

Bauleitplanung Stadt Heidelberg

Bebauungsplan *„Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“*

Begründung und Umweltbericht nach § 9 (8) BauGB

Stand: Entwurf

(Fassung zur Planzeichnung vom 17.10.2019)

A	Bebauungsplan	6
1	Erfordernis der Planaufstellung	6
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	6
1.2	Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele	7
1.3	Bestehende Rechtsverhältnisse	7
1.4	Lage des Plangebiets und Geltungsbereich	7
2	Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen	8
2.1	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg	8
2.2	Regionalplan	8
2.3	Flächennutzungsplan	8
3	Einordnung in bestehende informelle Planungen	9
3.1	Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2010 (STEP)	9
3.2	Modell räumlicher Ordnung (MRO)	9
3.3	Rahmenplan Bahnstadt	9
3.4	Masterplan	10
4	Bestehende Fachplanungen und Gutachten	11
4.1	Siedlungsstrukturkonzept	11
4.2	Freiflächenstrukturkonzept	12
4.3	Umweltplan	12
4.4	Verkehrsentwicklungsplan (VEP)	12
5	Städtebauliche Planungskonzeption	13
5.1	Verkehr	13
5.2	Nutzung und Struktur	14
5.3	Grün	14
6	Planungsrechtliche Umsetzung der Konzeption und hierbei insbesondere zu berücksichtigende Belange	15
6.1	Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse	15
6.2	Gestaltung des Ortsbilds	16
6.3	Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung	17
6.4	Belange des Verkehrs und der Mobilität der Bevölkerung	17
6.5	Belange der Ver- und Entsorgung	18
6.6	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	18
7	Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte des Bebauungsplans	18

7.1	Festsetzungen und sonstige Planinhalte des Bebauungsplans (§ 9 BauGB)	18
7.1.1	Art der baulichen Nutzung	18
7.1.2	Maß der baulichen Nutzung	19
7.1.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	20
7.1.4	Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten	20
7.1.5	Fläche für den Gemeinbedarf	22
7.1.6	Flächen mit besonderem Nutzungszweck	23
7.1.7	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	23
7.1.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	24
7.1.10	Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	25
7.2	Hinweise	25
7.3	Örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, Anforderungen an Werbeanlagen und an die Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	26
7.3.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	26
7.3.2	Werbeanlagen	26
7.3.3	Gestaltung der unbebauten Flächen und Plätze	27
8	Verfahren und Abwägung	27
8.1	Aufstellungsbeschluss	27
8.2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	27
8.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	28
8.4	Bebauungsplanentwurf und Öffentlichkeitsbeteiligung	28
9	Durchführung	28
9.1	Grundbesitzverhältnisse	28
B	Umweltbericht	29
1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	29
1.1	Ziele des Bebauungsplans	29
1.2	Beschreibung des Vorhabens	29
2	Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt werden	30
3	Darstellung der Merkmale der Umwelt und des ursprünglichen Umweltzustandes	30
3.1	Menschen	30
3.2	Tiere und Pflanzen	31
3.3	Boden	31
3.4	Wasser	32

3.5	Klima	32
3.6	Luftschadstoffimmissionen	33
3.7	Landschaft / Stadtbild	33
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	33
4	Beschreibung der Planung und ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt.	34
4.1	Menschen	34
4.2	Tiere und Pflanzen	36
4.3	Boden	37
4.4	Wasser	38
4.5	Klima/Luft	38
4.6	Landschaft/Stadtbild	39
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Projekts (Nullvariante)	41
6	Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.	41
6.1	Menschen	41
6.2	Tiere und Pflanzen	41
6.3	Boden	42
6.4	Wasser	44
6.5	Energie	45
7	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.	45
8	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).	45
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	46
C	Zusammenfassende Erklärung	48

A Bebauungsplan

1 Erfordernis der Planaufstellung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Mit Beschluss des Gemeinderats vom 09.01.2008 und der Bekanntmachung der Satzung am 13.02.2008 wurde das Gebiet des neuen Heidelberger Stadtteils Bahnstadt förmlich als städtebaulicher Entwicklungsbereich nach § 165 BauGB festgelegt. Nach § 166 Abs. 1 BauGB hat die Gemeinde für den städtebaulichen Entwicklungsbereich ohne Verzug Bebauungspläne aufzustellen. Ziel ist die Gewährleistung einer zügigen Umsetzung der Ziele und Zwecke der Entwicklungsmaßnahme.

Mit dem Bebauungsplan „Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten städtebaulichen Entwicklung eines ca. 21,9 ha großen Teilbereichs der Bahnstadt geschaffen werden.

Die Stadt Heidelberg will als exzellenter Hochschulstandort mit hochkarätigen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen mit dem Campus Am Zollhofgarten einen weiteren Standort für wissenschaftliche und wissenschaftsnahe Unternehmen und Firmen schaffen und somit an die wissenschaftliche Tradition der Stadt anknüpfen. Dabei sollen Wissenschaft und Forschung im Campus Bestandteil eines lebendigen Stadtquartiers werden. In einem urbanen Quartier, in dem zwischen den Lebenssphären Arbeiten, Wohnen, Kultur und Freizeit Synergien entstehen, vielfältige Kooperations- und Kontaktmöglichkeiten geboten werden und Wissenschaft und Forschung in ein vitales soziales und kulturelles Umfeld integriert sind, soll die Ansiedlung kreativer Milieus ermöglicht werden.

Im Jahr 2009 wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt, der zum Ziel hatte, die Idee eines in die Stadtstruktur integrierten, nutzungsgemischten Campus stadträumlich und baulich zu konkretisieren. Die aus diesem Wettbewerb als erste Preisträgerin hervorgegangene Arbeitsgemeinschaft hat in der Folge das Wettbewerbsergebnis in einem Masterplan fortgeschrieben, der nach der Bestätigung durch den Gemeinderat die Grundlage aller vertiefenden Planungen ist.

Zur Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für den Bau der Erschließung wurden im ersten Entwurf des Bebauungsplans lediglich Verkehrsflächen festgesetzt. In mittlerweile drei Ergänzungen wurden für einzelne Baugebiete der auf Grundlage vorliegender Bau- und Nutzungskonzepte Art und Maß der baulichen Nutzung sowie überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt und durch die Festsetzungen einer Fläche für Gemeinbedarf (Halle 02) und einer öffentlichen Grünfläche fortgeschrieben.

Eine am 05.06.2014 vom Gemeinderat beschlossene Änderung des Masterplans „Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“ hatte Anpassungen der westlich an die künftige Einsteinstraße grenzenden Baufelder zum Inhalt. Aus Gründen der wirtschaftlichen Ausnutzung der Grundstücke und der Grundrissorganisation auf dem Baufeld T4 wurden die Festlegungen des Masterplans hinsichtlich überbaubarer Flächen und Höhenentwicklung geändert.

Zeitgleich zu den Vertiefungen der Masterplanung fand ein mehrstufiger Prozess zur Bedarfsermittlung und Standortsuche für ein neues Konferenzzentrum in Heidelberg statt. Unter umfangreicher Beteiligung der Öffentlichkeit konnte der Standort T1 in der Bahnstadt als Standort lokalisiert werden. Der Standort bietet optimale Gestaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für ein Konferenzzentrum und ist verkehrlich sehr gut angebunden. Umgekehrt bietet das Konferenzzentrum eine Profilierung der Campus-Idee. Nach der Auslobung eines Architektenwettbewerbs ging der erste Preis an das Büro DEGELO Architekten aus Basel.

Mit der vorliegenden Planung des Konferenzzentrums kann die Entwicklung des Campus Am Zollhofgarten zu einem planerischen Abschluss gebracht werden. Die verschiedenen Ergänzungen werden zusammengeführt, die letzten verbliebenen Baufelder inhaltlich gefüllt und der Entwurf insgesamt zur Offenlage gebracht.

1.2 Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele

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

Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“ sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- das von der Gemeinde beschlossene Entwicklungskonzept für die Bahnstadt
- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden
- die Minimierung und Minderung der Belastungen der Umwelt
- die Vermeidung unzumutbarer Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen
- die Sicherstellung einer angemessenen Gestaltung des Ortsbilds
- der sparsame Umgang mit Energie und die Nutzung regenerativer Energien

1.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke bzw. Teile dieser Flurstücke:

2958/4, 2958/5, 2961/11, 2961/12, 2962, 2962/11, 2966, 2969/1, 2969/2, 2969/7, 3014/1, 3027/1, 3028, 3029, 4219, 6616/1, 6616/4, 6616/5, 6616/7, 6616/10, 6628, 6628/1, 6628/2, 6628/3, 6628/4, 6628/5, 6628/6, 6628/7, 6628/8, 6628/9, 6630, 6631, 6631/1 und 8004

Nachfolgend aufgeführte Eigentümer sind im Besitz von Flurstücken im Geltungsbereich: Bundesrepublik Deutschland, Stadt Heidelberg, Entwicklungsgesellschaft Heidelberg GmbH und Co. KG sowie Privatpersonen und Betriebe.

Für Teile des Plangebiets existiert ein Baufluchtenplan nach dem Aufbaugesetz für den Bereich Weststadt Bereich Rudolf-Diesel-Straße – Güteramtsstraße – Czernyring – Speyerer Straße (rechtswirksam seit 25.06.1960). Dieser Bebauungsplan wurde in einem Teilbereich geändert. Die Änderung ist seit 15.08.1975 rechtsverbindlich.

Der 1975 geänderte Bebauungsplan setzt neben einer Straßenverkehrsfläche die Art der baulichen Nutzung als Kerngebiet und Industriegebiet fest. Weitere Festsetzungen betreffen die Bauweise, das Maß der baulichen Nutzung und die überbaubaren Flächen.

Die Festsetzungen dieses Bebauungsplans werden durch die Festsetzungen des neuen ersetzt.

1.4 Lage des Plangebiets und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Weststadt im Bereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Bahnstadt. Es liegt südlich des Hauptbahnhofs und beinhaltet die unter Punkt 1.3 aufgeführten Flurstücke. Begrenzt wird der Geltungsbereich von der Speyerer Straße im Osten, dem Czernyring und der geplanten „Grünen Meile“ im Norden, dem in der Rahmenplanung Bahnstadt vorgesehenen Gadamer Platz (in der verlängerten Flucht der Czernybrücke) im Westen und der Rudolf-Diesel-Straße bzw. deren Verlängerung „Am Langen Anger“ im Süden.

Südlich an den Geltungsbereich angrenzend liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan im Maßstab M 1:1000.

2 Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen

2.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese werden durch den Landesentwicklungsplan 2002 (LEP) und den Regionalplan definiert.

Ein Grundsatz des Landesentwicklungsplans ist es, das Land Baden-Württemberg als Wirtschaftsstandort in seiner Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität zu stärken, weshalb Forschung, Innovation und Technologietransfer sowie Möglichkeiten der Aus-, Fort- und Weiterbildung zu fördern und die Leistungsfähigkeit der Hochschulen und anderer Lehr- und Forschungseinrichtungen unter Berücksichtigung der zentralörtlichen Gliederung sowie fachlicher und regionaler Schwerpunkte auszubauen sind.

Besondere regionale Entwicklungsaufgabe für den Rhein-Neckar-Raum ist dabei speziell der Ausbau der Standortattraktivität in den Bereichen Wissenschaft, Kultur, Bildung, Medizin und Medien.

2.2 Regionalplan

Für den baden-württembergischen Teil der Metropolregion Rhein-Neckar gibt es seit 1994 den verbindlichen Regionalplan „Unterer Neckar“. Er ist das Planungsinstrument, mit dem die gesamtträumliche Entwicklung in der Teilregion Rhein-Neckar-Odenwald gesteuert wird.

Gemäß dem Regionalplan „Unterer Neckar“ hat Heidelberg als eines der Oberzentren der Region Rhein-Neckar die Aufgabe, die Region mit hochqualifizierten Leistungen im wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bereich zu versorgen.

Das Konzept des Campus Am Zollhofgarten als Standort wissenschaftlicher Einrichtungen entspricht den von dem Regionalplan gestellten Forderungen. Der Regionalplan stellt derzeit das Plangebiet der „Bahnstadt“ als Fläche „Schwerpunkt für Industrie und Dienstleistungseinrichtungen“ dar. In der Teilfortschreibung des Regionalplans für die Region Rhein-Neckar-Odenwald vom 15. Mai 2006 ist das Gebiet der Bahnstadt als „zentralörtlicher Standortbereich“ gekennzeichnet.

Der Regionalplan wird derzeit als „Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2020“ neu aufgestellt, die Planung der Bahnstadt als Siedlungsbereich für Wohnen und Gewerbe fließt darin ein.

2.3 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Absatz 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

In dem am 15.07.2006 wirksam gewordenen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist die Fläche des Bebauungsplans in Anlehnung an den Rahmenplan in „Wohnbaufläche“ und „Gemischte Baufläche“ aufgeteilt. Auf Grundlage der Rahmenplanung für die Bahnstadt ist der Zollhofgarten als Grünfläche dargestellt.

Durch die Integration fachspezifischer Konzepte und die wirtschaftliche Optimierung der Gesamtplanung wurde die im Jahr 2003 beschlossene Rahmenplanung überarbeitet und als Fortschreibung der Rahmenplanung „Bahnstadt 2007“ am 20.12.2007 vom Gemeinderat beschlossen. Im Zuge der Fortschreibung der Rahmenplanung konkretisierte sich auch das Ziel, innerhalb der Bahnstadt Flächen für Wissenschaft und Forschung auszuweisen und damit Heidelberg als Wissenschaftsstandort zu stärken. Mit der Ansiedlung von Firmen, die in der Verbindung von wissenschaftsnahen Nutzungen und städtebaulicher Entwicklung in der Lage sind, dem neuen Stadtteil ein besonderes Profil zu verleihen, soll damit im baulichen Bereich an die wissenschaftliche Tradition der Universitätsstadt angeknüpft werden.

Mit dem Konzept des Campus als Standort wissenschaftlicher Einrichtungen mit ergänzenden Wohn- und Versorgungsfunktionen kristallisierte sich das Stadtquartier am Zollhofgarten und das Gebiet zwischen Güteramtsstraße und Speyerer Straße als Standort für diese Nutzungen heraus.

Der Campus als Stadtbaustein mit hoher Nutzungsmischung und urbanem Charakter entspricht der Ausweisung als gemischte Baufläche im Flächennutzungsplan. Die Wohnnutzungen werden sich vorrangig im südlichen Teil des Campus konzentrieren und entsprechen somit auch der Ausweisung als Wohnbaufläche.

Die vorgesehene Planung entspricht der planerischen Intention des Flächennutzungsplans.

3 Einordnung in bestehende informelle Planungen

3.1 Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2010 (STEP)

Der Stadtentwicklungsplan aus dem Jahr 1997 und seine Fortschreibung aus dem Jahr 2006 zeigt die für die weitere städtebauliche Entwicklung der Stadt Heidelberg in den nächsten Jahren maßgebenden Leitziele auf. Für das vorliegende Planungsvorhaben sind insbesondere folgende Zielsetzungen relevant:

- Ausbauen der Standortvorteile als Wissenschaftsstadt,
- Förderung einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und so zu innovativen Entwicklungen beitragen,
- Anstreben einer engeren Kooperation mit der Universität und den Forschungseinrichtungen, um den internationalen wissenschaftlichen Austausch zu bewahren und auszubauen,
- Anstreben einer konsequenten Mischung der Funktionen auf engem Raum – Wohnen, Arbeiten, Freizeit, etc., mehr Mischnutzung und Aufenthaltsqualität

3.2 Modell räumlicher Ordnung (MRO)

Das Modell räumlicher Ordnung aus dem Jahr 2000 konkretisiert den Stadtentwicklungsplan 2010 und zeigt, wo neue Wohnungen und Arbeitsplätze entstehen können, welche Versorgungszentren gestärkt, welche Flächen frei bleiben und welche räumlichen Achsen betont werden sollen. So lassen sich die Prioritäten in der künftigen räumlichen Entwicklung Heidelbergs erkennen.

In den Erläuterungsplänen des MRO ist das Planungsgebiet als „Maßnahmenbereich Schwerpunktraum Wohnen und Arbeiten“ gekennzeichnet.

Das MRO formuliert unter anderem folgende Leitsätze:

- Der Flächenverbrauch ist zu reduzieren. Untergenutzte und unter Lagewert genutzte Flächen sind künftig verstärkt zu aktivieren.
- Die Standortvorteile der Wissenschaftsstadt sind auszubauen.

3.3 Rahmenplan Bahnstadt

Das 2001 aus einem städtebaulichen Wettbewerb als Sieger hervorgegangene Büro Trojan & Trojan entwickelte die Rahmenplanung für die Bahnstadt, die 2003 vom Gemeinderat beschlossen wurde.

Im Zuge des Verkaufs von Aurelis-Flächen an die neu gegründete Entwicklungsgesellschaft Heidelberg GmbH & Co. KG erfolgte eine Optimierung und Vergrößerung des Netzbaulandes.

Durch Integration themenspezifischer Fachbeiträge (Parkraumkonzept, Energiekonzept, Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept, Ausgleichskonzept, Umweltbericht) wurde die Rahmenplanung weiter fortgeschrieben und ist seit dem Gemeinderatsbeschluss am 20.12.2007 als Selbstbindungsplan Grundlage für die zukünftige Bauleitplanung.

Die Fortschreibung der Rahmenplanung aus dem Jahr 2007 berücksichtigte Überlegungen inwiefern Heidelberg als Stadt der Wissenschaft neue Flächen für Wissenschaft und Forschung in der Bahnstadt ausweisen kann. Die Verbindung von wissenschaftsnahen Nutzungen und städtebaulicher Entwicklung sollen dem neuen Stadtteil ein besonderes Profil verleihen und im baulichen Bereich an die wissenschaftliche Tradition anknüpfen. Durch die zentrale Lage, die bereits ansässigen Life-Science-Technologiefirmen östlich der Güteramtsstraße, die Flexibilität innerhalb der städtebaulichen Grundfigur und die Nutzungsoffenheit bietet sich das Quartier um den Zollhofgarten für die Ansiedlung wissenschaftlicher Einrichtungen und campusaffiner Wohnformen an.

