz. (Anlage A 05 zur Drucksache 0242/2010/BV) - Freinsheim.
- IFEU - INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG GMBH (2014): Konzept für den Masterplan 100 % Klimaschutz für die Stadt Heidelberg. Endbericht. - Heidelberg.
- LFU LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. - 1. Aufl. - Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1, Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim - Druckerei, Mannheim, 91 S.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. - Karlsruhe, 312 S.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestaltungen. Heft Bodenschutz 23, Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Heft Bodenschutz 24, Karlsruhe.
- MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2013): Liegenschaften der BlmA (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben), Nachrichten-Kaserne/US-Hospital, Historisch-genetische Kurzrekonstruktion. Hannover.
- MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2015): Konzept für weitere Maßnahmen Boden- und Grundwasserschutz, US Hospital, Heidelberg (WE 136941). (Unveröffentlichtes Gutachten, beauftragt durch OFD Niedersachsen.)
- NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM (1999): Landschaftsplan für das Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbands Heidelberg - Mannheim. (Bearbeitet von IUS Weisser & Ness GmbH. Bericht + Karten)

- NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM (2002): Klimauntersuchung Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim. (Bericht + Karten)
- NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG - MANNHEIM (2006): Flächennutzungsplan 2015/2020. (Bericht + Karten)
- NH NASSAUISCHE HEIMSTÄTTE PROJEKSTADT (2016): Konversion Heidelberg. Konversionsfläche Rohrbach-Hospital. Bericht zu den Vorbereitenden Untersuchungen gemäß § 141 BauGB (städtebauliche Sanierungsmaßnahme) sowie § 165 Absatz 4 BauGB (städtebauliche Entwicklungsmaßnahme). Zwischenbericht Stand: April 2016. (Im Auftrag der Stadt Heidelberg.)
- REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR (1994): Regionalplan Unterer Neckar.
- RP KA REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE, REFERAT 26 DENKMALPFLEGE (2012a): Bau- und Kulturdenkmale HD-Rohrbach. Auszug Bereich Karlsruher Straße 144. Kulturdenkmale gemäß DSchG.
- RP KA REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE, REFERAT 26 DENKMALPFLEGE (2012b): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A2, Begründung der Denkmaleigenschaft. Siedlung aus der Jungsteinzeit.
- R+T INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG (2016): Heidelberg Konversionsfläche Hospital. (Unveröffentlichte Präsentation vom 13.04.2016 im Auftrag der Stadt Heidelberg.)
- SFN SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH (2017): Bebauungsplan Hospital Rohrbach. Überprüfung der artenschutzrechtlichen Situation. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg) - Walldorf.
- STADT HEIDELBERG (1994): Stadtteilrahmenplan Rohrbach. Bestandsaufnahme, Prognose und Bewertung. - Heidelberg.
- STADT HEIDELBERG (1996): Satzung über den Schutz von Bäumen in Heidelberg (Baumschutzsatzung) vom 25. Juli 1996 (Heidelberger Stadtblatt vom 26. September 1996). - Heidelberg.
- STADT HEIDELBERG (1997): Stadtteilrahmenplan Rohrbach. Teil 2: Entwicklungskonzept und Maßnahmenvorschläge. - Heidelberg.
- STADT HEIDELBERG (2000a): Freiflächenstrukturkonzept. (Erstellt von BECKER GISEKE MOHREN RICHARD, Landschaftsplanung & Gartenarchitektur, Conradi, Braum & Bockhorst, Stadtplaner und Architekten, IUS - Institut für Umweltstudien.) - Heidelberg.
- STADT HEIDELBERG (2000b): Siedlungsstrukturkonzept. (Erstellt von Conradi, Braum & Bockhorst, Stadtplaner und Architekten.) - Heidelberg.
- STADT HEIDELBERG (HRSG.) (2004): Energiekonzeption 2010 der Stadt Heidelberg. Fortschreibung der Energiekonzeption 2004. - Heidelberg.

STADT HEIDELBERG (2006): Satzung über die öffentliche Fernwärmeversorgung der Stadt Heidelberg (Fernwärmesatzung - FernWS) vom 7. Dezember 2006 (Heidelberger Stadtblatt vom 20. Dezember 2006). - Heidelberg.