Auf Basis der in der Rahmenplanung formulierten Campuskonzeption wurde in einem 2009 durchgeführten städtebaulichen Wettbewerb eine Konzeption gefunden, die mit einer Neuordnung der Baumassenverteilung und insbesondere einer Neuformulierung des Übergangs zum Hauptbahnhof überzeugte.

3.4 Masterplan

In Folge des Wettbewerbssieges der Arbeitsgemeinschaft (Arge) Machleidt + Partner, Mola Winkelmüller Architekten und sinai Freiraumplanung und Projektsteuerung wurde die Arge mit der Erstellung eines Masterplans beauftragt, der das Wettbewerbsergebnis unter anderem hinsichtlich der Höhenentwicklung, Baufeldaufteilung vertiefend untersuchte und präziserte.



Masterplan

Die baulich-räumliche Ordnung des Campus Am Zollhofgarten wurde hinsichtlich der Einbindung, der Höhenentwicklung und der Gliederung der Baufelder konkretisiert. Hierbei wurden die vielfältigen Zusammenhänge zwischen Bebauung und öffentlichem Stadtraum untersucht, wichtige Parameter festgelegt und die Flexibilität in der einzelnen Baufeldgliederung nachgewiesen.

Grundprinzip des städtebaulichen Gefüges ist das robuste und vielfältig gestaltbare Modul einer perforierten Blockrandbebauung, das von klar ablesbaren baulichen Kanten zum öffentlichen Raum geprägt ist und in der Baufeldaufteilung große Flexibilität lässt.

Die Erschließung des Campus erfolgt über ein hierarchisch gegliedertes System kurzer Straßen und Wege. Die südlich des Zollhofgartens verlaufende Verbindung soll im Hinblick auf eine hohe Aufenthaltsqualität im Zollhofgarten als Fußgängerbereich mit zeitlich begrenzter Befahrbarkeit für Lieferfahrzeuge gestaltet werden.

Das formulierte Ziel eines urbanen, gemischt genutzten Campus machte weitergehende Untersuchungen zu campusaffinen Nutzungen und deren Verteilung notwendig. Um der Gefahr der Entwicklung zu einem monostrukturellen, gewerblich dominierten und nur zu Geschäftszeiten belebten Quartier vorzubeugen, wurde im Kernbereich des Campus die Durchmischung mit campusaffinem Wohnen, kulturellen, gastronomischen, sozialen, kleingewerblichen und sonstigen publikumsfrequentierten Angeboten planerisch berücksichtigt. Hierbei kommt den Erdgeschosszonen besondere Bedeutung zu, die am Zollhofgarten, entlang des Langen Angers und der Grünen Meile sowie verstärkt rund um den Bahnhofsplatz und den Platz am Sciencetower mit publikumsorientierten Nutzungen für belebte öffentliche Räume sorgen sollen.

Die Halle 02 soll als Standort kultureller und gastronomischer Nutzungen erhalten und ausgebaut werden und als Anlaufpunkt für Belebung und Sicherheit im Zollhofgarten sorgen.

Der Campus soll als besonderer Stadtbaustein im Hinblick auf das Ortsbild eine einprägsame, unverwechselbare Identität erhalten. Im Masterplan werden gestalterische Spielräume definiert, die ein hohes Maß an individueller Architektur mit einem kollektiven Gesamterscheinungsbild in Einklang bringen. Leitbild der Corporate Identity für den neuen Campus ist die Verbindung von traditioneller, ortstypischer Materialität und innovativen Gestaltungselementen. So nimmt eine vier Meter hohe Sockelzone durch die Verwendung des regionaltypischen Sandsteins Bezug auf den Standort Heidelberg, die oberen Geschosse besitzen in einer horizontalen Fassadenstruktur und durch die Verwendung technoid und dynamisch anmutender Materialien den für einen Forschungsstandort angemessenen innovativen Charakter. Innerhalb dieses Rahmens ist größtmöglicher Gestaltungsspielraum für individuelle Einzelarchitekturen vorhanden, die sich durch ein Minimum an Gestaltungsvorgaben im Kontext des Campus zu einem komplexen und harmonischen Ensemble fügen.

Mit dem Masterplan wurde ein robustes und flexibles Arbeitsinstrument erarbeitet, das für die folgenden Planungsschritte maßgebliche Parameter festlegt und darüber hinaus Gestaltungsempfehlungen für die Umsetzung gibt. Grundlegende Festlegungen zu räumlichen Kanten, Höhenentwicklung und der Ausbildung einer geschosshohen Sockelzone bilden das städtebauliche Grundgerüst, das innerhalb des vorgegebenen Rahmens größtmöglichen Gestaltungsspielraum für die Bebauung der einzelnen Baufelder lässt.

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 Umstrukturierungen bewahren und zugleich Impulse in den „Problemgebieten“ der städtebaulichen Entwicklungen initiieren.

Im städtebaulichen Leitplan ist das Gebiet des Bebauungsplans als Fläche für „Wohnen und Arbeiten in gleichen Anteilen“ dargestellt.

Der Baudichteplan des Siedlungsstrukturkonzepts gibt eine „überwiegend geschlossene Bauweise“ vor. Der Orientierungsrahmen für Traufhöhen und Grundflächenzahlen beträgt Traufhöhe 15 Meter / Grundflächenzahl 0,41 - 0,6.

4.2 Freiflächenstrukturkonzept

Im Freiflächenstrukturkonzept der Stadt Heidelberg (2000) werden die städtischen Freiräume und Landschaftsräume vorrangig unter räumlich-gestalterischen und nutzungsstrukturellen Aspekten thematisiert.

Aus Sicht des Freiflächenstrukturkonzeptes wurde – unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsprinzipien bei der weiteren Siedlungsentwicklung – die Entwicklung des Gebiets der Bahnstadt empfohlen.

Grundprinzipien einer nachhaltigen Stadtentwicklung sind:

- Integration der Neubaugebiete in den vorhandenen Stadtgrundriss, „Andocken“ an den Bestand,
- Bezugnahme auf vorhandene Erschließungsstrukturen,
- Wiedernutzung ehemals genutzter und jetzt brachliegender Flächen,
- Ausreichende städtebauliche Dichten im Sinne einer kompakten Siedlungsentwicklung bei gleichzeitiger Umweltentlastung und Landschaftsaufwertung im räumlichen Kontext.

Im Maßnahmenkonzept sind für das Planungsgebiet keine konkreten Zielaussagen benannt.

4.3 Umweltplan

Der Umweltplan der Stadt Heidelberg (1999) fasst die abiotischen Umweltmedien Boden, Wasser, Klima und Luft zusammen und trägt damit dem Vorsorgegedanken im Umweltschutz planerisch Rechnung. Ausgehend von der Situationsanalyse der Umweltmedien werden die Probleme und Bindungen analysiert und potentielle Maßnahmen abgeleitet.

Die potentiellen Siedlungszuwachsf lächen der Stadt Heidelberg wurden im Rahmen von Planerwerkstätten aus städtebaulichen und freiraumstrukturellen Gesichtspunkten sowie aus medienbezogenen Umweltaspekten bewertet. Für die Fläche der Bahnstadt wurde mit Ausnahme der Altlastenflächen das Konfliktpotential bei Betrachtung der Umweltmedien als gering eingestuft.

Im Jahr 2004 wurde vom Büro Jestaedt + Partner ein Umweltbericht für die Bahnstadt verfasst. Der Umweltbericht kommt zu folgendem Fazit:

„Die geplante Überführung des Areals aus einer ehemaligen Bahn-, Militär- und Gewerbenutzung in ein neues Stadtviertel mit Wohn- und Gewerbenutzung sowie großflächig angelegten Grün- und Freiflächen hoher Aufenthaltsqualität stellt aus umweltfachlicher Sicht im Sinne eines Flächenrecyclings eine städtebauliche Maßnahme dar, die unter verschiedenen Gesichtspunkten städtebauliche, grünordnerische sowie ökologische Aufwertungen zur Folge hat. Dem planerischen Prinzip der geordneten städtebaulichen Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange wird mit der Vorhabenrealisierung somit Rechnung getragen.“

Als Ergebnis des Umweltberichts zur städtebaulichen Rahmenplanung wird festgestellt, dass unter umweltfachlichen Gesichtspunkten mit keinen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, die das Vorhaben in seiner Gesamtheit in Frage stellen würden.

4.4 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Der Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Heidelberg aus dem Jahr 1994 mit seiner Fortschreibung 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.

Im Verkehrsentwicklungsplan ist unter anderem vorgesehen, den Querbahnsteig des Hauptbahnhofs nach Süden zu verlängern. Diese Maßnahme dient der Einbindung der

geplanten Bahnstadt und der dort entstehenden neuen Verkehrsströme. Das städtebauliche Konzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplans orientiert sich an dieser neuen Verbindung zum Hauptbahnhof.

Allgemein sind der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (Bus und Bahn) und die Ausweitung des Fuß- und Radwegenetzes erklärte Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Heidelberg.

5 Städtebauliche Planungskonzeption

Aufbauend auf dem Masterplan wurde das städtebauliche Konzept weiterentwickelt. Die Standortentscheidung für das Neue Konferenzzentrum und die vom Gemeinderat beschlossene Einstellung der Planung für die Geh- und Radwegbrücke westlich des Hauptbahnhofs erforderten eine Überarbeitung der im Masterplan vorgesehenen Baumassenverteilung im Übergangsbereich zwischen Hauptbahnhof und Zollhofgarten. Aufbauend auf einer vom Stadtplanungsamt in Zusammenarbeit mit den Büros Pesch + Partner und Machleidt + Partner erstellten Bebauungsstudie wurden für das nördlich an das Plangebiet angrenzende Ensemble um den Europaplatz sowie das im Plangebiet liegende Konferenzzentrum Wettbewerbe ausgelobt und erfolgreich abgeschlossen. Die Ergebnisse der Wettbewerbe wurden nach der Bestätigung durch den Gemeinderat in den Rahmenplan Bahnstadt übernommen und bilden die Grundlage für die konkreten Projektentwicklungen und die Schaffung des für die Realisierung erforderlichen Planungsrechts.



5.1 Verkehr

Das Erschließungskonzept beruht auf der Rahmenplanung Bahnstadt und deren Fortschreibung durch den Masterplan.

Individualverkehr

Das Plangebiet ist über die vorhandene Max-Jarecki-Straße und die Rudolf-Diesel-Straße an die Speyerer Straße bzw. den Czernyring angebunden, die als Verbindungen an das überörtliche Verkehrsnetz dienen. Die Landesstraße L 600 a (Speyerer Straße) führt in Richtung Süden zum Autobahnanschluss der A 5. Über den Czernyring, die Fortführung der Eppelheimer Straße und den Kurpfalzring gelangt man zur Bundesstraße B 37 und im weiteren Verlauf zur A 656 Richtung Mannheim bzw. zur A 5 Richtung Frankfurt.

Czernyring und Eppelheimer Straße übernehmen auch die Funktion der Anbindung des Individualverkehrs an die angrenzenden Stadtteile.

Zentrale Haupteinschließung des Campus ist die Max-Jarecki-Straße, die sowohl für Fußgänger und Radfahrer als auch für den motorisierten Verkehr eine Verbindung zwischen dem geplanten Europaplatz am Hauptbahnhof bzw. dem Czernyring und der Schwetzinger Terrasse bzw. den Wohnquartieren südlich des Campus darstellt.

Die Sammelstraßen „Grüne Meile“ und „Am Langen Anger“ dienen der internen Verteilung des Verkehrs der Bahnstadt.

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über ein Netz kurzer Straßen und Wege.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr wird durch die Verlegung der Straßenbahnlinie in die Grüne Meile und den Czernyring gesichert. An zentraler Stelle unmittelbar nördlich des Plangebietes wurden die Haltestellen Hauptbahnhof Süd und Gadammer Platz hergestellt.

Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr ist damit gesichert.

Mittelfristig wird mit der Verlängerung des Querbahnsteigs eine direkte Anbindung über den Europa Platz an den Heidelberger Hauptbahnhof geschaffen.

Mit der fußläufigen Erreichbarkeit von Bahn, Straßenbahn und Bus ist der Campus hervorragend an den Öffentlichen Personenverkehr angebunden.

Parkraum

Entsprechend dem Parkraumkonzept für die Bahnstadt werden im öffentlichen Raum nur bewirtschaftete Kurzzeitparkplätze vorhanden sein. Bauordnungsrechtlich nachzuweisende Stellplätze müssen in Tiefgaragen realisiert werden.

5.2 Nutzung und Struktur

Das städtebauliche Leitbild des Campus ist ein urbanes, in die Stadt integriertes Quartier, dessen Besonderheit eine lebendige Nutzungsmischung ist. Ziel ist die Schaffung von Qualitäten, die die Entstehung kreativer Milieus fördern. Neben Forschung und Technologie als Schwerpunkt soll die Durchmischung mit Nutzungen wie Kultur, Gastronomie, Beherbergung und Wohnen, Dienstleistung und Handel für ein städtisches Flair sorgen. Der Campus verkörpert ein Konzept, das Wissenschaft und Forschung nicht monofunktional und isoliert, sondern innerhalb eines lebendigen Stadtquartiers sieht, in dem nicht nur geforscht und gearbeitet, sondern auch in einem vitalen sozialen und kulturellen Umfeld gelebt wird.

Die Baufelder des Campus sind als flexible Bausteine entwickelt, die im Lauf der Umsetzung sich verändernden Rahmenbedingungen und Anforderungen innerhalb der städtebaulichen Grundstruktur angepasst werden können.

5.3 Grün

Landschaftsplanerisches Ziel für den Geltungsbereich ist die Schaffung und Vernetzung von öffentlichen und privaten Grün- und Freiräumen. Eine herausragende Position kommt dabei dem eigentlichen Zollhofgarten zu, der als zentrale Grünanlage als Schnittstelle und

Treffpunkt für die unterschiedlichen Nutzergruppen dienen und altersübergreifende Freizeitnutzungen ermöglichen soll. Gemäß den Anforderungen aus dem Spielflächenkonzept der Stadt Heidelberg ist innerhalb des Freiraumes „Zollhofgarten“ eine öffentliche Spielfläche realisiert worden. Die Verbindung zu anderen attraktiven Freiraumangeboten ist erwünscht. Eine gastronomische Nutzung innerhalb eines Teilbereiches Zollhofgarten ist denkbar und könnte Anziehungspunkt und Treff für ein gemischtes Publikum sein. Der überwiegende Teil der Flächen soll für nichtkommerzielle Nutzungen und Angebote zur Verfügung stehen.

Der Zollhofgarten soll als attraktiver Freiraum sowohl den Beschäftigten im Campus wie auch der breiten Öffentlichkeit und damit allen Generationen Aufenthaltsqualitäten und vielfältige Nutzungsmöglichkeiten bieten.

In den Straßenräumen sind straßenbegleitend Baumpflanzungen vorgesehen.

Gemäß den Auflagen des Regierungspräsidiums Karlsruhe zum Artenschutz sind 66% der Dachflächen extensiv zu begrünen.

6 Planungsrechtliche Umsetzung der Konzeption und hierbei insbesondere zu berücksichtigende Belange

6.1 Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Immissionen:

Ein 2004 vom IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen auf Grundlage der Rahmenplanung erstelltes schalltechnisches Gutachten ermittelte und beurteilte die Geräuscheinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs, des Gewerbes und der Sportanlagen.

Die für das Plangebiet relevanten Ergebnisse des Gutachtens werden im Folgenden dargelegt und bewertet:

Verkehrslärm:

Zur Beurteilung der durch Verkehr verursachten Lärmimmissionen gibt das Beiblatt 1 der DIN 18005 Orientierungswerte vor. Für Allgemeine Wohngebiete gelten als Orientierungswerte 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts, für Mischgebiete 60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts und für Kern- und Gewerbegebiete 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts. Für Sondergebiete sind die Lärmimmissionen entsprechend der Nutzungsart zu bewerten. Zur Bewertung wird daher der Gebietscharakter des Geltungsbereichs als gemischtes, urbanes Quartier mit dem eines Misch- bzw. Kerngebiets verglichen.

An den Fassadenseiten zu den Straßen Am Langen Anger, Max-Jarecki-Straße, Speyerer Straße, Czernyring und Grüne Meile treten teilweise Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte auf. Insbesondere am Czernyring und an der Speyerer Straße sind kritische Geräuschbelastungen zu verzeichnen, die eine zu diesen Straßen orientierte Wohnnutzung ausschließen und für Büronutzungen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen. In der Grünen Meile treten Überschreitungen der Orientierungswerte auf. Passive Schallschutzmaßnahmen sind für schutzwürdige Nutzungen an den zur Straße gelegenen Fassaden erforderlich.

Zu den Haupterschließungsstraßen orientierte Wohnnutzungen sind nur im westlich der Güteramtsstraße gelegenen Teil des Langen Angers und zum Gadamer Platz unkritischen Geräuschbelastungen ausgesetzt. Die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zu prüfen.

Die innere Erschließung des Plangebiets erzeugt aufgrund kleinerer Verkehrsmengen geringere Lärmbelastungen unterhalb der maßgeblichen Orientierungswerte.

Gewerbelärm:

Mit Ausnahme der als Wohngebiet angenommenen Baufelder am Langen Anger (westlich der Güteramtsstraße) wurden in Anlehnung an die DIN 18005 für die restlichen Baufelder

flächenbezogene Schalleistungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts angenommen. Dies entspricht dem Schalleistungspegel von Misch- und Kerngebieten. Aus dieser Annahme ergibt sich für die als Wohngebiete angenommenen Baufelder keine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte nach der Norm.

Fazit:

Wohnungen sind als schutzwürdige Nutzungen vorrangig im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs als unkritisch zu bewerten. Die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zu prüfen.

Insbesondere an den stark belasteten Straßen Speyerer Straße und Czernyring sind sonstige lärmsensible Nutzungen (Büros etc.) zu den straßenabgewandten Gebäudeseiten zu orientieren.

Die gewerblichen Nutzungen innerhalb des Gebiets sollten durch Emissionen den Störungsgrad der für Misch- und Kerngebiete allgemein zulässigen Gewerbebetriebe nicht überschreiten.

Die Belange werden insbesondere im weiteren Verfahren berücksichtigt, da im vorliegenden Entwurf ausschließlich Verkehrsflächen festgesetzt sind.

Altlasten

Im Altlasten-Gutachten der Firma IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH aus dem Jahr 2004 wurde für jeden zu erkundenden Standort im Hinblick auf die geplante Nutzung eine Bewertung der Altlastensituation durchgeführt.

Nach den bisher durchgeführten Untersuchungen sind keine Flächen bekannt, für die gemäß § 5 Abs. 3 Baugesetzbuch bzw. § 9 Abs. 5 Baugesetzbuch eine Kennzeichnungspflicht für „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ besteht.

6.2 Gestaltung des Ortsbilds

Grundlage der städtebaulichen Planung und der künftigen Festsetzungen im Bebauungsplan ist der Masterplan.

Die Höhenentwicklung definiert Mindest- und Maximalhöhen der Baukörper. In einem insgesamt lagernden Stadtkörper werden markante Orte und das Ensemble zwischen Bahnhofplatz Süd und Zollhofgarten durch höhere Gebäude betont, die aber nicht in Konkurrenz zum (als Landmarke weithin sichtbaren) Hotel am Europaplatz stehen.

Grundprinzip des städtebaulichen Gefüges ist das vielfältig gestaltbare Modul einer perforierten Blockrandbebauung, das von klar ablesbaren baulichen Kanten zum öffentlichen Raum geprägt ist. Im Rahmen der planerischen Überlegungen zum Masterplan wurden Varianten zur Gliederung dieser Baublöcke untersucht, die innerhalb des Grundprinzips Gestaltungsspielraum für eine individuelle Baufeldaufteilung lassen.

Der Campus Am Zollhofgarten soll als besonderer Stadtbaustein im Hinblick auf das Ortsbild eine einprägsame, unverwechselbare Identität erhalten. Im Masterplan werden gestalterische Spielräume definiert, die ein hohes Maß an individueller Architektur mit einem kollektiven Gesamterscheinungsbild in Einklang bringen. Leitbild der Corporate Identity für den neuen Campus ist die Verbindung von traditioneller, ortstypischer Materialität und innovativen Gestaltungselementen. So nimmt eine vier Meter hohe Sockelzone durch die Verwendung des regionaltypischen Sandsteins Bezug auf den Standort Heidelberg, die oberen Geschosse besitzen in einer horizontalen Fassadenstruktur und durch die Verwendung technoid und dynamisch anmutender Materialien den für einen Forschungsstandort angemessenen innovativen Charakter. Innerhalb dieses Rahmens ist größtmöglicher Gestaltungsspielraum für individuelle Einzelarchitekturen vorhanden, die sich durch

lediglich zwei Gestaltungsvorgaben im Kontext des Campus zu einem komplexen und harmonischen Ensemble fügen.

6.3 Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung

Der Campus Am Zollhofgarten dient als Quartier für Forschung, Entwicklung der Ansiedlung wissenschaftsnaher Forschungs- und Technologieunternehmen.

Neben dieser Hauptzweckbestimmung soll durch ein spezielles Wohnangebot, kulturelle Einrichtungen und insbesondere eine Erdgeschosszone mit publikumsorientierten, kommerziellen Nutzungen eine Nutzungsvielfalt sichergestellt werden. Diese Nutzungen schließen kleinere gewerbliche Einheiten, Läden, Büros und Räume für freie Berufe mit ein.

Negative Auswirkungen auf die großräumliche Einzelhandelsstruktur der Stadt sind nicht zu erwarten.

6.4 Belange des Verkehrs und der Mobilität der Bevölkerung

Allgemeine Verkehrsentwicklung

Das Plangebiet ist von Straßen umgrenzt, für die die Grundbelastungen in einem Gutachten des Büros R+T prognostiziert wurden.

Folgende Aussagen werden für die einzelnen Straßen getroffen:

Die Belastung der Sammelstraße „Am Langen Anger“ (südlicher Geltungsbereich) liegt mit durchschnittlich 3.000 Kfz/24 h im unteren Belastungsbereich. Lediglich der Abschnitt zwischen Güteramtsstraße und Speyerer Straße liegt mit ca. 5.500 Kfz/24 h im mittleren Belastungsbereich.

Die durchschnittlichen Querschnittbelastungen der Hauptverkehrsstraßen Speyerer Straße (ca. 42.000 Kfz/24 h), Czernyring (ca. 20.000 Kfz/24 h) liegen im oberen Belastungsbereich.

Die Grüne Meile (nördlicher Geltungsbereich) befindet sich mit ca. 4.000 – 7.000 Kfz/24 h im mittleren Belastungsbereich, was hinsichtlich ihrer Sammelstraßenfunktion als angemessen und akzeptabel erscheint.

Die ÖPNV-Erschließung der Bahnstadt wird in drei Ausbaustufen realisiert. Im ersten Bauabschnitt erhielt das Plangebiet eine Anbindung an eine Buslinie, die durch die Güteramtsstraße (heute Max-Jarecki-Straße) führt. In einer zweiten Ausbaustufe wurde die bestehende Straßenbahntrasse von der Eppelheimer Straße in die Grüne Meile verlegt. Damit bestand für das Plangebiet eine Anbindung an das Straßenbahnnetz nordwestlich des Geltungsbereichs. Diese Straßenbahnanbindung wurde direkt im Anschluss durch die Inbetriebnahme einer neuen Trasse entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets zwischen Gadamerplatz und Montpellierbrücke in einer dritten Ausbaustufe ergänzt.

Im Zuge der Verlängerung des Querbahnsteigs an den künftigen Europaplatz wird eine direkte Anbindung zum Hauptbahnhof entstehen.

Ein dichtes Radwegenetz ist Teil der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung.

Durch die umfassende Erschließung der ehemaligen Brachfläche der Bahnstadt wird das gesamtstädtische Verkehrsnetz ergänzt.

Das Parkraumkonzept für die Bahnstadt sieht vor, dass im öffentlichen Raum keine Stellplätze für Langzeitparken angeboten werden. Bauordnungsrechtlich nachzuweisende Stellplätze werden zum Teil auf privaten Flächen und in öffentlichen Garagen untergebracht.

6.5 Belange der Ver- und Entsorgung

Die Versorgung der Bahnstadt mit Elektrizität, Fernwärme, Wasser und Kälte kann durch die Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH erfolgen. Durch die Satzung über die öffentliche Wärmeversorgung der Stadt Heidelberg in der Fassung vom 18.12.2008 besteht für das Plangebiet ein Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme.

Die Entsorgung erfolgt durch die Kanalisation der Stadt Heidelberg.

6.6 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Auf Grundlage der Rahmenplanung wurde 2004 vom Büro Jestaedt + Partner ein Umweltbericht für das Gesamtareal der Bahnstadt verfasst, der zu dem Ergebnis kommt, dass das geplante Vorhaben in seiner Summe aus ineinander verketteten Wechselwirkungen zu Verbesserungen insbesondere für die Schutzgüter Mensch und Landschaft führt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden folgende Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege durchgeführt:

- Extensive Dachbegrünung zu mind. 66%
- Baumpflanzungen und Anlage einer Grünfläche

Die einzelnen Maßnahmen sind in Teil B – Umweltbericht dargelegt

7 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte des Bebauungsplans

7.1 Festsetzungen und sonstige Planinhalte des Bebauungsplans (§ 9 BauGB)

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 11 BauNVO)

(1) Das Sondergebiet „Wissenschaftsgebiet“ dient der Unterbringung von wissenschaftsorientierten Betrieben, vorrangig aus den Bereichen Lebens- und Biowissenschaften, Informations- und Kommunikationstechnologie und der Energie- und Umweltwissenschaften sowie der Unterbringung von dem Gebiet dienenden Ergänzungsnutzungen aus den Bereichen Wohnen, Handel, Dienstleistung und nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe. Auf Belange der wissenschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten ist vorrangig Rücksicht zu nehmen.

(2) In den als **SO 1** festgesetzten Teilbaugebieten sind allgemein zulässig:

1. Wissenschaftsbetriebe, Laborgebäude, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen;
2. Nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, insbesondere aus dem Bereich Biotechnologie;
3. Betriebe und Anlagen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung;

Ausnahmsweise können in SO 1 zugelassen werden:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für den Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind;
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke;
3. Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften

(3) In den als **SO 2** festgesetzten Teilbaugebieten sind

4. Wohnheime und Wohnungen für Studenten, Lehr- und Forschungspersonal;
5. Gästehäuser und Betriebe des Beherbergungsgewerbes;
6. Sonstige Wohngebäude und Wohnungen,

mit der Einschränkung zulässig, dass im ersten Vollgeschoss nur in den in der Planzeichnung mit ABCD umgrenzten Teilbaugebieten Wohnungen zugelassen werden können. Im ersten Vollgeschoss der Teilbaugebiete SO 2 sind allgemein zulässig:

1. Läden, Schank- und Speisewirtschaften;
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke;
3. Nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe

Begründung:

Wenn sich die angestrebte Nutzungscharakteristik eines Baugebiets wesentlich von den in den §§ 2-10 BauNVO definierten Baugebieten unterscheidet, ist ein Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festzusetzen. Die Gemeinde ist dabei nicht an den Katalog der Nutzungsarten der BauNVO gebunden. Soweit sie einen Begriff aus diesem Katalog verwendet, kann sie ihn anhand der besonderen Zweckbestimmung des Sondergebiets abwandeln.

Durch die angestrebte spezifische Zweckbestimmung, die sich nicht in das typisierende System der in den Paragraphen 2-10 Baunutzungsverordnung aufgeführten Baugebiete einfügt, wird der Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Baunutzungsverordnung festgesetzt. Die Zweckbestimmung des Sondergebiets ist mit dem Begriff „Wissenschaftsgebiet“ bezeichnet.

Ein urbaner, nutzungsgemischter Campus ist geprägt durch die räumliche Konzentration diverser Nutzungen. Um in diesem besonderen städtebaulichen Kontext den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen, wird das Gesamtgebiet nach den Arten der zulässigen Nutzungen gegliedert.

Im Rahmen der planerischen Vorbeugung von Konflikten ist es notwendig, ausdrücklich auch eine Eingrenzung der zulässigen Wohnformen vorzunehmen. Die Festsetzung zielt auf eine klare Abgrenzung zu Wohnformen in klassischen Wohn- beziehungsweise Mischgebieten. Prägend für das Wissenschaftsquartier sind Wohnformen mit temporärer Aufenthaltszeit, das Vorhandensein gemeinschaftlich nutzbarer Räume und Services und eine geringere Empfindlichkeit bei Licht- und Schallimmissionen. Maßgeblich für die Beurteilung zulässiger Emissionen und den zulässigen Störungsgrad für Wohnnutzungen ist der Gebietscharakter eines Kerngebiets.

Für die Erdgeschosszonen der Teilbaugebiete, die der Wohnnutzung dienen, wird eine Gliederung festgesetzt, die für zu den Haupteinschlüssen geeignete Zonen sicherstellt, dass Flächen für gewerbliche, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Nutzungen vorgehalten werden. Diese Nutzungen sollen zum Langen Anger und zur öffentlichen Grünfläche des Zollhofgartens Publikumsverkehr erzeugen und zur Belebung des öffentlichen Raums beitragen.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 19 BauNVO)

Durch Planeintrag und textliche Festsetzungen ist das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

- (1) Eine Überschreitung der gemäß Planeintrag festgesetzten Grundflächenzahl durch Tiefgaragen wird ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 zugelassen.
- (2) Bei Gebäuden und Gebäudeteilen, die länger als 50,00 m sind, können zur Fassadengliederung auf maximal 20 Prozent der Fassadenlänge Unterschreitungen der gemäß Planzeichnung festgesetzten Höhen um ein Maß von maximal 6,00 m zugelassen werden.
- (3) Überschreitungen der in der Planzeichnung festgesetzten Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten sind zulässig, wenn die Höhe der technischen Aufbauten ein Drittel des Abstands von der straßenseitigen Traufkante nicht überschreitet.

Begründung:

Die Höhe baulicher Anlagen wird für die in der Planzeichnung festgesetzten Baufenster differenziert geregelt. Hierbei wird als oberer Bezugspunkt die Oberkante der Wandhöhe

in Meter über Gehweg (Geländeniveau = 113,35 m ü. NN) herangezogen. Die Oberkante der Wandhöhe ist der obere Abschluss der fertiggestellten Außenwand inklusive der Brüstung bzw. Attika.

Die festgesetzten Höhen entsprechen der im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Höhenentwicklung. Hierbei ist es Ziel, die markanten öffentlichen Räume in einer einheitlichen Höhe zu fassen und somit eine klare Stadtsilhouette zu bilden. Eine Gliederung langer Baufluchten mittels partieller Unterschreitungen der festgesetzten Höhen wird ermöglicht. Um eine optimale Belichtung insbesondere der Wohnnutzungen zu gewährleisten, werden die Gebäudehöhen zu untergeordneten Nebenstraßen reduziert.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächenzahlen ermöglichen die für den Campus angestrebte bauliche Dichte. Parkraum wird im Geltungsbereich der Bahnstadt vorrangig in Garagenbauwerken realisiert, da im öffentlichen Raum ausschließlich bewirtschaftete Kurzzeitparkplätze angeboten werden. Um dem Flächenbedarf von Tiefgaragen der einzelnen Baugebiete Rechnung zu tragen und eine sinnvolle und wirtschaftliche Organisation der Tiefgaragen zu ermöglichen, ist eine Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächenzahl zulässig.

Für technische Aufbauten, die sich aus den Anforderungen der Gebäudetechnik, Belichtung oder der Nutzung von Solarenergie ergeben, wird eine Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Höhen zugelassen. Zur Gewährleistung einer klaren Stadtsilhouette werden für diese Aufbauten Randabstände zu den raumwirksamen Gebäudekanten definiert.

7.1.3 **Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

(§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

Gemäß Planeintrag ist die geschlossene oder die abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise sind Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig.

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

- (1) Bei Gebäuden, die eine Höhe von 30,00 m überschreiten, können ab einer Höhe von 23,00 m über Geländeniveau Überschreitungen der Baulinien bis zu einem Maß von 2,50 m zugelassen werden.

Begründung:

In den Baufeldern die städtebaulich neu entwickelt werden sollen, wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. Dies dient der Umsetzung des angestrebten städtebaulichen Ziels entsprechend dem Masterplan. Eine räumliche Gliederung der einzelnen Teilbaugebiete wird durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen und durch differenzierte Höhenfestsetzungen gewährleistet. Durch die Festsetzung von Baufenstern werden die Baugebiete gegliedert und Möglichkeiten der Durchwegung der Baublöcke eröffnet.

In den Baufeldern des ehemaligen Schlachthofes geht die Rahmenplanung Bahnstadt von einer eher bestandsgeprägten Entwicklung aus. Hier sind im Bestand Gebäude mit seitlichen Grenzabstand vorhanden, die aufgrund ihrer gewerblichen Vorprägung allerdings eine Gebäudelänge von mehr als 50 m haben. Für diese Bereiche wird eine abweichende Bauweise festgesetzt.

7.1.4 **Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten**

(§ 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Absatz 6 BauNVO sowie § 74 Absatz 2 Satz 1, 3 LBO Baden-Württemberg)

- (1) Tiefgaragen sind auch auf den nicht überbaubaren Teilen von Grundstücksflächen zulässig.
- (2) Auf der als Fläche für den Gemeinbedarf – Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen Halle 02 - festgesetzten Fläche sind Stellplätze (insbesondere

Besucherstellplätze) unzulässig. Die Zahl der für die Nutzungen auf der Gemeinbedarfsfläche notwendigen Stellplätze beträgt 0 % der aus Tabelle B im Anhang zur Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze) ermittelten Anzahl.

- (3) Auf der an die Fläche für Gemeinbedarf – Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen Konferenzzentrum – angrenzenden Verkehrsflächen und nur diesem zugeordnet sind maximal 180 Stellplätze für das Abstellen von Fahrrädern zulässig.
- (4) Behindertenstellplätze sind grundsätzlich zulässig.
- (5) Ausnahmsweise können weitere, betriebsnotwendige Halte- und Stellplätze auf den Flächen für den Gemeinbedarf zugelassen werden.

Begründung:

Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen sind nur in den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen zulässig. Die Festsetzung von Zufahrtsbereichen dient einer konfliktfreien Verkehrsabwicklung. Von Haupterschließungsstraßen sind Zufahrten ausgeschlossen.

Das Parkraumkonzept der Bahnstadt sieht vor, den ruhenden Verkehr vorrangig in Garagenbauwerken stadtverträglich abzuwickeln. Dies erfordert im Sinne einer effektiven Flächennutzung den Bau von Tiefgaragen auf den Baugrundstücken. Die Zulässigkeit von Tiefgaragen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist erforderlich um den Bau funktionierender Tiefgaragen zu ermöglichen.