STADT HEIDELBERG (HRSG.) (2008): Modell Räumliche Ordnung. Flächenbilanz 1999-2007. - Heidelberg. - Heidelberg.

STADT HEIDELBERG (2012): Artenschutzplan Heidelberg - Erhalt der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft. Artenhilfsmaßnahmen, Biotopmanagement und -pflege.

STADT HEIDELBERG (2016): Drucksache 0221/2016/BV. Betreff: Energie-Konzept- Konversionsflächen. Beschlussvorlage.

STADT HEIDELBERG (o.J.): "Heidelberger Dach(g)arten" - Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg.

STADT MANNHEIM (2014): Verordnung der Stadt Mannheim als untere Wasserbehörde zugunsten des Trinkwasserversorgers MVV Energie AG zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage 'Mannheim- Rheinau' früher 'Rheinau' vom 7. Januar 2014 (Heidelberger Stadtblatt vom 29. Januar 2014). - Heidelberg.

STHBA STAATLICHES HOCHBAUAMT HEIDELBERG & CDM SMITH CONSULT GMBH (2014): Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen (Phase I). Ehem. US-Liegenschaft U.S. Hospital, Karlsruher Straße, Heidelberg (WE 136941). (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Stand 26.05.2014.)

STHBA STAATLICHES HOCHBAUAMT HEIDELBERG & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016a): Abfalltechnische Untersuchung und Versiegelungsuntersuchung. Ehem. US- Liegenschaft US-Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941). (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben; als Entwurf vorliegend, Stand 04.03.2016.)

STHBA STAATLICHES HOCHBAUAMT HEIDELBERG & CDM SMITH CONSULT GMBH (2016b): Orientierende Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung kontaminationsverdächtiger Flächen (Phase IIa). Ehem. US-Liegenschaft US- Hospital, Karlsruherstraße, Heidelberg (WE 136941). (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben; als Vorabzug vorliegend, Stand 10.03.2016.)

VERBAND REGION RHEIN-NECKAR (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. - Mannheim.

UM MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO). Stand 19. Dezember 2010.

WSW & PARTNER GMBH (2014): Konversionsfläche "Hospital". Schalltechnische Untersuchung. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg, Stand 20.05.2014.)

WSW & PARTNER GMBH (2015): Konversionsfläche "Hospital". Ergänzende Schalltechnische Untersuchung. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg, Stand 01.10.2015.)

WSW & PARTNER GMBH (2017a): Heidelberg, Rohrbach, Bebauungsplan 'Hospital'. Schalltechnisches Gutachten, Sachstand frühzeitige Beteiligung. Stand: 08.11.2017. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg.)

WSW & PARTNER GMBH (2017b): Heidelberg - Rohrbach, Bebauungsplan 'Hospital', Vorschläge für Festsetzungen und Hinweise. Stand: 08.11.2017. (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Heidelberg.)

WSW & PARTNER GMBH(2019): Heidelberg, Konversionsfläche 'Hospital'. Bebauungsplan 'Rohrbach - Hospital'. Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan.

## 14 Anhang

**Tabelle 14-1.** Ökopunkte für den Ist- und den Plan-Zustand der Bäume innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplan "Rohrbach Hospital". Bei sechs Bäumen war der Stammumfang beziehungsweise die Art nicht erfasst. Es wurde konservativ von nicht heimischen Arten und von einem Stammumfang von 130 cm (entspricht dem Durchschnitt im Geltungsbereich) ausgegangen. Bei den Neupflanzungen wurde konservativ mit der Anpflanzung **nicht heimischer** Baumarten und einer Anpflanzung auf einem geringwertigen Biotoptyp (beispielsweise Zierrasen) gerechnet. Der Zuwachs nach 25 Jahren (Plan-Zustand) wurde für die Bestandsbäume mit 65 cm angenommen. Bei den Neupflanzungen wurden im Plan-Zustand Stammumfänge von 70 cm (im B- Plan verzeichnete Bäume) beziehungsweise 50 cm (Neupflanzungen aufgrund von Festsetzung 14.2, die der Pflanzliste 3. Ordnung mit schwächerwüchsigen Bäumen entstammen.)