Die Einschränkung und der Ausschluss von Stellplätzen auf der Grundlage des § 12 Abs. 6 BauNVO kann erfolgen, wenn landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen. § 74 Abs. 2 der Landesbauordnung (LBO) Baden-Württemberg ermöglicht die Untersagung oder Einschränkung der Herstellung von Stellplätzen sowie eine Einschränkung der Stellplatzverpflichtung nach § 37 Abs. 1 LBO für genau abgrenzte Teile des Gemeindegebiets. Der Ausschluss von (Besucher-) Stellplätzen auf der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche verfolgt das Ziel, die Gemeinbedarfsfläche als multifunktional nutzbare Fläche mit einer hohen Aufenthaltsqualität zu sichern und den mit Großveranstaltungen verbundenen Parksuchverkehr und die verbundene Lärmbelastung insbesondere in der Nacht zu vermeiden. Die ehemaligen Güterhallen werden vorwiegend als Veranstaltungsort genutzt und generieren einen Publikumsverkehr, für dessen Stellplatzbedarf auf der Gemeinbedarfsfläche keine ausreichenden Flächen zur Verfügung stehen.

Da mit der gemäß Rahmenplanung Bahnstadt vorgesehenen Tiefgarage im Bereich des Bahnhofvorplatzes Süd (Europa Platz) in fußläufiger Entfernung (150 m) ein ausreichendes Parkplatzangebot geschaffen wird, eine weitere öffentlich nutzbare Tiefgarage im Versorgungszentrum der Bahnstadt entstehen wird und eine hervorragende Anbindung an den Hauptbahnhof und Straßenbahn- bzw. Buslinien besteht, ist die Einschränkung von Stellplätzen und eine Befreiung von der bauordnungsrechtlichen Stellplatzpflicht gerechtfertigt.

Die Bereiche für das betriebsnotwendige Abstellen von Fahrzeugen (Mitarbeiterstellplätze und Stellplatz für einen Nightliner mit dem Equipment gastierender Künstler) sind in der nachfolgenden Grafik gekennzeichnet. Halten und Parken soll in Längsaufstellung entlang der Rampe auf der Nordseite des Gebäudes erfolgen und so sicherstellen, dass der nördliche Teil des Zollhofgartens als vielfältig bespielbare Fläche mit hoher Aufenthaltsqualität dauerhaft zur Verfügung steht.

In Zusammenhang mit der Errichtung des Konferenzzentrums soll ein attraktives Angebot an Fahrradstellplätzen geschaffen werden. Dadurch soll auch das Mobilitätsverhalten der Besucher von Veranstaltungen im Umweltverbund gezielt gefördert werden. Gleichzeitig soll der Gestaltungsduktus der Bahnstadtstraßen erhalten bleiben und eine Permeabilität des Straßenquerschnitts gewahrt werden. Daher wird festgesetzt, dass in den angrenzenden Verkehrsflächen maximal 180 Stellplätze für das Abstellen von Fahrrädern zulässig sind.

7.1.5 Fläche für den Gemeinbedarf

(§ 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB)

Die Flächen für den Gemeinbedarf dienen vorwiegend der Unterbringung von Gebäuden und Einrichtungen für Veranstaltungen, insbesondere für kulturelle und gesellschaftliche Veranstaltungen sowie für Kongresse und Ausstellungen.

(1) Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Bezeichnung **Halle 02** sind folgende Anlagen und Einrichtungen allgemein zulässig:

1. Freizeit- und Kultureinrichtungen
2. Veranstaltungsräume
3. Soziale Einrichtungen
4. Schank- und Speisewirtschaften

(2) Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Bezeichnung **Konferenzzentrum** sind folgende Anlagen und Einrichtungen allgemein zulässig:

1. Versammlungsstätten für Kongresse und Ausstellungen sowie zugehörige Funktionsflächen und -räume
2. Schank- und Speisewirtschaften
3. Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck dienen
4. Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen

Begründung:

Teile der ehemaligen Güterhallen werden seit über zehn Jahren als Versammlungsstätte für diverse Veranstaltungen genutzt. Darüber hinaus hat sich mit dem Betrieb einer Außengastronomie ein gastronomisches Angebot im Kontext der Hallennutzungen entwickelt.

Das Angebot an Freizeit- und Kultureinrichtungen, Veranstaltungs- und Ausstellungsräumen und gastronomischen Nutzungen leistet einen wesentlichen Beitrag zur urbanen Nutzungsmischung des Campus Am Zollhofgarten und soll mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche langfristig gesichert werden.

Die Gemeinbedarfsfläche wurde in der 3. Ergänzung zum Entwurf des Bebauungsplans im nördlichen Bereich erweitert, und beinhaltet damit auch die Fahrradstellplätze, die vorrangig für die Nutzungen in der ehemaligen Güterhalle dienen.

Im westlichen Teil des Bestandsgebäudes wurde eine Kinderbetreuungseinrichtung integriert.



Kennzeichnung der Bereiche für betriebsnotwendige Stellplätze nördlich der Halle (rot schraffiert)

Der Planungsprozess zum Konferenzzentrum Heidelberg vollzog sich in insgesamt vier Phasen. In der ersten Phase wurde losgelöst von einem potentiellen Standort eine Bedarfsermittlung für das Marktsegment in Heidelberg durchgeführt. In der darauffolgenden zweiten Phase wurden mittels einer Online-Beteiligung Standortvorschläge generiert, die in der dritten Phase auf ihre Machbarkeit geprüft wurden. Als Ergebnis hat sich der Standort T1 in der Bahnstadt als am geeignetsten herausgestellt. Mit direktem Zugang zum Hauptbahnhof und unmittelbar an der Straßenbahnhaltestelle gelegen, bietet der Standort eine gute verkehrliche Anbindung. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Zollhofgarten und

der Halle 02 kann das kulturelle Angebot in der Bahnstadt wesentlich erhöht werden und die Bedeutung auch für die Gesamtstadt herausstellen. In der vierten Phase wurde ein Wettbewerb ausgelobt, aus dem das Büro Degelo Architekten aus Basel als Wettbewerbssieger hervorging und deren Beitrag die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan bildet.



Visualisierung Konferenzzentrum (Degelo Architekten Basel)

7.1.6 Flächen mit besonderem Nutzungszweck

(§ 9 Absatz 1 Nr. 9 BauGB)

Auf der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Wasserturm“ ist innerhalb des vorhandenen Baudenkmals die Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft zulässig. Als Erweiterung des Bestandsgebäudes ist ein eingeschossiger Pavillon mit einer Grundfläche von maximal 250 Quadratmeter zulässig.

Die Errichtung von Stellplätzen (insbesondere Besucherstellplätze) ist auf der Fläche mit besonderem Nutzungszweck unzulässig.

Begründung:

Als eines der wenigen Reminiszenzen der Geschichte der Bahnstadt ist der Wasserturm am Czeryring erhalten. Als eingetragenes Kulturdenkmal ist der Wasserturm zu erhalten. Der Erhalt eines Denkmals setzt jedoch voraus, dass eine denkmalgerechte Nachfolgenutzung gefunden werden kann. Dies ist bei einem Wasserturm aufgrund seiner konstruktiven Eigenschaften nicht einfach, nur wenige Nutzungsarten kommen in Betracht. Aufgrund seiner Lage innerhalb einer Platzfläche, die als Trittstein zwischen Hauptbahnhof und Halle 02 / Zollhofgarten dienen kann, kommt am ehesten eine Nutzung als Gastronomie in Betracht. Da die reine Nutzfläche wirtschaftlich nicht nachhaltig ist, wird eine Erweiterung als zulässig festgesetzt.

7.1.7 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Gemäß Planzeichnung werden Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Begründung:

Das Plangebiet wird durch Straßen folgender Querschnitte strukturiert:

- Die internen Erschließungsstraßen besitzen einen Regelquerschnitt von 15 m (inklusive Straße, Parkierungsstreifen und Gehweg). Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.
- Die übergeordneten Sammelstraßen besitzen als wichtige Verbindungen einen Querschnitt von 18,50 m (inklusive Straße, Parkierungsstreifen und Gehweg).

Als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung werden ein Platz und ein Fußgängerbereich festgesetzt. Der Platz liegt zwischen der Einmündung der Grünen Meile in den Czernyring und ist ein Verbindungsglied zwischen dem nördlich des Plangebiets geplanten Bahnhofsvorplatz (Europa Platz) und dem Zollhofgarten. Auf der Platzfläche befindet sich der denkmalgeschützte Wasserturm, der als Kaffeehaus genutzt werden soll. Er dient als Stadtplatz vorrangig der Frequentierung durch Fußgänger. Eine zeitlich befristete Befahrbarkeit für Lieferfahrzeuge ist möglich.

Der Fußgängerbereich soll im Zusammenhang mit der Grünfläche des Zollhofgartens von Verkehr freigehalten werden. Eine zeitlich begrenzte Andienung der südlich angrenzenden Baufelder soll jedoch möglich sein. Eine Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge und die Feuerwehr soll sichergestellt werden.

7.1.8 Öffentliche Grünflächen

(§ 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB)

- (1) Gemäß Planzeichnung wird eine öffentliche Parkanlage mit Kinder- und Jugendspielfeld festgesetzt.

Begründung:

Die zentrale Grünfläche des Zollhofgartens ist wesentlicher Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und wichtiger Bestandteil des der Rahmenplanung Bahnstadt zugrundeliegenden Konzepts Öffentlicher Raum. Er soll als attraktiver öffentlicher Freiraum sowohl den Nutzern des Campus als auch der Öffentlichkeit Aufenthaltsqualitäten bieten, als Schnittstelle und Treffpunkt für die unterschiedlichen Nutzergruppen dienen und altersübergreifende Freizeitnutzungen ermöglichen. Im östlichen Teil der Halle ist eine Gastronomienutzung vorgesehen, die mit einer Außengastronomie einen Beitrag zur Belebung des Zollhofgartens leisten kann. Der in der Freiraumkonzeption dafür vorgesehene Bereich liegt östlich der Gemeinbedarfsfläche in der öffentlichen Grünfläche und ist den Wohngebäuden abgewandt.

Die Festsetzung der in die Parkanlage integrierten Spielplatzflächen beruht auf dem Entwurf für den Zollhofgarten, der im westlichen Teil der Grünfläche mit einem Kinderspielplatz, einer Boulebahn und einem Beachvolleyballfeld Spiel- und Sportangebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene schafft.

7.1.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB)

- (1) Dachflächen sind zu mindestens 66 % extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Mindestsubstratstärke beträgt 10 cm.

- (2) Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit einer mindestens 0,80 m starken Bodensubstratschicht zu überdecken und mit versickerungsfähigen Oberbelägen zu versehen.

Begründung:

Die festgesetzte Dachbegrünung ist als Auflage bei der Erteilung der artenschutzrechtlichen Befreiung für das Projekt Bahnstadt vom Regierungspräsidium Karlsruhe formuliert worden und dient dem artenschutzrechtlichen Ausgleich.

Die Dachbegrünung dient darüber hinaus als Speichervolumen für anfallendes Niederschlagswasser und trägt zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

7.1.10 Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- 1) An den in der Planzeichnung festgesetzten Baumstandorten sind Bäume entsprechend der nachfolgend aufgeführten Arten zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu erneuern.
- 2) In den Planstraßen 5 und 12 sind straßenbegleitend Bäume entsprechend der nachfolgend aufgeführten Arten zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu erneuern. Der Pflanzabstand darf ein Maß von 16 m nicht überschreiten.
- 2) Folgende Arten sind zu verwenden: *Aesculus carnea* "Briotii", *Platanus acerifolia*, *Alnus spaethii*, *Sophora japonica*, *Quercus cerris*, *Tilia tomentosa* "Brabant", *Ulmus Hybr.* "Regal", *Liquidambar styraciflua*, *Ulmus Hybr.* "Lobel", *Magnolia kobus*, *Quercus coccinea*
- 3) Pro Planstraße sind Bäume der gleichen Art zu verwenden.
- 4) Bei Pflanzungen ist folgende Qualität zu verwenden: Hochstamm, aus extra weitem Stand, dreimal verpflanzt, Drahtballierung, 18-20 cm Stammumfang.
- 5) Je Baumstandort ist ein mindestens 16 m³ großer durchwurzelbarer Raum herzustellen.

Begründung:

Die Straßen des Plangebiets sollen durch Baumpflanzungen geprägt sein. Bäume im Straßenraum erfüllen mehrere Aufgaben: sie dienen der gestalterischen Aufwertung und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, tragen zur Verbesserung des Kleinklimas und zur ökologischen Vielfalt bei.

Unter der Berücksichtigung von Straßenraumprofilen, der Stadtklimaverträglichkeit, der Resistenz gegen im Heidelberger Stadtgebiet auftretende Schädlinge und Krankheiten wurde die Artenauswahl getroffen. Im Hinblick auf ein abwechslungsreiches und harmonisches Gesamtbild wurden bei der Auswahl auch jahreszeitliche Aspekte (Blüten, Früchte, Blattstrukturen, Farbkomposition) beachtet.

Um eine gesunde Entwicklung der Bäume sicherzustellen und eine angemessene Gestaltung des öffentlichen Raums bereits im Pflanzstadium zu sichern, werden Mindestqualitäten festgesetzt.

7.2 Hinweise

Mit dem Inkrafttreten dieses Bebauungsplans werden die Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne durch die Festsetzungen des neuen ersetzt.

Der oberflächennahe Baugrund kann lokal setzungsempfindlich und von geringerer Tragfähigkeit sein.

Im Rahmen von Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler zutage kommen. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz dem Landesamt für Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde umgehend anzuzeigen und daraufhin bis zu vier Werktagen in unverändertem Zustand zu erhalten.

Das Plangebiet ist Teil des Geltungsbereichs der Energiekonzeption Bahnstadt, die am 03.04.2008 vom Gemeinderat beschlossen wurde und unter anderem eine Bebauung im Passivhausstandard vorsieht.

Durch die Satzung über die öffentliche Wärmeversorgung der Stadt Heidelberg in der Fassung vom 18.12.2008 besteht für das Plangebiet ein Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme.

Das Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept sieht für die Baufelder einen Abflussbeiwert von maximal 0,5 vor. Demnach müssen rechnerisch mindestens 50 % des stärksten Niederschlagsintervalls mit einer statistischen Wiederkehrhäufigkeit von seltener als einmal in fünf Jahren auf den Grundstücken zurückgehalten werden.

7.3 Örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, Anforderungen an Werbeanlagen und an die Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

7.3.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 74 Absatz 1 Nr. 1 LBO Baden-Württemberg)

- (1) Als Dachform ist ausschließlich das Flachdach zulässig.
- (2) In den Sondergebieten westlich der Max-Jarecki-Straße sind die Fassaden bis zu einer Höhe von 4,00 m über Geländeniveau (Geländeniveau = 113,00 m ü. NN) als ablesbare Sockelzone auszubilden. Als dominierendes Material der Sockelzone ist Buntsandstein zu verwenden.
- (3) Fassaden sind horizontal zu gliedern.
- (4) Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind einschließlich der zugehörigen Rampen in die Gebäude zu integrieren.

Begründung:

Örtliche Bauvorschriften dienen der Umsetzung der im Masterplan entwickelten Konzeption einer „Corporate Identity“ des Campus. Ziel der Gestaltungsvorschriften ist es, durch prägende Gestaltungsprinzipien und -motive den Campus mit verschiedenen Einzelarchitekturen als zusammenhängendes städtebauliches Ensemble wahrnehmbar werden lassen.

Durch die Festlegung einer in Höhe und Materialität definierten Sockelzone und einem Prinzip der Fassadengliederung sollen unterschiedliche Architekturen zu einem harmonischen Ensemble zusammengefasst werden. Ziel ist die Schaffung einer klaren Stadtsilhouette und eines einprägsamen Ortsbildes

7.3.2 Werbeanlagen

(§ 74 Absatz 1 Nr. 2 LBO Baden-Württemberg)

- (1) Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung zulässig. Als Ort der Leistung gilt der Gebäudeteil, in dem die beworbene Leistung angeboten wird. Die Werbeanlagen sind in die Struktur der Fassadengestaltung zu integrieren.
- (2) An den Gebäuden zum Langen Anger und zur Grünen Meile sind Werbeanlagen auch als Ausleger zulässig. Diese müssen rechtwinklig sein und eine Höhe von 0,60 m und eine Auskragung zwischen 0,60 m und 0,80 m aufweisen. Eine Überschreitung der maximalen Auskragung von 0,80 m durch die Befestigungskonstruktion ist unzulässig.

(3) Allgemein unzulässig sind:

- Freistehende Werbeanlagen in Form von Fahnen, Stelen, Hinweisschildern oder Schaukästen. Ausgenommen hiervon sind Werbeanlagen an Haltestellen des ÖPNV.
- Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht und grellen Farben.
- Schaufensterbeklebungen oder –bemalungen die ein Maß von maximal 20 % der Fensterfläche überschreiten.

Begründung:

Im Plangebiet werden sich Firmen und Unternehmen ansiedeln, die zur Orientierung und Auffindbarkeit für Kunden und Geschäftspartner auf eine Außenwirkung angewiesen sind. Um eine stadtgestalterische Verträglichkeit von Werbeanlagen sicherzustellen, wird die Zulässigkeit von Werbeanlagen mit einer örtlichen Bauvorschrift geregelt. Fremdwerbung wird ausgeschlossen

7.3.3 Gestaltung der unbebauten Flächen und Plätze

(§ 74 Absatz 1 Nr. 3 LBO Baden-Württemberg)

- (1) Die nicht überbaubaren Flächen sind mit Ausnahme der zulässigen Überschreitungen durch Terrassen sowie der erforderlichen und notwendigen Erschließungsflächen flächendeckend zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Dies betrifft auch die durch Tiefgaragen unterbauten Flächen.
- (2) Standplätze für Müllbehälter sind entweder baulich in die Gebäude zu integrieren oder im Freien der Sicht zu entziehen und als Gemeinschaftsanlagen einzuhausen und/oder einzugrünen.
- (3) Die Einfriedung von Grundstücken ist unzulässig.

Begründung:

Angesichts des Klimawandels ist die Versiegelung von unbebauten Flächen und Plätzen auf das absolut Notwendige zu beschränken. Durch die gärtnerische Gestaltung und Pflege der wohnungsnahen Freiflächen kann ein positiver Beitrag zum Kleinklima geleistet werden.

8 Verfahren und Abwägung

8.1 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Zollhofgarten“ gemäß § 2 BauGB wurde 28.04.2005 in öffentlicher Sitzung vom Gemeinderat gefasst und am 18.05.2005 im Stadtblatt Nr.20/2005 veröffentlicht.

Mit dem Aufstellungsbeschluss für das Verfahren „Campus II“ am 18.12.2008 (ortsübliche Bekanntmachung im Heidelberger Stadtblatt am 23.12.2008) wurde das Verfahren „Zollhofgarten“ in zwei getrennt geführte Verfahren „Campus II“ und „Wohnen an der Promenade“ geteilt.

8.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand nach Ankündigung im Stadtblatt Nr.5/2009 vom 28.01.2009 in der Zeit vom 05. – 20.02.2009 statt. In dieser Zeit lagen die Pläne und Grundlagen zur Einsicht im Technischen Bürgeramt aus. Ab 10.02.2009 waren die Unterlagen im Internet abrufbar. Sachdienliche Erkenntnisse für die weitere Planung ergaben sich nicht.

8.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 19.12.2008 eingeleitet. Am 29.01.2009 fand ein Erörterungstermin statt, in dem den Behörden und Trägern öffentlicher Belange der Vorentwurf des Bebauungsplans vorgestellt wurde. Die notwendigen Unterlagen wurden in digitaler Form den Teilnehmern ausgehändigt. Vom 05.-20.02. 2009 lagen die Unterlagen im Technischen Bürgeramt der Stadt Heidelberg aus. Soweit die Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange eine bauleitplanerische Relevanz hatten, wurden sie in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet.

8.4 Bebauungsplanentwurf und Öffentlichkeitsbeteiligung

Angesichts der Größe des Plangebietes von 21,9 ha und der Komplexität der Nutzungsmischungen, insbesondere der speziellen Bautypologien von Wissenschaftsquartieren, sowie der unbekanntenen zeitlichen Dimension der Nachfrage nach solchen Quartieren war es naheliegend, dass ein klassischer Angebotsbebauungsplan nicht zielführend sein kann. Es wurde daher ein gestuftes Iterativverfahren gewählt. In einem ersten Schritt wurde ein Bebauungsplanentwurf erarbeitet, der auf der Grundlage des Masterplans die Straßenverkehrsflächen enthielt und damit die Plangrundlage für die Erschließung des Areals. Dieser Entwurf wurde im Zeitraum vom 24.02.2011 bis 23.03.2011 öffentlich ausgelegt. Auf der Grundlage des Erschließungsgerüsts wurden für einzelne Baufelder vertiefende Planungen beziehungsweise Wettbewerbe durchgeführt, deren Ergebnisse mittels drei Ergänzungsverfahren zwischen 2011 bis 2015 in den Plan eingepflegt wurden.

Mit der vorliegenden Planung des Konferenzentrums kann die Entwicklung des Campus Am Zollhofgarten zu einem planerischen Abschluss gebracht werden. Die verschiedenen Ergänzungen werden zusammengeführt, die letzten verbliebenen Baufelder inhaltlich gefüllt und der Entwurf insgesamt zur finalen Offenlage gebracht.

9 Durchführung

9.1 Grundbesitzverhältnisse

Die von den festgesetzten Straßenverkehrsflächen betroffenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt.

B Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima berücksichtigt werden. In § 1a BauGB wird definiert, wie die umweltschützenden Belange in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Des Weiteren werden Aussagen zur Eingriffsregelung getroffen. In § 2a BauGB wird das Verhältnis zwischen Bauleitplanung und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt sowie die Anforderungen über die Abfassung des Umweltberichtes beschrieben.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 3 UVPG ist nicht erforderlich, da es sich bereits um ein beplantes Gebiet handelt und keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Jahr 2004 wurde vom Büro Jestaedt + Partner ein Umweltbericht für die Bahnstadt verfasst. Der Umweltbericht kommt zu folgendem Fazit:

„Die geplante Überführung des Areals aus einer ehemaligen Bahn-, Militär- und Gewerbenutzung in ein neues Stadtviertel mit Wohn- und Gewerbenutzung sowie großflächig angelegten Grün- und Freiflächen hoher Aufenthaltsqualität stellt aus umweltfachlicher Sicht im Sinne eines Flächenrecyclings eine städtebauliche Maßnahme dar, die unter verschiedenen Gesichtspunkten städtebauliche, grünordnerische sowie ökologische Aufwertungen zur Folge hat. Dem planerischen Prinzip der geordneten städtebaulichen Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange wird mit der Vorhabenrealisierung somit Rechnung getragen.“

Als Ergebnis des Umweltberichts zur städtebaulichen Rahmenplanung wird festgestellt, dass unter umweltfachlichen Gesichtspunkten mit keinen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, die das Vorhaben in seiner Gesamtheit in Frage stellen würden.

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

1.1 Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan „Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten städtebaulichen Entwicklung eines ca. 21,9 ha großen Teilbereichs der Bahnstadt geschaffen werden.

Die Stadt Heidelberg will als exzellenter Hochschulstandort mit hochkarätigen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen mit dem Campus Am Zollhofgarten einen weiteren Standort für wissenschaftliche und wissenschaftsnahe Unternehmen und Firmen schaffen und somit an die wissenschaftliche Tradition der Stadt anknüpfen.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Wissenschaft und Forschung sollen im Campus Bestandteil eines lebendigen Stadtquartiers werden. In einem urbanen Quartier, in dem zwischen den Lebenssphären Arbeiten, Wohnen, Kultur und Freizeit Synergien entstehen, vielfältige Kooperations- und Kontaktmöglichkeiten geboten werden und Wissenschaft und Forschung in ein vitales soziales und kulturelles Umfeld integriert sind, soll die Ansiedlung kreativer Milieus ermöglicht werden.

Während im östlichen Teil überwiegend universitäre Forschungseinrichtungen errichtet werden, soll der Zollhofgarten als grünes Bindeglied in der Mitte zum campusaffinen Wohnen im westlichen Teil des Plangebiets überführen.

2 Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt werden

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- Minimierung der Bodenversiegelung - Flächen effektiv nutzen.
- Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch öffentliche und private Grünstrukturen, die sich am ursprünglichen Bestand des Gebietes orientieren.
- Schaffung von Ausgleichsflächen für wildlebende Tiere und Pflanzen auf den Flächen zum Übergang in die anschließende Feldflur.
- Schaffung von Gründächern zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und zur Verbesserung von Lebensbedingungen für angepasste Tier- und Pflanzenarten.
- Beim zukünftigen Verkehrsaufkommen ist im Hinblick auf die Wohnbebauung auf eine möglichst geringe Lärmentwicklung und die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte zu achten.
- Passivhausstandard für das gesamte Planungsgebiet Bahnstadt
- Fernwärmeversorgung gemäß Energiekonzeption

Eine Übersicht über die Planungsziele im Umweltbereich gibt der Umweltbericht zur städtebaulichen Rahmenplanung Bahnstadt Heidelberg vom 10.11.2004, erstellt vom Büro für Raum- und Umweltplanung Jestaedt + Partner in Mainz.

3 Darstellung der Merkmale der Umwelt und des ursprünglichen Umweltzustandes

3.1 Menschen

Flächennutzung

Im Plangebiet befanden sich ehemalige Betriebsgebäude der vormaligen Nutzung als Güterbahnhof, die für gewerbliche und kulturelle Zwecke genutzt wurden.

Der östliche Teilbereich des Areals war durch die Gewerbebauten des Technologieparks bereits bebaut. Große Teile des südwestlichen Teils des Areals lagen brach. Im nördlichen Bereich befanden sich Anlagen der amerikanischen Streitkräfte.

Die beiden Fachmärkte im Plangebiet wurden verlagert, die Gebäude niedergelegt.

Die ehemaligen Nutzungen an der Güteramtsstraße durch den BRN (Busverkehr Rhein-Neckar) und Edeka wurden aufgegeben.

Im Plangebiet befanden sich keine für Wohnzwecke genutzten Flächen.

Grün- und Freiflächen

Im Plangebiet waren keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Wegebeziehungen

Aufgrund der Barrierewirkung der das Gesamtgebiet der Bahnstadt im Norden begrenzenden Bahngleise, der von Gewerbenutzungen begleiteten Eppelheimer Straße und der bis auf den Czernyring (Czernybrücke) und die Speyerer Straße (Montpellierbrücke) fehlenden Wegeverbindungen war das Areal für die angrenzenden Stadtviertel im Osten, d.h.

für Bergheim und die Innenstadt nur auf Umwegen erreichbar. Die Wegeverbindungen zwischen den Freiflächen am Neckar und dem Handschuhsheimer Feld mit den Freiflächen im Pfaffengrunder Feld sind sehr unattraktiv, da es sich hauptsächlich um stark befahrene Hauptverkehrsstraßen handelt. Für die Anwohner im Pfaffengrund im Westen war das Gelände der Bahnstadt nach Überwindung der Geländekante grundsätzlich zugänglich, jedoch fehlten ausgebaute Fußwegeverbindungen im Bereich der stillgelegten Gleisanlagen. Das Pfaffengrunder Feld war lediglich durch Wirtschaftswege an die nördlich gelegene Bahnstadt angebunden.

Das Plangebiet selbst war über die ehemalige Güteramtsstraße und die Rudolf-Diesel-Straße an den Czernyring und die Speyerer Straße angebunden.

Schallimmissionen

Große Teile des Gesamtplangebietes der Bahnstadt unterliegen einer mittleren bis hohen Vorbelastung durch Schallimmissionen vor allem aufgrund des Straßenverkehrs auf der Eppelheimer Straße (Bestandprognose 2005: bis zu 24.400 Kfz/Tag), der Speyerer Straße (bis 25.200 Kfz/Tag) und dem Czernyring (bis 26.900 Kfz/Tag), der Straßenbahnlinie sowie Schallimmissionen der Bahntrassen im Norden (ca. 680 Züge/ 24 h). Im Bereich der Bahnstadt war eine nahezu flächendeckende Gewerbenutzung zu verzeichnen.

Da das Plangebiet keine Wohnnutzung aufwies, waren die vorbelastenden Schallimmissionen von untergeordneter Bedeutung.

3.2 Tiere und Pflanzen

Auf den brach liegenden Gleisflächen der gesamten Bahnstadt haben sich Ersatzlebensräume für seltene und bestandsbedrohte Tierarten gebildet. Da viele Arten ihren ursprünglichen Lebensraum verloren haben, kam den extensiven oder nicht mehr genutzten Bahnflächen des Plangebietes große Bedeutung zu, weil die geeigneten Lebensräume hier jahrzehntelang beständig bleiben konnten. Das Vorkommen von besonders beziehungsweise streng geschützten Tierarten mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist hier besonders hervorzuheben.

Die betroffenen Flächen wurden für folgende Indikatorgruppen untersucht: Biotope und Vegetation, Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Heuschrecken.

Besonders beziehungsweise streng geschützte Arten wurden aus der Gruppe der Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Heuschrecken nachgewiesen.

Von den streng geschützten Arten wurden Turmfalken, Mauer- und Zauneidechsen nachgewiesen. Zwergfledermäuse, Kleine Abendsegler und Breitflügel-Fledermäuse konnten gelegentlich bei Jagdfügen festgestellt werden.

Acht Vogelarten, die als bestandsbedroht gelten, 19 Vogelarten, die als im Bestand ungefährdet gelten und drei Heuschreckenarten (Blaulügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke und Italienische Schönschrecke) wurden aus der Artenliste der besonders geschützten Arten vorgefunden.

Im Plangebiet waren keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Die Flächen der Bahnstadt waren stark vom restlichen Stadtgefüge separiert. Eine ökologische und grünordnerische Vernetzung mit angrenzenden Landschaftsräumen war für das Plangebiet dementsprechend nicht zu dokumentieren.

3.3 Boden

Das Plangebiet stellte sich als teilversiegelte Fläche ohne natürliche Bodenfunktionen dar, die überwiegend mit Erdaushub, vor allem aus dem Bau des heutigen Hauptbahnhofes, aufgefüllt wurde. Aufgrund seiner anthropogenen Überformung weist das Plangebiet selbst keine natürlichen Bodeneinheiten mehr auf. Da ein Großteil des Plangebietes im Zuge seiner historischen Nutzung als Bahnfläche künstlich aufgefüllt wurde, stehen in den

oberen Metern inhomogene Mischungen von umgelagerten Boden- und Felsaushub bis hin zu Bauschuttablagerungen an.

Altlasten

Das gesamte Plangebiet wurde in seiner Vergangenheit als Gewerbegebiet und von der Deutschen Bahn als Güter- und Rangierbahnhof genutzt. Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten konnten daher in vielen Teilen des Plangebietes erwartet werden.

Im Gutachten der Hagelauer Umwelt-Geotechnik Consult, Walldorf, vom 27.02.2004 („Bericht und Gutachten zu den umwelt- und geotechnischen Erkundungen“) und im Bericht der IBL, Heidelberg, vom 14.02.2007 („Abfalltechnische Untersuchung Bahnstadt Heidelberg aurelis-Restflächen“) wurden die Untersuchungsergebnisse dokumentiert und bewertet.

Im Zuge des durchgeführten Bodenmanagements wurden die Erdarbeiten gutachterlich begleitet und hochbelastete Böden größer Z2 wurden abgefahren.

Es sind keine Flächen bekannt, für die gemäß § 5 Absatz 3 BauGB bzw. § 9 Absatz 5 BauGB eine Kennzeichnungspflicht für „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ besteht.

Kampfmittel

Teilbereiche des Plangebietes wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist nicht auszuschließen. Im Rahmen des Bodenmanagements in Teilen des Geltungsbereichs wurde eine Kampfmittelsondierung durchgeführt, vorgefundene Kampfmittel wurden fachkundig geräumt.

3.4 Wasser

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Der Flurabstand zum Grundwasserspiegel beträgt etwa 10 Meter.

Die unversiegelten, geschotterten Gleisflächen tragen zur Grundwasserneubildung im Plangebiet mit einer Neubildungsrate von 50 bis 100 mm pro Jahr bei.

3.5 Klima

Das Plangebiet befindet sich im Wirkungsbereich des Neckartalabwindes. Dieser entwickelt sich in der ersten Nachthälfte im Neckartal und reicht weit in das Stadtgebiet bis über die Bahnstadt hinaus. Der Ventilationseffekt des Neckartalabwindes führt über den versiegelten Flächen zum Abbau thermischer und lufthygienischer Negativeffekte. Über den Freiflächen des westlich angrenzenden Pfaffengrunder Feldes vermischt sich die örtlich entstehende Kaltluft mit den wärmeren Luftmassen des Talabwindes und trägt zum Abbau bioklimatischer/lufthygienischer Belastungen im angrenzenden Wohngebiet Pfaffengrund bei.

In der zweiten Nachthälfte, wenn die Neckartalabwinde nachlassen, kommt zur Belüftung der Bahnstadt vermehrt der kleinräumige Luftaustausch zum Tragen. Im Pfaffengrunder Feld staut sich aufgrund der starken nächtlichen Abkühlung auf den Ackerflächen ein Kaltluftsee an. Die versiegelten Flächen der Bahnstadt kühlen jedoch nur vermindert ab, und es entstand aufgrund des Temperaturgefälles eine Sogwirkung von kalter Luft aus dem Pfaffengrunder Feld in die Bahnstadt.

Das Plangebiet war somit ausreichend durchlüftet; eine Vorbelastung hinsichtlich der Strömungsverhältnisse war im Bereich der Bahnstadt nicht gegeben.

Thermisch hygrische Effekte / klimatische Ausgleichswirkungen

Die Gleisanlagen mit geringer Bebauung ohne oder mit lückigem Gehölzbewuchs sowie weitere unbebaute, aber vegetationsarme Flächen (ehemaliger Güterbahnhof) waren dem angrenzenden Gewerbegebiet geländeklimatisch ähnlich. Der dunkle Schotter erhitze sich tagsüber sehr stark, so dass hier höhere Temperaturen als im Gewerbegebiet entstehen konnten. Diese Bereiche waren als geländeklimatisch belastete Bereiche anzusehen.

3.6 Luftschadstoffimmissionen

Vor allem im Winter kam es bei austauscharmen Wetterlagen zu hohen Stickoxid- und Benzolkonzentrationen. Im Sommer traten durch photochemische Reaktionen verursachte Ozonspitzen auf. Insgesamt stellte sich das Plangebiet mit Ausnahme des Pfaffengrundes Feldes somit als lufthygienisch belasteter Bereich dar. Im Planareal selbst besaßen nur die kleinflächigen waldähnlichen Bereiche mit dichten Gehölzbeständen innerhalb der ehemaligen Gleisanlagen lufthygienische Ausgleichsfunktion.

3.7 Landschaft / Stadtbild

Landschaftliche Einbindung

Das Areal der Bahnstadt liegt zentral im Stadtgebiet von Heidelberg und wird von mehreren Stadtteilen und angrenzenden Offenlandflächen eingerahmt, die aufgrund der visuellen Barrierewirkung der ehemaligen Bahnanlagen aber kaum wahrnehmbar waren.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sind drei Landschaftsbildeinheiten zu unterscheiden. Der gewerblich genutzte Bereich vermittelte insgesamt einen eher ungeordneten und ungenügend genutzten Eindruck. Die hohe Verkehrsdichte bedingte eine hohe Störungsintensität. Eine Eignung zur Naherholung bestand nicht. Das Pfaffengrunder Feld ähnelt weitgehend den im Rhein-Neckar-Raum verbreiteten Agrarlandschaften. Wegen seines Wegenetzes wird es oft von Radfahrern genutzt, von Fußgängern hingegen wegen der geringen Vielfalt der Landschaft nur in geringem Umfang. Die ehemaligen Bahnanlagen mit den Ruderalvegetationen und Schmetterlingsfliedergebüschten stellten hinsichtlich des Landschaftsbildes und Erlebnispotentials eine Sonderform dar. Die Vegetation vermittelte aufgrund ihrer intensiven Blühaspekte eine gewisse Eigenart. Dennoch war das Eroberungsstadium der Natur noch nicht weit genug fortgeschritten, die Gleisflächen wirkten vor allem im Winter und Frühjahr wie vernachlässigte und ungeordnete Brachen. Die ehemaligen Gleisflächen waren nur bedingt begehbar und kamen für die Naherholung nicht in Betracht.