| Art   | auf Bio-<br>top- typ<br>(Ist) | Ist-Zustand          |                          |                | Plan-Zustand         |                          |                |
|---|-------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------|
|   |                               | ÖP/cm<br>Fein- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte | ÖP/cm<br>Plan- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte |
| <b>Bisheriger Bestand an Bäumen, die einzeln erfasst wurden</b> |                               |                      |                          |                |                      |                          |                |
| k.A.  | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| k.A.  | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| k.A.  | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| k.A.  | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| k.A.  | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Abies alba</i>   | 33.80                         | 8                    | 60                       | 480            | 8                    | 125                      | 1.000          |
| <i>Acer campestre</i>   | 33.80                         | 8                    | 80                       | 640            | 8                    | 145                      | 1.160          |
| <i>Acer campestre</i>   | 44.22                         | 6                    | 66                       | 396            | 8                    | 131                      | 1.048          |
| <i>Acer platanoides</i>   | 33.80                         | 8                    | 101                      | 808            |                      |                          |                |
| <i>Acer platanoides</i>   | 33.80                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Acer platanoides</i>   | 33.80                         | 8                    | 160                      | 1.280          |                      |                          |                |
| <i>Acer platanoides</i>   | 35.64                         | 6                    | 115                      | 690            |                      |                          |                |
| <i>Acer platanoides</i>   | 44.30                         | 8                    | 200                      | 1.600          | 8                    | 265                      | 2.120          |
| <i>Acer platanoides</i>   | 60.51                         | 8                    | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                                      | 33.80                         | 8                    | 80                       | 640            |                      |                          |                |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                                      | 33.80                         | 8                    | 95                       | 760            |                      |                          |                |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                                      | 33.80                         | 8                    | 150                      | 1.200          |                      |                          |                |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                                      | 44.30                         | 8                    | 70                       | 560            |                      |                          |                |
| <i>Aesculus hippocastanum</i>                                   | 33.80                         | 4                    | 150                      | 600            |                      |                          |                |
| <i>Ailanthus altissima</i>                                      | 33.80                         | 4                    | 104                      | 416            |                      |                          |                |
| <i>Ailanthus altissima</i>                                      | 33.80                         | 4                    | 130                      | 520            |                      |                          |                |
| <i>Ailanthus altissima</i>                                      | 33.80                         | 4                    | 170                      | 680            |                      |                          |                |
| <i>Ailanthus altissima</i>                                      | 33.80                         | 4                    | 260                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Ailanthus altissima</i>                                      | 35.64                         | 3                    | 220                      | 660            | 4                    | 285                      | 1.140          |
| <i>Betula pendula</i>   | 33.80                         | 8                    | 100                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Betula pendula</i>   | 35.64                         | 6                    | 110                      | 660            | 8                    | 175                      | 1.400          |