Prägende Vegetationsstrukturen / Grünordnung

Im Gesamtbereich Bahnstadt existierten nur wenige stadtbildprägende Baumgruppen, z.B. südlich des Bahnhofes sowie weitere vereinzelt vorkommende Bäume. Im Plangebiet fehlten aufgrund der Vornutzung solche stadtbildprägenden Baumgruppen.

Sichtbeziehungen

Das Gelände der Bahnstadt war vom restlichen Stadtgefüge separiert und wurde als visuelle Barriere wahrgenommen. Wesentliche Sichtbeziehungen bestanden nicht.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich das in den Unterlagen des Landesdenkmalamtes vermerkte Kulturdenkmal Hauptbahnhof Heidelberg, bestehend aus dem Empfangsgebäude, der Bahnsteigbrücke und den Bahnsteigüberdachungen, erbaut 1953-55 nach Plänen von Helmuth Conradi und Dutschmann.

Im Plangebiet befindet sich der Wasserturm Czernyring 18/1, erbaut 1910 als Kulturdenkmal.

4 Beschreibung der Planung und ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt.

4.1 Menschen

Bauliche Nutzung

Im Zuge der städtebaulichen Rahmenplanung erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Plangebiets mit Ziel der Schaffung eines urbanen Stadtviertels mit eigener Identität.

Die Bahnstadt soll ein nachhaltiger und urbaner Stadtteil mit hoher Umfeldqualität für alle Bereiche des städtischen Lebens (Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Erholung, Freizeit, Kultur) werden. Vorgabe ist ein nachhaltiger Städtebau, dessen Bebauung und Freiräume für mehrere Generationen und unterschiedliche Nutzungsansprüche geeignet sind.

Im Gebiet der Bahnstadt Heidelberg werden neben sozialer Infrastruktur und öffentlichen Freiräumen Wohnungen für 6.500 bis 6.800 Einwohner sowie Büro- und Gewerbeflächen für 6.000 – 7.000 Arbeitsplätze geschaffen. Der neue Stadtteil soll ein urbanes, dichtes und gemischt genutztes Stadtquartier im Sinne der europäischen Stadt werden. In Bezug auf die Wohnqualität und das Wohnumfeld des Menschen kommt es bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Der Bebauungsplan dient der Ansiedlung von wissenschaftlichen und wissenschaftsnahen Einrichtungen. Darüber hinaus ist mit dem Ziel eines urbanen Campus verbunden, dass campusaffine Wohnungen, kulturelle, soziale und mischgebietstypische gewerbliche Nutzungen (Läden, Dienstleistungen, Räume für freie Berufe) das Nutzungsspektrum ergänzen.

Grün- und Freiflächen

Im gesamten Plangebiet der Bahnstadt werden insgesamt ca. 13,2 ha öffentliche Park- und Gartenanlagen sowie weitere ca. 6 ha teilbegrünte, verkehrsfreie urbane Stadträume geschaffen.

Der Binnenbereich des neuen Stadtteils wird durch langgestreckte Grünzüge und kleinere Parkanlagen strukturiert, die allen Quartieren mit Wohnnutzung Adresse und Wohnumfeldqualität geben. Mit dem straßenbegleitenden Grünzug Am Langen Anger, der Grünfläche des im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Zollhofgartens und kleineren Quartiersplätzen erhält der Stadtteil ein außerordentlich vielseitiges und intensives Angebot öffentlicher Grünflächen. Besonderheit ist die durchgehende Landschaftsterrasse über dem Pfaffengrund, die als öffentlicher Grünzug mit begleitenden Fuß- und Radwegen die südliche Stadtkante bildet. Hinsichtlich der Grün- und Freiflächen kommt es bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Im Plangebiet befindet sich der ca. 13.000 m² große Freiraum „Zollhofgarten“ als „Grüne Mitte“. Dieser Freiraum soll mit Aktionsfeldern für verschiedene quartiersbezogene Nutzungen und Sonderveranstaltungen besetzt werden. Darüber hinaus sind in den Straßen unterpflanzte Straßenbäume als Bindeglieder zwischen den Baufeldern vorgesehen.

Wegebeziehungen

Neue Wegeverbindungen und zusätzliche Fuß- und Radwegbrücken über die Hauptverkehrsstraßen und die Bahn werden die Bahnstadt großräumig mit dem Wegenetz der umgebenden Stadt- und Landschaftsgebiete vernetzen.

Die Verbindungen über die bestehenden Brücken (Czernybrücke, Montpellierbrücke) zu den nördlichen Stadtteilen und zur Innenstadt werden durch zusätzliche Stege über die Bahnleihe für den Fußgänger- und Radverkehr ergänzt. Diese Querungen werden durch

die Bahnstadt als Fußweg-/Radwegachsen bis in den Landschaftspark Pfaffengrund geführt.

Durch die geplanten Maßnahmen wird die starke Barrierewirkung der die Bahnstadt abtrennenden Bahngleise abgebaut und das Planareal attraktiv mit den umgebenden Stadtvierteln Heidelbergs verbunden.

Hinsichtlich der Wegebeziehungen kommt es bei Verwirklichung der Bahnstadtplanung zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Für das Plangebiet sind insbesondere die neuen Überquerungen über die Bahngleise von Bedeutung, die die Bahnstadt und den Pfaffengrund in unmittelbare Nähe zu den Naherholungsgebieten am Neckar und zum Neuenheimer Feld rücken. Dazu zählt die Verlängerung des Querbahnsteigs und der damit verbundenen Schaffung eines neuen Zugangs zum Hauptbahnhof als attraktive und kurze Verbindung mit dem nördlichen Bahnhofsvorplatz. Eine westlich der Czernybrücke vorgesehene Fuß- und Radwegbrücke wird den ersten Bauabschnitt einer Verbindung des Plangebiets mit dem Universitätsstandort im Neuenheimer Feld herstellen.

Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung schafft ein internes Netz kurzer Wege, die an die vorhandenen und geplanten Wegebeziehungen anknüpfen. Über die Güteramtsstraße besteht eine direkte Verbindung zwischen dem neuen Bahnhofsvorplatz Süd und dem Pfaffengrunder Feld. Der Freiraum des Zollhofgartens wird über die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straßen und die im angrenzenden Bebauungsplan „Wohnen an der Promenade“ festgesetzten Wohnstraßen mit der Promenade am Rand des Pfaffengrunder Feldes verbunden.

Schallimmissionen

Unter Zugrundelegung der städtebaulichen Rahmenplanung wurde ein schalltechnisches Gutachten (IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl. Ing. Guido Kohnen, 2004) zur Bewertung der vorhandenen und zusätzlichen Geräuscheinwirkungen erstellt, das die Untersuchung der drei Lärmarten Verkehrslärm, Gewerbelärm und Sportanlagenlärm zum Gegenstand hatte. Das Gutachten kommt zu folgenden, für das Plangebiet relevanten Ergebnissen hinsichtlich Straßen- und Schienenverkehrslärm:

- Südlich des Czernyrings werden die Orientierungswerte an den nächstgelegenen Gebäudeseiten der Kern- und Mischgebiete überschritten und in den Blockinnenbereichen zum größten Teil eingehalten. Südwestlich des Czernyrings wird der Orientierungswert in allen Kerngebieten nicht nur an den nächstgelegenen Gebäuden deutlich überschritten. Nordöstlich des Czernyrings werden in den Blockinnenbereichen der Kern- und Mischgebiete die Orientierungswerte teilweise eingehalten, jedoch an den zur Straße nächstgelegenen Gebäuden überschritten.
- Entlang der Grünen Meile wird der Orientierungswert in den Kerngebieten, Mischgebieten und in den Gewerbegebieten gering am Tag und in der Nacht überschritten und in den Blockinnenbereichen nahezu eingehalten.
- In den Straßenzügen Am langen Anger und Rudolf Diesel Straße wird der Orientierungswert für ein Allgemeines Wohngebiet zum Landschaftspark Pfaffengrund sicher eingehalten. An den zu den Straßen gelegenen Fassadenseiten und in den Blockinnenbereichen treten Überschreitungen auf.

Bezüglich des Gewerbelärms kommt das Schallgutachten zu dem Ergebnis, dass sowohl am Tag als auch in der Nacht der Orientierungswert entsprechend den Vorgaben der DIN 18.005 in allen Allgemeinen Wohngebieten eingehalten wird. Auch in allen gewerblich genutzten Flächen wird der Orientierungswert sowohl am Tag als auch in der Nacht zum größten Teil eingehalten.

Im Beurteilungszeitraum Tag werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten. In der lautesten Nachtstunde werden die Immissionswerte der TA Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen überschritten.

Für die Planung wird folgende Empfehlung gegeben:

Aufgrund der prognostizierten Belastungen durch Verkehrslärm sind für schutzwürdige Nutzungen wie Wohnen gegebenenfalls Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach den Vorschriften der DIN 4109 Schallschutz im Hochbau.

Erschütterungen

Das Gesamtplangebiet Bahnstadt ist Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen aus der im Norden verlaufenden Hauptstrecke der Deutschen Bahn ausgesetzt. Im Umfeld der Grünen Meile, der Czernybrücke und des Czernyrings kommen Erschütterungs- immissionen aus den geplanten Straßenbahnlinien hinzu.

Gesonderte Untersuchungen zu Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen liegen für das Plangebiet nicht vor. Erfahrungswerte aus vergleichbaren Vorhaben zeigen jedoch, dass bei Einhaltung von Mindestabständen der zukünftigen Bebauung zu den nächstgelegenen Gleisen mit einer Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 zu rechnen ist. Auch bei der Belastung durch sekundären Luftschall hinsichtlich der Mittelungspegel nach TA Lärm sind die Richtwerte für den Zeitraum Tag und Nacht bei Einhaltung von Mindestabständen wahrscheinlich einzuhalten.

Zur Einhaltung der zulässigen Spitzenpegel für Innenräume nach TA Lärm können hingegen sowohl entlang der Gleisanlagen der DB AG als auch der Straßenbahnlinien bautechnische Maßnahmen, z.B. in Form von Flüstergleisen, die einen geräusch- und erschütterungsarmen Schienenverkehr gewährleisten, erforderlich werden.

Für die Planung wird folgende Empfehlung gegeben:

Hinsichtlich der geplanten Straßenbahnlinien im Umfeld der Grünen Meile, der Czernybrücke und des Czernyrings ist derzeit noch unklar, ob diese auf der Grundlage eines planfeststellungsersetzenden Bebauungsplans oder alternativ auf der Grundlage eines Planfeststellungsverfahrens nach Personenbeförderungsgesetz gebaut werden. Erfolgt die Realisierung im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanverfahren wird ebenfalls ein Gutachten zu Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen empfohlen.

Elektromagnetische Felder

Die Werte im Bereich der geplanten Bebauung liegen so weit unter den Grenzwerten der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung, dass auch unter Berücksichtigung des Vorsorgegedankens ein dauerhafter Aufenthalt von Personen hinsichtlich elektromagnetischer Felder dort unkritisch ist.

4.2 Tiere und Pflanzen

Biotopstrukturen

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanz bei der Inanspruchnahme von Biotop- und Nutzungsstrukturen wurde für das Gesamtgebiet der Bahnstadt berechnet.

Die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Biotop- und Nutzungsstrukturen im Gesamtplangebiet Bahnstadt umfasst:

12,8 Hektar Wiesen, Weiden, Hochstauden- und Ruderalfluren, 10,1 Hektar Äcker und Feldgärten, 19,8 Hektar Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gestrüpp, 2,9 Hektar Baumgruppen, Baumreihen, Sukzessions- und Parkwald, 0,5 Hektar Streuobstbestand und 2,7 Hektar Straßenbegleitgrün (Abstandsgrün) und Gärten.

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust der im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen unter weitgehender Nutzungs- und Störungsfreiheit entwickelten Spontantvegetation. Die Hochstauden- und Ruderalfluren sowie Gehölzstrukturen des Geländes

stellen seltene Lebensräume für bestandsbedrohte Tierarten dar, können jedoch aufgrund der Baumaßnahmen und des zukünftigen Nutzungsdrucks nicht erhalten werden.

Im Gegenzug zur vorhabenbedingten Inanspruchnahme von Biotopstrukturen kommt es bei Realisierung der Planungen zur Neuanlage von strukturreichen öffentlichen und privaten Grünflächen, Straßenbegleitgrün, teilbegrüntem Stadträumen (Wege, Plätze etc.), Dachbegrünung und von Straßenbäumen.

Auf den Flächen mit geringem und geringwertigem Vegetationsbestand, also innerhalb des besiedelten und gewerblich genutzten Bereichs und den intensiv genutzten Ackerflächen des Pfaffengrunder Feldes, kann der durch die Planung verursachte Eingriff durch die Neuanlage von Grünstrukturen ausgeglichen werden. Auf einigen Flächen wird durch Entsiegelung und Erhöhung des Grünanteils in der Entwicklung gegenüber dem Bestand eine Verbesserung und damit ein Positiveffekt für Natur und Landschaft erreicht. Für den Bereich der aufgelassenen Bahnanlagen ist ein Ausgleich innerhalb des Plangebiets jedoch nicht möglich.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung führt auf der Ebene der städtebaulichen Rahmenplanung somit zu dem Ergebnis, dass der Eingriff in Natur und Landschaft auf Flächen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss.

Bäume

Die städtebauliche Rahmenplanung sieht den weitest gehenden Erhalt (ca. 30 Bäume) der gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg geschützten Einzelbäume vor, wobei sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst keine geschützten Einzelbäume befinden.

Weiterhin ist die Neupflanzung von Bäumen in Straßenräumen, öffentlichen Grünflächen und im Bereich der privaten Grünflächen geplant. Hinsichtlich der Neupflanzung von Bäumen kommt es demzufolge bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Biotop- und Grünflächenverbund

Der Binnenbereich des neuen Stadtteils wird durch langgestreckte Grünzüge und kleinere Parkanlagen strukturiert. Mit dem straßenbegleitenden Grünzug Am Langen Anger, dem Zollhofgarten und kleineren Quartiersplätzen erhält der Stadtteil ein hohes Angebot öffentlicher Grünflächen, die bestimmten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten, vor allem aber für den Biotop- und Grünflächenverbund sowohl innerhalb als auch außerhalb des Planungsbereiches große Bedeutung haben.

Die neuen Freiflächen des zukünftigen Stadtteils Bahnstadt werden zur ökologischen und grünordnerischen Vernetzung innerhalb des Heidelberger Westens maßgeblich beitragen. Blockrandbebauungen und Baucluster in Wohn- und Mischgebieten haben grüne Binnenbereiche, während die gewerblichen Bauflächen teilweise durch Vorgärten und bei offener Bauweise durch Grenzbäume eine im Straßenbild wirksame Begrünung erhalten. Eine extensive Dachbegrünung der Neubauten verringert die Überwärmung in den besiedelten Gebieten und trägt über die grünen Dachflächen zur ökologischen Verbesserung bei.

In Bezug auf den Biotop- und Grünflächenverbund kommt es bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebiets.

4.3 Boden

Das Umweltmedium Boden wurde auf der Ebene der Gesamtplanung der Bahnstadt bewertet.

Versiegelung

Nach Realisierung des geplanten Vorhabens mit der Schaffung innerstädtischer Grünflächen in der gesamten Bahnstadt liegt der Anteil an unversiegelten Flächen mit Bodenfunktionen bei ca. 57,5 ha. Gegenüber der Bestandssituation führt das Vorhaben somit zu

einer Reduzierung der durch den Bahnbetrieb versiegelten Flächen und somit zu einer Aufwertung aus bodenökologischer Sicht.

Bodenfunktionen

Das Planungsvorhaben in der gesamten Bahnstadt führt zu einer Neuentwicklung natürlicher Bodenfunktionen auf öffentlichen Grünflächen (ca. 13,2 ha), privaten Grünflächen (ca. 5,6 ha) sowie Flächen mit Straßenbegleitgrün (ca. 5,4 ha) auf insgesamt ca. 24,2 ha.

Altlasten

Im Zuge des durchgeführten Bodenmanagements wurden die Erdarbeiten gutachterlich begleitet und hochbelastete Böden größer Z2 wurden abgefahren. Dadurch bedingt besteht hinsichtlich der Altlastenbearbeitung kein weiterer Handlungsbedarf.

Im Zuge des Bodenmanagements werden die Erdarbeiten zusätzlich gutachterlich begleitet und hochbelastete Böden größer Z2 werden abgefahren.

Dadurch bedingt besteht hinsichtlich der Altlastenbearbeitung kein weiterer Handlungsbedarf.

Kampfmittel

Im Rahmen der Baulanderschließung Teilflächen des Geltungsbereichs von Kampfmitteln geräumt.