| Art                                     | auf Bio-<br>top- typ<br>(Ist) | Ist-Zustand               |                          |                | Plan-Zustand         |                          |                |
|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------|
|   |                               | ÖP/cm<br>Fein- mo-<br>dul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte | ÖP/cm<br>Plan- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte |
| <i>Betula pendula</i>                   | 44.30                         | 8                         | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Betula spec.</i>                     | 33.80                         | 4                         | 105                      | 420            |                      |                          |                |
| <i>Carpinus betulus</i>                 | 43.11                         | 6                         | 85                       | 510            | 8                    | 150                      | 1.200          |
| <i>Carpinus betulus</i>                 | 43.11                         | 6                         | 96                       | 576            | 8                    | 161                      | 1.288          |
| <i>Carpinus betulus</i><br>"Fastigiata" | 60.50                         | 8                         | 18                       | 144            |                      |                          |                |
| <i>Carpinus betulus</i><br>"Fastigiata" | 60.50                         | 8                         | 100                      | 800            | 8                    | 165                      | 1.320          |
| <i>Carpinus betulus</i><br>"Fastigiata" | 60.50                         | 8                         | 120                      | 960            | 8                    | 185                      | 1.480          |
| <i>Cedrus atlantica</i><br>"Glauca"     | 44.12                         | 4                         | 180                      | 720            | 4                    | 245                      | 980            |
| <i>Cercidiphyllum japoni-<br/>cum</i>   | 33.80                         | 4                         | 200                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 33.80                         | 8                         | 60                       | 480            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 33.80                         | 8                         | 65                       | 520            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 33.80                         | 8                         | 80                       | 640            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 33.80                         | 8                         | 120                      | 960            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 44.11                         | 6                         | 32                       | 192            |                      |                          |                |
| <i>Cornus mas Hoch-<br/>stamm</i>       | 44.11                         | 6                         | 70                       | 420            |                      |                          |                |
| <i>Corylus colurna</i>                  | 33.80                         | 4                         | 90                       | 360            |                      |                          |                |
| <i>Corylus colurna</i>                  | 33.80                         | 4                         | 160                      | 640            | 4                    | 225                      | 900            |
| <i>Crataegus monogyna</i>               | 60.50                         | 8                         | 70                       | 560            |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 33.80                         | 8                         | 100                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 33.80                         | 8                         | 135                      | 1.080          |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 33.80                         | 8                         | 140                      | 1.120          |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 33.80                         | 8                         | 260                      | 2.080          |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 33.80                         | 8                         | 350                      | 2.800          |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 35.64                         | 6                         | 125                      | 750            |                      |                          |                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | 35.64                         | 6                         | 130                      | 780            | 8                    | 195                      | 1.560          |
| <i>Juglans nigra</i>                    | 33.80                         | 4                         | 140                      | 560            | 8                    | 205                      | 1.640          |
| <i>Juglans nigra</i>                    | 33.80                         | 4                         | 180                      | 720            | 8                    | 245                      | 1.960          |
| <i>Juglans nigra</i>                    | 33.80                         | 4                         | 190                      | 760            | 8                    | 255                      | 2.040          |
| <i>Juglans regia</i>                    | 33.80                         | 8                         | 100                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Laburnum</i>                         | 33.80                         | 4                         | 50                       | 200            |                      |                          |                |
| <i>Laburnum</i>                         | 33.80                         | 4                         | 100                      | 400            |                      |                          |                |
| <i>Malus silvestris</i>                 | 33.80                         | 8                         | 170                      | 1.360          |                      |                          |                |
| <i>Malus silvestris</i>                 | 33.80                         | 8                         | 180                      | 1.440          |                      |                          |                |

| Art                          | auf Bio-<br>top- typ<br>(Ist) | Ist-Zustand               |                          |                | Plan-Zustand         |                          |                |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------|
|                              |                               | ÖP/cm<br>Fein- mo-<br>dul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte | ÖP/cm<br>Plan- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte |
| <i>Picea abies</i>           | 33.80                         | 8                         | 200                      | 1.600          |                      |                          |                |
| <i>Picea abies</i>           | 33.80                         | 8                         | 220                      | 1.760          |                      |                          |                |
| <i>Picea abies</i>           | 44.12                         | 8                         | 40                       | 320            |                      |                          |                |
| <i>Picea omorika</i>         | 33.80                         | 4                         | 80                       | 320            |                      |                          |                |
| <i>Picea omorika</i>         | 33.80                         | 4                         | 115                      | 460            |                      |                          |                |
| <i>Picea omorika</i>         | 44.12                         | 4                         | 90                       | 360            |                      |                          |                |
| <i>Picea omorika</i>         | 44.12                         | 4                         | 160                      | 640            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 42                       | 168            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 43                       | 172            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 44                       | 176            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 48                       | 192            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 48                       | 192            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 52                       | 208            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 59                       | 236            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 62                       | 248            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 63                       | 252            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.62                         | 4                         | 68                       | 272            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.80                         | 4                         | 30                       | 120            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.80                         | 4                         | 140                      | 560            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.80                         | 4                         | 190                      | 760            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.80                         | 4                         | 220                      | 880            | 4                    | 285                      | 1.140          |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 33.80                         | 4                         | 220                      | 880            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 35.64                         | 3                         | 50                       | 150            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 35.64                         | 3                         | 230                      | 690            | 4                    | 295                      |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 35.64                         | 3                         | 260                      | 780            |                      |                          |                |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 44.22                         | 3                         | 171                      | 513            | 4                    | 236                      | 944            |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 44.22                         | 3                         | 201                      | 603            | 4                    | 266                      | 1.064          |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 44.22                         | 3                         | 222                      | 666            | 4                    | 287                      | 1.148          |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 44.22                         | 3                         | 226                      | 678            | 4                    | 291                      | 1.164          |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 44.22                         | 3                         | 230                      | 690            | 4                    | 295                      | 1.180          |
| <i>Platanus x acerifolia</i> | 60.53                         | 4                         | 191                      | 764            | 4                    | 256                      | 1.024          |
| <i>Populus spec.</i>         | 33.80                         | 4                         | 400                      | 1.600          |                      |                          |                |
| <i>Populus x canadensis</i>  | 35.64                         | 3                         | 300                      | 900            |                      |                          |                |
| <i>Prunus avium</i>          | 33.80                         | 8                         | 65                       | 520            |                      |                          |                |
| <i>Prunus avium</i>          | 33.80                         | 8                         | 100                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Prunus avium</i>          | 33.80                         | 8                         | 260                      | 2.080          |                      |                          |                |
| <i>Prunus avium</i>          | 33.80                         | 8                         | 450                      | 3.600          | 8                    | 515                      | 4.120          |
| <i>Prunus cerasus</i>        | 44.11                         | 6                         | 50                       | 300            |                      |                          |                |
| <i>Prunus cerasus</i>        | 44.11                         | 6                         | 80                       | 480            |                      |                          |                |