4.4 Wasser

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasserneubildung / Grundwasserhaushalt

Bei der Entwicklung der Städtebaulichen Rahmenplanung wurden bereits Aspekte einer Regenwasserbewirtschaftung und damit der Reduzierung des Oberflächenabflusses berücksichtigt:

- Soweit möglich flächenhafte Versickerung über die belebte Bodenzone unter Nutzung der natürlichen Infiltrationskapazität des anstehenden Bodens
- Förderung der Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung durch Versickerung des Dach- und Oberflächenwassers im Plangebiet
- Beitrag zur Wasserrückhaltung durch extensive Dachbegrünung auf Dachflächen und intensive Dachbegrünung auf unterbauten Flächen

Im Plangebiet werden die Vorgaben des Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzeptes bei der weiteren Planung und Umsetzung beachtet.

4.5 Klima/Luft

Durchlüftung

Grundsätzlich sieht die Planung eine vermehrte Bebauung im Bereich der Kaltluftbahnen des Neckartalabwindes vor.

Bereits bei der Aufstellung der Städtebaulichen Rahmenplanung wurde die Durchlüftungsfunktion des Plangebietes durch folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Sicherung der Kaltluftbahnen des Neckartalabwindes durch Nordost-Südwest bzw. Ost-West orientierte Freiraumbänder und Straßenzüge

- Sicherstellung der Kaltluftzufuhr aus dem klimatischen Ausgleichsraum Pfaffengrunder Feld in die Bahnstadt durch senkrechte Ausrichtung der Bebauung zur Landschaft
- Verbesserung der Frischluftzufuhr aus dem Pfaffengrunder Feld durch Nord-Süd gerichtete Freiraumkeile

Thermisch hygrische Effekte / klimatische Ausgleichswirkungen

Bei der Entwicklung der Städtebaulichen Rahmenplanung konnten bereits im Vorfeld Konflikte hinsichtlich thermisch hygrischer Effekte durch die nachfolgend genannten Maßnahmen vermieden oder gemindert werden:

- Verringerung der Überwärmung durch extensive Dachbegrünung auf sämtlichen Dachflächen, dadurch Abnahme der thermischen Belastung an heißen Tagen
- Ausbildung zweiseitiger Baumreihen in sämtlichen Straßenräumen, dadurch Verbesserung des Mikroklimas im Stadtraum
- Erhöhung der Ausgleichswirkung des Pfaffengrunder Feldes für die nördlich angrenzenden Stadtteile durch Nord-Süd gerichtete Freiraumkeile
- Verbesserung der klimatischen Ausgleichswirkung des Pfaffengrunder Feldes durch ökologische Aufwertung (offene Feldgehölze, Baumreihen) im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen

Insgesamt ist unter anderem aufgrund der großflächigen Grün- und Parkflächen mit einer Verbesserung der lokalklimatischen Situation zu rechnen.

Verschattung

Durch die Anordnung der Gebäude in Verbindung mit den Geschosshöhen wird eine Verschattung weitestgehend verhindert.

Luftschadstoffimmissionen

Aufgrund der Zunahme der Kfz-Verkehre ist mit einer Erhöhung der Immissionen entlang der Erschließungsstraßen des Plangebietes zu rechnen. Aufgrund der bestehenden erheblichen Vorbelastung sowie der zukünftig besseren Durchlüftung ist jedoch mit keinen signifikant erhöhten Luftschadstoffbelastungen im Vergleich zum Bestand zu rechnen.

4.6 Landschaft/Stadtbild

Die Betrachtung des Umweltmediums Landschafts- und Stadtbild erfolgte auf der Basis der Gesamtplanung Bahnstadt.

Landschaftliche Einbindung

Grundsätzlich erfolgt bei Verwirklichung des Planungsvorhabens eine städtebauliche Neuordnung des ursprünglich sehr unattraktiven Geländes mit dem Ziel der Schaffung eines neuen Stadtviertels mit eigener Identität. Das Stadtbild wird durch in die Umgebung harmonisch eingefügte Bebauung bereichert. Die neu geschaffenen attraktiven Grünverbindungen und Parkanlagen sowie die das Gebiet durchziehende Bepflanzung der Straßen und Plätze mit Großbäumen werden ein prägendes Element des neuen Stadtviertels sein. Die neuen Freiflächen des Plangebietes und des zukünftigen Stadtteils Bahnstadt werden zur grünordnerischen Vernetzung innerhalb des Heidelberger Westens maßgeblich beitragen. Lineare Grünräume folgen der alten Gleislinienstruktur und dienen zur Orientierung. Die städtebauliche Neuordnung und umfangreiche Maßnahmen verbessern die Qualität des Stadtbildes erheblich.

Prägende Vegetationsstrukturen/Grünordnung

Mit der Realisierung des Vorhabens ist kein Verlust von Flächen besonderer Vielfalt, Eigenart oder Schönheit verbunden. Die neu zu schaffenden großzügigen Grünflächen mit den Parkanlagen sowie die das Gebiet durchziehende Bepflanzung der Straßen und Plätze mit Großbäumen werden ein prägendes Element des neuen Stadtquartiers.

Sichtbeziehungen

Die Realisierung des Vorhabens führt durch den Rückbau der zerschneidenden Bahnanlagen des ehemaligen Güterbahnhofes sowie der Bahndämme im Westen und Süden zu einer Verbesserung der Sichtbeziehungen zu den benachbarten Stadtvierteln und Landschaftsräumen. Durch die Schaffung von Nord-Süd verlaufenden Freiraumkeilen entstehen neue Sichtbeziehungen zum angrenzenden Landschaftsraum des Pfaffengrunder Feldes.

Wechselwirkungen

Im Rahmen eines Umweltberichts sind neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen abzuhandeln. Die Untersuchung der Wechselwirkungen ist jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte zu begrenzen.

Wechselwirkungen gingen im Plangebiet vor allem auf die erhebliche Vorbelastung des Projektareals zurück. Aufgrund der starken Überprägung durch den Menschen waren natürliche Standortverhältnisse nur in sehr untergeordnetem Maße vorhanden. Die starke anthropogene Überprägung wirkte sich in besonders negativer Weise auf nahezu alle Schutzgüter aus. Aus den Wechselbeziehungen von Substrat, Wasserverhältnissen und klimatischen Bedingungen resultierten die von annueller Ruderalvegetation geprägten, naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume im Bereich der aufgelassenen Gleisanlagen des Plangebietes. Weitere Wechselwirkungen ergaben sich durch die isolierte Lage des Plangebietes zwischen ausgedehnten Bahnanlagen. Hierdurch kam es zu erheblichen Zerschneidungswirkungen sowohl für innerörtliche Funktionsbeziehungen, Sichtbeziehungen als auch für den Biotop- und Grünflächenverbund.

Mit der Realisierung des Planungsvorhabens erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Geländes mit dem Ziel der Schaffung eines neuen Stadtteils mit eigener Identität. Im Bereich des Plangebietes werden in großem Umfang bisherige Bahnflächen in eine zivile Wohn- und Mischnutzung mit eingebetteten Grün- und Erholungsflächen überführt. Im Zuge der Neugestaltung des Geländes erfolgt die Anlage weiterer zahlreicher Grün- und Freiflächen. Die Planung beinhaltet unter anderem die Altlastensanierung des stark vorbelasteten Geländes. Diese Maßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Durch Altlastensanierung werden die Bodenfunktionen auf dem Standort verbessert. Diese Flächen stehen gleichzeitig für eine ungefährdete Oberflächenwasserversickerung zur Verfügung, weiterhin sind sie Standort der vorgesehenen Grünanlagen.

Negative Wechselwirkungen ergeben sich unter anderem infolge der vorhabenbedingten Zunahme der Verkehrsbelastung. Es kommt zu einer Steigerung sowohl der Luftschadstoff-, als auch der Schallimmissionen im Bereich umliegender Straßenabschnitte. Negative Wechselwirkungen ergaben sich auch infolge der Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Arten der annuellen Ruderalfluren. Dabei wurden die Wechselbeziehungen zum Schutzgut Tiere hinsichtlich der auf die besonderen Standortbedingungen dieser Biotope angewiesenen Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt. Durch die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb der Bahnstadt wurden neue Biotope und Ersatzlebensräume geschaffen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das geplante Vorhaben in seiner Summe aus ineinander verketteten Wechselwirkungen zu Verbesserungen insbesondere für die Schutzgüter Menschen und Landschaft führt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Projekts (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des Projekts wären die bisherigen Gewerbebetriebe an ihren jetzigen Standorten verblieben. Der Versiegelungsgrad der gewerblich genutzten Flächen wird sich nicht verringern und weite Flächen in Anspruch nehmen.

Die ehemaligen Gleisanlagen, die durch den Bahnbetrieb offen gehalten wurden und somit die Ansiedelung seltener Tier- und Pflanzenarten, die auf diese Extremstandorte angewiesen sind, ermöglicht hatten, wären ohne entsprechende aufwändige Pflegemaßnahmen verbuscht. Durch die Beschattung des dann einsetzenden Pflanzenwuchses wären die offenen und heißen Standorte verschwunden. Mit dem Verlust dieser Extremstandorte wären auch die daran angepassten und deshalb seltenen Tier- und Pflanzenarten verschwunden.

6 Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

6.1 Menschen

Planungsempfehlungen zur Lärminderung

Entlang der Straße im Langen Anger sind an den Fassaden der Wohnbebauung Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach den Vorschriften der DIN 4109 Schallschutz im Hochbau.

Planungsempfehlungen zur klimatischen Situation

Die Anordnung der Baukörper im Bebauungsplan berücksichtigt die Planungsempfehlungen, Kaltluft- und Ventilationsbahnen zu schaffen, um kühlere Luft aus dem Kaltluftentstehungsgebiet im Pfaffengrunder Feld in die Wohnbebauung zu leiten.

6.2 Tiere und Pflanzen

Planungsempfehlungen für Vegetation und Lebensraumfunktionen

Aufgrund der massiven Eingriffe in die Lebensräume besonders beziehungsweise streng geschützter Arten wurde bei der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium in Karlsruhe ein Antrag gemäß § 43 (8) Bundesnaturschutzgesetz auf Befreiung von den Bestimmungen des § 42 (1) BNatSchG für Beeinträchtigungen besonders/streng geschützter Arten gestellt.

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der von Verbotstatbeständen betroffenen Arten wurde vom Büro IUS Institut für Umweltstudien ein Maßnahmenkonzept für das gesamte Gebiet der Bahnstadt erarbeitet, das im Rahmen der Bebauungsverfahren realisiert wird. Das Maßnahmenkonzept zielt darauf, die lokalen Populationen der besonders/streng geschützten Arten am Südwestrand von Heidelberg und deren Integration in artspezifische Biotopverbundsysteme dauerhaft zu erhalten:

Die Maßnahme A1 umfasst das Freimachen und Erhalten der Schotterflächen des Gleisstrangs vom Südostende des ehemaligen Güterbahnhofs in östlicher Richtung bis zur Rohrbacher Straße. Ziel ist ein Biotopmosaik mit offenen Schotterflächen, Gabionen sowie linearen, teilweise auch flächigen Feingrus- und Sandflächen.

Die Maßnahme A2 umfasst das Freimachen und Erhalten der Schotterflächen des Gleisstrangs im Nordostteil und am Südostrand der Kleingartenkolonie, die südöstlich des ehemaligen Güterbahnhofs liegt. Ziel ist ein Biotopmosaik mit offenen Schotterflächen, Gabionen sowie linearen Feingrus- und Sandflächen.

Die Maßnahme A3 umfasst das Freimachen und Erhalten der Schotterflächen des vom ehemaligen Güterbahnhof nach Süden verlaufenden Gleisstrangs am Westrand der Kleingartenkolonie. Sie umfasst ferner die Gestaltung der westlichen, ausgeprägten Böschung zum Pfaffengrunder Feld.

Die Maßnahme A4 umfasst die Anlage einer Feldhecke auf derzeitigem Acker im Pfaffengrunder Feld. Die Feldhecke wird 300 Meter lang und 35 Meter breit sein. (Gesamtfläche ca. 1ha). Die Feldhecke wird mit autochthonem Pflanzmaterial aus standortheimischen Arten angelegt. Die Zusammensetzung der Straucharten entspricht den Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlere Standorte (Schlehe, Weißdorn, Hartriegel, Liguster); als Bäume werden zehn Stieleichen eingebracht. Auf den Abstandsflächen zu den angrenzenden Äckern wird Saumvegetation angelegt und erhalten.

Die Maßnahme E1 umfasst die Biotopentwicklung in Sickermulden am Nordwestrand der geplanten Bahnstadt. Die Maßnahmenfläche wird überwiegend von Schotter mit überwiegend starkem, teilweise von Gehölzen gebildeten Bewuchs eingenommen. Die streng geschützten Arten bzw. die besonders geschützten Heuschreckenarten kommen allenfalls sporadisch vor.

Die Maßnahme E2 umfasst die Biotopentwicklung auf der Böschung am Südwestrand des ehemaligen Güterbahnhofs.

Die Maßnahme E3 umfasst das Freimachen und Erhalten der Schotterflächen zwischen dem ehemaligen Güterbahnhof und der Ausgleichsfläche A3.

Die Maßnahme E4 umfasst die Entwicklung und Erhaltung eines lichten, waldähnlichen Gehölzbestands im Mosaik mit trockenwarmem Offenland. Die Maßnahmenfläche umfasst Teile der nordwestlichen Zulaufstrecken zum ehemaligen Güterbahnhof.

Umsiedlung von Tieren

Tiere der streng geschützten Arten Mauereidechse und Zauneidechse sowie der besonders geschützten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke und Blauflügelige Sandschrecke wurden vor der Durchführung des Bodenmanagements/ der Kampfmittelbeseitigung auf den jeweiligen Flächen eingefangen und zu den hierfür vorbereiteten Maßnahmenflächen A1 – A3 und E1 – E4 verbracht.

6.3 Boden

Boden- und Massenmanagement

Durch die lange Vornutzung des Gebietes sind "Bodenverunreinigungen" vorhanden. Im Untersuchungsbericht wurden im aktuellen Bericht der Büros IBL und S&P die abfalltechnischen Belange sowie die bodenschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden - Mensch, Boden - Grundwasser und ungesättigte Bodenzone zusammengestellt.

Demnach wurde bezüglich der Entwässerung ein erheblicher Konflikt zwischen der vor Ort vorhandenen Situation bezüglich Abfällen und Altlasten festgestellt. Die abfalltechnische Einstufung der anstehenden künstlichen Auffüllungen erlaubt in weiten Bereichen kaum eine Versickerung, ohne dass der anstehende Boden in diesen Bereichen ausgetauscht werden muss. Daher wurde vom Ingenieurbüro F. Spieth ein ganzheitliches und integriertes Bodenmanagement, bestehend aus Massen- und Verwertungskonzept, erarbeitet. Das Bodenmanagement betrachtet die Bahnstadtflächen die innerhalb eines eindeutig definierten zeitlichen Fensters zur Verfügung stehen, so dass eine Umlagerung innerhalb dieser Flächen möglich ist.

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Bahnstadt“ wurde ein umfassendes Bodenmanagement, bestehend aus einem Massen- und Verwertungskonzept, erstellt. Die für das Bodenmanagement relevanten Bereiche betreffen vorwiegend die Flächen der EGH. Diese können für Umlagerungsmaßnahmen in einem festen zeitlichen Bezug zueinander gebracht werden.

Ziel des Boden- und Massenmanagements ist zum einen, dass nach den Umlagerungsmaßnahmen die Grundstücksflächen ihrer späteren Nutzung und Vermarktung entsprechend „altlasten- und „abfallfrei“ hinterlassen werden. Zum anderen soll durch ein intelligentes Bodenmanagement eine ökonomisch optimale und ökologisch akzeptable Abfallverwertung auf dem Plangelände sowie eine kostengünstige Erschließung gewährleistet werden.

Auf den Abtransport großer Bodenmassen soll zur Vermeidung von Emissionen und der damit verbundenen Umweltbeeinträchtigung verzichtet werden. Aus diesem Ziel begründet sich folglich das Verwertungskonzept, dass weitgehend eine gebietsinterne Umlagerung der abfalltechnisch relevanten Bodenmassen beinhaltet.

Das Bodenmanagement mit seinem Massen- und Verwertungskonzept wird daher im Wesentlichen unter Berücksichtigung nachfolgender Randbedingungen entwickelt und formuliert:

- Wiedereinbaubedingungen gemäß VwV,
- Wirtschaftlichkeit,
- Kampfmittelverdacht,
- Artenschutzrechtliche Belange,
- Entwässerungstechnische Anforderungen (Versickerung),
- Vermarktungsfähigkeit der Grundstücke.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass aus Gründen der Vermarktung und der Akzeptanz durch die späteren Anlieger / Bewohner in sensiblen Flächen, z.B. Wohngebieten, Kinderspielflächen, höhere Qualitätsziele angestrebt werden, als die bodenschutzrechtlichen Mindestanforderungen (Einbauklasse) es erlauben. Auf Basis dessen wurden unter Berücksichtigung der VwV-Einbaukriterien die Bereiche festgelegt, in denen unter Berücksichtigung eines „Verbesserungsgebotes“ die Verwertung von Bodenmaterialien >Z0 durch Umlagerung innerhalb des Plangebietes erfolgt. Die Bodenmaterialien werden mit ihren definierten Eigenschaften entsprechend der Einteilung der Zuordnungswerte gemäß der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14. März 2007 (VwV) klassifiziert.

Als Wiedereinbauflächen kommen folgende Flächen (aufgelistet nach Priorität) in Betracht und werden im Zuge des Verwertungskonzeptes als solche genutzt:

- Bereich zukünftiges Fachmarktzentrum (im Westen des Plangebietes oberhalb der Eppelheimer Straße),
- Verkehrsflächen (unterhalb Fahrbahnen),
- Fahrbahnseitenräume (unterhalb Parkplätze und Gehwege),
- Platzflächen.

Diese Flächen werden in der Regel weitgehend versiegelt und eignen sich daher grundsätzlich für den Wiedereinbau von Bodenmaterialien mit den Zuordnungswerten bis Z2.

Die Umlagerungsmaßnahmen sowie die Wiedereinbaukriterien wurden mit dem Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie abgestimmt.