| Art   | auf Bio-<br>top- typ<br>(Ist) | Ist-Zustand               |                          |                | Plan-Zustand         |                          |                |
|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------|
|   |                               | ÖP/cm<br>Fein- mo-<br>dul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte | ÖP/cm<br>Plan- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte |
| <i>Prunus padus</i>   | 33.80                         | 8                         | 130                      | 1.040          |                      |                          |                |
| <i>Prunus padus</i>   | 33.80                         | 8                         | 180                      | 1.440          |                      |                          |                |
| <i>Prunus padus</i>   | 33.80                         | 8                         | 250                      | 2.000          |                      |                          |                |
| <i>Prunus padus</i>   | 33.80                         | 8                         | 300                      | 2.400          |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 33.80                         | 4                         | 100                      | 400            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 33.80                         | 4                         | 100                      | 400            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 33.80                         | 4                         | 120                      | 480            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 33.80                         | 4                         | 140                      | 560            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 33.80                         | 4                         | 240                      | 960            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 44.11                         | 3                         | 30                       | 90             |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 44.11                         | 3                         | 50                       | 150            |                      |                          |                |
| <i>Prunus spec.</i>   | 44.11                         | 3                         | 56                       | 168            |                      |                          |                |
| <i>Quercus spec.</i>  | 33.80                         | 4                         | 200                      | 800            |                      |                          |                |
| <i>Robinia pseudoacacia</i><br>"Umbraculifera"                    | 60.10                         | 4                         | 80                       | 320            |                      |                          |                |
| <i>Robinia pseudoaca-</i><br><i>cia "Umbraculifera"</i>           | 60.50                         | 4                         | 85                       | 340            |                      |                          |                |
| <i>Robinia</i><br><i>pseudoacacia "Um-</i><br><i>braculifera"</i> | 60.50                         | 4                         | 100                      | 400            |                      |                          |                |
| <i>Salix caprea</i>   | 33.80                         | 8                         | 140                      | 1.120          |                      |                          |                |
| <i>Sequoiadendron gi-</i><br><i>ganteum</i>                       | 44.12                         | 4                         | 280                      | 1.120          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 45                       | 360            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 75                       | 600            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 75                       | 600            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 120                      | 960            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 120                      | 960            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 150                      | 1.200          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 165                      | 1.320          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 33.80                         | 8                         | 240                      | 1.920          | 8                    | 305                      | 2.440          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 35.64                         | 6                         | 50                       | 300            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 35.64                         | 6                         | 90                       | 540            | 8                    | 155                      | 1.240          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 35.64                         | 6                         | 190                      | 1.140          | 8                    | 255                      | 2.040          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 35.64                         | 6                         | 190                      | 1.140          | 8                    | 255                      | 2.040          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 43.52                         | 6                         | 130                      | 780            | 8                    | 195                      | 1.560          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 43.52                         | 6                         | 150                      | 900            | 8                    | 215                      | 1.720          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 43.52                         | 6                         | 160                      | 960            | 8                    | 225                      | 1.800          |
| <i>Taxus baccata</i>  | 43.52                         | 6                         | 170                      | 1.020          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>  | 43.52                         | 6                         | 190                      | 1.140          | 8                    | 255                      | 2.040          |

|  |   | Ist-Zustand          |                          |                | Plan-Zustand         |                          |                |
|--|---|----------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------|
| Art  | auf Bio-<br>top- typ<br>(Ist)   | ÖP/cm<br>Fein- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte | ÖP/cm<br>Plan- modul | Stamm-<br>umfang<br>(cm) | Öko-<br>punkte |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.11   | 6                    | 120                      | 720            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.12   | 8                    | 190                      | 1.520          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.12   | 8                    | 200                      | 1.600          | 8                    | 265                      | 2.120          |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.12   | 8                    | 250                      | 2.000          | 8                    | 315                      | 2.520          |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.12   | 8                    | 300                      | 2.400          |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 35                       | 280            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 40                       | 320            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 60                       | 480            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 60                       | 480            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 70                       | 560            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 70                       | 560            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 80                       | 640            |                      |                          |                |
| <i>Taxus baccata</i>   | 44.22   | 8                    | 120                      | 960            |                      |                          |                |
| <i>Thuja occidentalis</i>  | 33.80   | 4                    | 160                      | 640            |                      |                          |                |
| <i>Tilia cordata</i>   | 33.80   | 8                    | 125                      | 1.000          |                      |                          |                |
| <i>Tilia cordata</i>   | 33.80   | 8                    | 125                      | 1.000          |                      |                          |                |
| <i>Tilia cordata</i>   | 33.80   | 8                    | 145                      | 1.160          |                      |                          |                |
| <i>Tilia spec.</i>   | 33.80   | 4                    | 160                      | 640            |                      |                          |                |
| <i>Tilia spec.</i>   | 33.80   | 4                    | 200                      | 800            | 4                    | 265                      | 1.060          |
| <i>Tilia spec.</i>   | 60.50   | 4                    | 50                       | 200            |                      |                          |                |
| <i>Tilia spec.</i>   | 60.50   | 4                    | 70                       | 280            |                      |                          |                |
| <i>Ulmus spec.</i>   | 60.50   | 8                    | 60                       | 480            |                      |                          |                |
| <b>Summe bisheriger Bestand an ein-<br/>zeln erfassten Bäumen</b>                    |   |                      | <b>123.440</b>           |                | <b>54.600</b>        |                          |                |
| <b>Bisher flächig als "Parkwald" bewertete Bäume, die erhalten bleiben</b>           |   |                      |                          |                |                      |                          |                |
| k.A., nicht heimisch   | flächige Bewertung des Biotoptyps<br>Parkwald (59.50)<br>in Tabelle 6.4-1 |                      |                          |                | 8                    | 195                      | 1.560          |
| <i>Tilia cordata</i>   |   |                      |                          |                | 8                    | 254                      | 2.032          |
| <i>Tilia cordata</i>   |   |                      |                          |                | 8                    | 299                      | 2.392          |
| <i>Tilia cordata</i>   |   |                      |                          |                | 8                    | 286                      | 2.288          |
| <i>Fagus sylvatica</i>   |   |                      |                          |                | 8                    | 194                      | 1.552          |
| <b>Summe bisher flächig als "Parkwald" bewertete<br/>Bäume, die erhalten bleiben</b> |   |                      |                          |                | <b>9.824</b>         |                          |                |
| <b>Neupflanzungen</b>  |   |                      |                          |                |                      |                          |                |
| k.A. (167 x)   |   |                      |                          |                | 4                    | 70                       | 280            |
| k.A., schwach- wüch-<br>sig (103 x)  |   |                      |                          |                | 4                    | 50                       | 200            |
| <b>Summe Neupflanzungen</b>  |   |                      |                          |                | <b>67.360</b>        |                          |                |
| <b>Gesamtsumme</b>   |   |                      | <b>123.440</b>           |                | <b>131.784</b>       |                          |                |
| <b>Differenz Ökopunkte Plan- und Ist-Zustand</b>                                     |   |                      |                          |                | <b>8.344</b>         |                          |                |

---

### Ausfertigungsvermerk

Die Begründung gemäß § 9 Absatz 8 BauGB zum Bebauungsplan mit örtlicher/n Bauvorschrift/en „Rohrbach Hospital“ hat mit dem Planentwurf öffentlich ausgelegen und wurde in der vorliegenden Fassung vom Gemeinderat am 17.12.2019 beschlossen.

Heidelberg, den 27.04.2020

1.17.   
Stadtplanungsamt