Ein Wiedereinbau von Bodenmaterial >Z2 ist nicht vorgesehen.

Die Grundstücke sind nach der Umlagerung in der Regel tiefer als die angrenzenden öffentlichen Flächen. Diese Höhensituation wird als Voraushub für die Baugrundstücke angesehen. Die zusätzliche Verdrängung infolge Keller und Tiefgaragen kann auf den Grundstücken zur Wiederverfüllung genutzt werden. Somit ist auch auf den Grundstücken eine weitgehende örtliche Wiederverwendung möglich. Ein Abtransport bzw. eine Zulieferung größerer Bodenmengen kann somit für die Gesamtmaßnahme weitgehend vermieden werden.

6.4 Wasser

Planungsempfehlung zur Niederschlagswasserbewirtschaftung

Gemäß Wassergesetz Baden-Württemberg als Ausformung des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes sollen natürliche oder naturnahe Gewässer erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben. Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten.

Hinsichtlich des Niederschlagswassers regelt § 45b WG, dass Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden soll, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

Diese gesetzliche Regelung verfolgt sowohl wirtschaftliche und betriebstechnische, als auch ökologische Ziele:

- Durch geringere Einleitung ins Kanalnetz reichen kleinere Rohrdimensionen aus (geringere Herstellungskosten)
- Keine Kosten für zentrale Behandlung von verschmutztem Niederschlagswasser (Regenüberläufe, Kläranlage, Pumpenauslegung und Pumpenbetrieb)
- Bei der Reinigung des Schmutzwassers auf der Kläranlage keine Verdünnung durch Niederschlagswasser (aus verfahrenstechnischen Gründen unerwünscht)
- Versickerung vor Ort führt zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate
- Reduzierung und Verzögerung des Niederschlagabflusses in Gewässern und damit großflächig betrachtet Verbesserung des Hochwasserschutzes und Einsparung von Hochwasserschutzmaßnahmen.

Der Konfliktpunkt Versickerung/Altlasten wird durch das Umfassende Boden- und Massenmanagement (s. Kap. Boden) gelöst.

Grundsätzlich ist geplant, die Flächen im Bereich des Langen Angers in einem modifizierten Trennsystem zu entwässern.

Entlang des Langen Angers werden in den Grünflächen Versickerungs- und Retentionsanlagen für das Regenwasser angeordnet. Innerhalb des Langen Angers werden großflächige Teiche hergestellt, die in das Entwässerungskonzept eingebunden werden sollen. Um den Flächen der Teiche eine entwässerungstechnische Funktion zuzuordnen, soll ein gewisser Volumenanteil bewirtschaftet werden und so als Regenrückhaltebecken betrieben werden. Das so geschaffene Rückhaltevolumen wird durch eine Wasserwechselzone von 25 cm bewirtschaftet. Das Stauziel des Rückhaltevolumens liegt daher 25 cm über dem Dauerstau der Teichflächen.

Zusätzlich zu den Teichflächen sind Versickerungsflächen vorgesehen, die bei einer Überschreitung des Dauerstauniveaus überstaut werden. Der Drosselabfluss des Rückhaltevolumens wird daher in erster Linie durch die Versickerungsleistung dieser Flächen bestimmt. Zusätzlich zu dem Abfluss über die Versickerungsflächen ist ein Drosselabfluss in einen Kanal erforderlich.

Der Niederschlagsabfluss wird über oberflächennahe Entwässerungseinrichtungen (Kastentrassen/Mulden o.ä.) in die Versickerungsanlagen entlang des Langen Angers geleitet. Für die Baufelder wird ein Abflussbeiwert festgesetzt, der es erforderlich macht, bis zu 50 % des Niederschlagsabflusses innerhalb des Gebietes zurückzuhalten.

Eine Abflussverminderung von 50 % kann erfahrungsgemäß in mitteldicht bebauten Wohngebieten durch Maßnahmen wie extensiv begrünte Dächer, versickerungsfähige Beläge von Parkplätzen und/oder erhöhter Grünflächenanteil erreicht werden. Im Bebauungsplan ist festgeschrieben, dass die Dächer im Plangebiet zu 60% extensiv zu begrünen sind.

Die Mulden der Versickerungsanlagen werden für Regenereignisse, die mehr als einmal in zwei Jahren auftreten, bemessen. Abflussstärkere Regenereignisse führen zu einem Überlaufen der Mulden in die nachgeschalteten Rigolen.

6.5 Energie

Energiekonzeption

Die folgenden zwischen der Stadt Heidelberg, der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg und den Heidelberger Stadtwerken abgestimmten Vereinbarungen wurden am 03. April 2008 vom Heidelberger Gemeinderat beschlossen. Sie bilden zusammen mit dem Gutachten des Ingenieurbüros ebök, Tübingen, entwickelte Energiekonzept vom 05. November 2007 stellt die Grundlage der Folgenden dargestellten Konkretisierungen dar:

- Die Wärmeversorgung der Bahnstadt erfolgt durch Fernwärme mit der optimierten Variante Mininetze. Die Heidelberger Stadtwerke GmbH als Trägerin der Heidelberger Fernwärmeversorgung wird eine einheitliche Preisbildung der Fernwärme entsprechend dem übrigen Stadtgebiet sicherstellen.
- Ziel soll es sein zu gewährleisten, dass die Energieversorgung der Bahnstadt mittelfristig zu 100 % mit erneuerbarer Energie erfolgt, u.a. aus Geothermie und Biomasse-Heizkraftanlagen.
- Die Bebauung der Bahnstadt erfolgt flächendeckend im Passivhausstandard. Ausnahmen sind dort möglich, wo dieser technisch nicht sinnvoll oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist. Dies kann insbesondere im gewerblichen Bereich der Fall sein, wenn die Verbrauchsschwerpunkte nicht bei der Wärme, sondern beim Strom oder der Kühlung liegen. In diesen Fällen soll durch nutzungsspezifische Energieeffizienz-Konzepte eine vergleichbare Umweltbilanz erzielt werden.
- Stadt Heidelberg und die EGH werden gemeinsam eine Imagebildung der Bahnstadt als energieeffizienten, zukunftsweisenden Stadtteil entwickeln und ein Beratungskonzept für die Bauherren/Bauträger realisieren.
- Die Stadt Heidelberg stellt Fördermittel für Passivhäuser zur Verfügung.

Für die Bahnstadt wird ein Stromsparkonzept entwickelt, das insbesondere auch die bauliche Optimierung hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes berücksichtigt.

7 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Bei der Zusammenstellung der Angaben gab es keine besonderen Schwierigkeiten, die Datenlage für die Erarbeitung des Umweltberichts war ausreichend.

8 Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring). Prüfungsbereich nach Fertigstellung der Baumaßnahmen:

- Prüfung der im Bebauungsplan festgeschriebenen grünordnerischen Maßnahmen.
- Prüfung der Maßnahmen hinsichtlich der im Bebauungsplan genannten Ziele.

Das Erreichen der Ziele ist nach den folgenden Indikatoren/Merkmalen zu prüfen:

Lärm

Wesentliche Veränderungen der Verkehrsbeziehungen (zusätzlicher Verkehr, Schleichverkehre u.ä.).

Immissionen/Emissionen

Änderung der Verkehrsbeziehungen.

Natur und Landschaft

Erfüllungsgrad der grünordnerischen Maßnahmen (Art und Umfang der Maßnahmen).
Pflegezustand der Grünanteile.

Die Prüfung ist alle fünf Jahre zu wiederholen.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Heidelberg entwickelt auf einer insgesamt rund 110 Hektar großen Fläche einen neuen, urbanen Stadtteil – die Bahnstadt – im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Beim Gesamtplangebiet der Bahnstadt handelt es sich um ein Areal südlich des Hauptbahnhofes, welches aufgrund vieler städtebaulicher Barrieren durch eine separierte, aber dennoch zentrale Lage innerhalb der Stadt gekennzeichnet war. Zu diesen Barrieren gehörten vor allem Gleisanlagen, die das Gelände im Norden, Westen und Süden umgaben, durch militärische Nutzungen belegte Grundstücke und mangelnde Verknüpfungen mit den benachbarten Quartieren. Trotz der unmittelbaren Nähe zur Südstadt, zu Bergheim und zur Innenstadt lag es für die Heidelberger immer "hinter dem Bahnhof" und wurde als Teil der Stadt kaum wahrgenommen.

Das Areal der „Bahnstadt“ stellte sich als ungeordnetes und mindergenutztes Gelände dar. Es bestand aus nicht mehr benötigten Bahngleisen und -anlagen sowie großflächigen Gewerbeflächen und -brachen. Mit insgesamt 110 ha entspricht das überplante Areal in etwa der Flächenausdehnung der Heidelberger Altstadt.

Der vorliegende Bebauungsplan liegt im Zentrum des Gesamtplangebietes der Bahnstadt und dient der Ansiedelung universitärer Einrichtungen und campusaffiner Wohnnutzung.

Im Plangebiet befanden sich keine für Wohnzwecke genutzten Flächen. Den größten Anteil nahmen die seit 1990 überwiegend brachliegenden Gleisanlagen und Betriebsgebäude des ehemaligen Rangier- und Güterbahnhofs ein.

Aufgrund der Barrierewirkung der an die Bahnstadt im Norden angrenzenden Bahngleise, der von Gewerbenutzungen begleiteten Eppelheimer Straße und der bis auf den Czernyring (Czernybrücke) und die Speyerer Straße (Montpellierbrücke) fehlenden Wegeverbindungen war das Areal für die angrenzenden Stadtviertel nur auf Umwegen erreichbar. Die Wegeverbindungen zwischen den Freiflächen am Neckar und dem Handschuhsheimer Feld mit den Freiflächen im Pfaffengrunder Feld waren sehr unattraktiv. Für die Anwohner im Pfaffengrund im Westen war das Gelände der Bahnstadt nach Überwindung der Geländekante grundsätzlich zugänglich, jedoch fehlten ausgebaute Fußwegeverbindungen im Bereich der stillgelegten Gleisanlagen.

Auf den brach liegenden Gleisflächen der Bahnstadt hatten sich Ersatzlebensräume für seltene und bestandsbedrohte Tierarten gebildet. Da viele Arten ihren ursprünglichen Lebensraum verloren haben, kam den extensiven oder nicht mehr genutzten Bahnflächen des Plangebietes große Bedeutung zu, weil die geeigneten Lebensräume hier jahrzehntelang beständig bleiben konnten. Das Vorkommen von besonders beziehungsweise streng geschützten Tierarten mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist hier besonders hervorzuheben.

Aufgrund der massiven Eingriffe in die Lebensräume besonders beziehungsweise streng geschützter Arten wurde bei der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium in Karlsruhe ein Antrag gemäß § 43 (8) Bundesnaturschutzgesetz auf Befreiung von den Bestimmungen des § 42 (1) BNatschG für Beeinträchtigungen besonders/streng geschützter Arten gestellt und zur Sicherung des Erhaltungszustandes der von Verbotstatbeständen betroffenen Arten vom Büro IUS Institut für Umweltstudien ein Maßnahmenkonzept erarbeitet, das im Rahmen der Bebauungsverfahren realisiert wird.

Das Maßnahmenkonzept zielt darauf, die lokalen Populationen der besonders/streng geschützten Arten am Südwestrand von Heidelberg und deren Integration in artspezifische Biotopverbundsysteme dauerhaft zu erhalten.

Das gesamte Plangebiet der Bahnstadt wurde in seiner Vergangenheit von Gewerbebetrieben und der Deutschen Bahn als Güter- und Rangierbahnhof genutzt. Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten sind daher in Teilen des Plangebietes zu erwarten. Vorbelastungen durch Altlasten bestanden insbesondere südlich und westlich des geplanten Campus.

Teilbereiche des Plangebietes wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Es ist daher grundsätzlich mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen.

Ziel des Boden- und Massenmanagements war zum einen, dass nach den Umlagerungsmaßnahmen die Grundstücksflächen ihrer späteren Nutzung und Vermarktung entsprechend „altlasten- und „abfallfrei“ hinterlassen werden. Zum anderen sollte durch ein intelligentes Bodenmanagement eine ökonomisch optimale und ökologisch akzeptable Abfallverwertung auf dem Plangelände sowie eine kostengünstige Erschließung gewährleistet werden.

Das Plangebiet ist ausreichend durchlüftet; eine Vorbelastung hinsichtlich der Strömungsverhältnisse war im Bereich der Bahnstadt nicht gegeben.

Im Plangebiet befindet sich ein Baudenkmal, der Wasserturm.

Im Zuge der städtebaulichen Rahmenplanung erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Plangebietes mit Ziel der Schaffung eines neuen Stadtviertels mit eigener Identität.

Die Bahnstadt soll ein nachhaltiger und urbaner Stadtteil mit hoher Raumqualität für alle Bereiche des städtischen Lebens (Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Erholung, Freizeit, Kultur) werden. Vorgabe ist ein nachhaltiger Städtebau, dessen Bebauung und Freiräume für mehrere Generationen und unterschiedliche Nutzungsansprüche geeignet sind.

Der Binnenbereich des neuen Quartiers „Campus Am Zollhofgarten“ wird durch zentrale Parkanlage des Zollhofgartens geprägt, der den angrenzenden Gebäuden Adresse und Umfeldqualität gibt. Dieser zentrale Freiraum wird durch straßenbegleitende Baumpflanzungen mit den anderen Freiräumen außerhalb des Plangebietes – dem Gadamerplatz, dem Europaplatz und den zwei Terrassen – vernetzt und ist so integraler Bestandteil eines außerordentlich vielseitigen und intensiven Angebots öffentlicher Frei- und Grünflächen. Hinsichtlich der Grün- und Freiflächen wurde das Plangebiet erheblich aufgewertet. Neue Wegeverbindungen und zusätzliche Fuß- und Radwegbrücken über die Hauptverkehrsstraßen und die Bahn werden die Bahnstadt großräumig mit dem Wegenetz der umgebenden Stadt- und Landschaftsgebiete vernetzen.

Durch die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet wird eine Entschärfung des Oberflächenabflusses sowie eine Erhöhung der Grundwasserneubildung erreicht. Dies wirkt sich positiv auf die Wasserbilanz aus. Ferner besteht die Möglichkeit, zentrale Versickerungsflächen bei der Bewertung der Ausgleichsflächen heranzuziehen.

Die Planung sieht eine vermehrte Bebauung im Bereich der Kaltluftbahnen des Neckartalabwindes vor. Bereits bei der Aufstellung der Städtebaulichen Rahmenplanung wurde die Durchlüftungsfunktion des Plangebietes durch entsprechende Maßnahmen berücksichtigt.

Das Ingenieurbüro ebök, Tübingen, entwickelte ein Energiekonzept für eine Wärmever-sorgung der Bahnstadt durch Fernwärme mit der optimierten Variante Mininetze. Ziel soll es sein zu gewährleisten, dass die Energieversorgung der Bahnstadt mittelfristig zu 100 % mit erneuerbarer Energie erfolgt, u.a. aus Geothermie und Biomasse-Heizkraftanlagen.

Die Bebauung der Bahnstadt erfolgt flächendeckend im Passivhausstandard. Ausnahmen sind dort möglich, wo dieser technisch nicht sinnvoll oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist. Für die Bahnstadt wurde ein Stromsparkonzept entwickelt, das insbesondere auch die bauliche Optimierung hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes berücksichtigt.

Grundsätzlich erfolgt durch die Verwirklichung des Planungsvorhabens eine städtebauliche Neuordnung des ursprünglich sehr unattraktiven Geländes mit dem Ziel der Schaf-

fung eines neuen Quartiers mit eigener Identität. Das Stadtbild wird durch in die Umgebung harmonisch eingefügte Bebauung bereichert. Die neu geschaffenen attraktiven Grünverbindungen und Parkanlagen (Zollhofgarten) sowie die das Gebiet durchziehende Bepflanzung der Straßen und Plätze mit Großbäumen werden ein prägendes Element des neuen Stadtviertels sein. Die neuen Freiflächen des zukünftigen Stadtteils Bahnstadt werden zur grünordnerischen Vernetzung innerhalb des Heidelberger Westens maßgeblich beitragen. Die städtebauliche Neuordnung und umfangreiche Maßnahmen verbessern die Qualität des Stadtbildes erheblich.

C Zusammenfassende Erklärung

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung eines Teilgebiets der Bahnstadt. Die Stadt Heidelberg will als exzellenter Hochschulstandort mit hochkarätigen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen mit dem Campus Am Zollhofgarten einen weiteren Standort für wissenschaftliche und wissenschaftsnaher Unternehmen und Firmen schaffen und somit an die wissenschaftliche Tradition der Stadt anknüpfen. Dabei sollen Wissenschaft und Forschung im neuen Campus Bestandteil eines lebendigen Stadtquartiers werden. In einem urbanen Quartier, in dem zwischen den Lebenssphären Arbeiten, Wohnen, Kultur und Freizeit Synergien entstehen, vielfältige Kooperations- und Kontaktmöglichkeiten geboten werden und Wissenschaft und Forschung in ein vitales soziales und kulturelles Umfeld integriert sind, soll die Ansiedlung kreativer Milieus ermöglicht werden.

Innerhalb der Bahnstadt bestehen keine gleichwertigen Standortalternativen für die Entwicklung des angestrebten durchmischten, multifunktionalen Quartiers für Forschung und Wissenschaft. Der Standort profitiert von einer zentralen Lage, der guten Anbindung an den Hauptbahnhof und den bereits ansässigen Forschungs- und Entwicklungsbetrieben östlich der Max-Jarecki-Straße.

Mit der Planung des Konferenzzentrums kann die Entwicklung des Campus Am Zollhofgarten zu einem planerischen Abschluss gebracht werden.

Heidelberg, den 17.10.2019

In Vertretung:
Thomas Rebel
Stadtplanungsamt