

Bauleitplanung

Bebauungsplan „Bahnstadt – Gadamerplatz“

Nr.: 61.32.15.08.00

Begründung
nach § 9 (8) BauGB

Fassung zum Abwägungs- und Satzungsbeschluss
Stand: 18.02.2021

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

7	Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte des Bebauungsplans	16
7.1	Festsetzungen und sonstige Planinhalte des Bebauungsplans (§ 9 BauGB)	16
7.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	16
7.1.2	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	17
7.1.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	17
7.1.4	Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	17
7.2	Hinweise	18
8	Verfahren und Abwägung	19
8.1	Aufstellungsbeschluss	19
8.2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	20
8.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	20
8.4	Beteiligung der Öffentlichkeit	20
8.5	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	20
9	Durchführung	20
9.1	Grundbesitzverhältnisse	20
B	Umweltbericht	21
1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	21
1.1	Ziele des Bebauungsplans	21
1.2	Beschreibung des Vorhabens	21
2	Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt werden	22
3	Darstellung der Merkmale der Umwelt und des derzeitigen Umweltzustandes	22
3.1	Menschen	22
3.2	Tiere und Pflanzen	23
3.3	Boden	23

3.4	Wasser	24
3.5	Klima	24
3.6	Luftschadstoffimmissionen	24
3.7	Landschaft / Stadtbild	24
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
4	Beschreibung der Planung und ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt.	25
4.1	Menschen	25
4.2	Tiere und Pflanzen	27
4.3	Boden	28
4.4	Wasser	28
4.5	Klima/Luft	29
4.6	Landschaft/Stadtbild	30
4.7	Wechselwirkungen	30
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Projekts (Nullvariante)	31
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	31
6.1	Menschen	31
6.2	Tiere und Pflanzen	31
6.3	Boden	32
6.4	Wasser	33
6.5	Energie	33
7	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.	34
8	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).	34
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35

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 Baugesetzbuch (BauGB) festgelegt. Nach § 166 Absatz 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 – Gadamerplatz“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten städtebaulichen Entwicklung eines Teilbereichs der Bahnstadt geschaffen werden, der zu Planungsbeginn planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) einzustufen war.

Grundlage für die Planungen im neuen Stadtteil Bahnstadt ist die Rahmenplanung, die für den Geltungsbereich die Realisierung eines zentralen Stadtplatzes und die Schaffung eines Stadtteilzentrums mit einer der sozialen Infrastruktur dienenden Einrichtung vorsieht.

Im fortschreitenden Planungsprozess führten vertiefende Überlegungen zu dem Beschluss, Grundschule, Kindertagesstätte und Bürgerzentrum räumlich zusammenzuführen und in einem gemeinsamen Gebäude auf dem Gadamerplatz zu realisieren.

Vier Studien hatten im Vorfeld eines 2012 durchgeführten Wettbewerbsverfahrens die städtebauliche Machbarkeit untersucht und Möglichkeiten zur Vernetzung der drei Einrichtungen und die daraus resultierenden Synergien aufgezeigt. Der anschließende Wettbewerb beinhaltete den Entwurf für den Gebäudekomplex und die Freiflächengestaltung für den öffentlichen Platz.

Das im Wettbewerb entwickelte Konzept dient in seiner Weiterentwicklung als Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans.

1.2 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele

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 „Wohnen an der Promenade“ sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und -ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung
- die Wiedernutzung einer Bahnbrache im Sinne eines sparsamen Umgangs 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 die im Eigentum der Stadt befindlichen Flurstücke 8078 und 8077.

1.4 Lage des Plangebiets und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Bahnstadt. Begrenzt wird der Geltungsbereich von der südlich gelegenen Straße Am Langen Anger und der westlich verlaufenden Da-Vinci-Straße. Der Geltungsbereich beinhaltet die Galileistraße und die nördlich gelegene Grüne Meile bis zur Straßenmitte.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

An den Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzen unmittelbar folgende (in Aufstellung befindliche) Bebauungspläne mit den angeführten Nutzungen an:

- im Norden: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bahnstadt – Versorgungszentrum“ mit Einzelhandels-, Dienstleistungs- und Gastronomienutzungen im Erdgeschoss und Wohnungen in vier Obergeschossen;
- im Süden: Bebauungsplan „Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“, der südlich des Geltungsbereichs die Festsetzung eines Platzes (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) beinhaltet;
- im Westen: Bebauungsplan „Bahnstadt – Zweiter Bauabschnitt westlich des Gadamerplatzes“ mit der Festsetzung eines Mischgebiets;
- im Osten: Bebauungsplan „Bahnstadt – Campus Am Zollhofgarten“, der direkt angrenzend ein Sondergebiet „Wissenschaftsgebiet“ festsetzt.

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 (vgl. Kap. 2.2) definiert.

Der Landesentwicklungsplan formuliert als Grundsatz, das Bildungswesen des Landes in seiner Leistungs- und Zukunftsfähigkeit unter Berücksichtigung gesellschaftlicher, fachlicher und qualifikatorischer Erfordernisse weiterzuentwickeln. Die verschiedenen Bildungseinrichtungen sind unter Berücksichtigung der zentralörtlichen Gliederung so auszubauen und anzupassen, dass in allen Landesteilen umfassende Möglichkeiten der Aus- und Fortbildung in zumutbarer Entfernung angeboten werden. Auch Einrichtungen der Familienbildung sind zu fördern.

Darüber hinaus sind die Dienste und Einrichtungen des Sozialwesens so auszubauen und in ihrem Bestand zu sichern, dass in allen Landesteilen die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung durch ein breites, gleichwertiges Angebot befriedigt werden können und eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet ist. Dabei sollen die Einrichtungen des Sozialwesens aus ihrem Einzugsgebiet mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sein.

Die vorliegende Planung folgt den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplans. Das „Haus des gemeinsamen Lernens“ versteht sich als eine innovative, zukunftsorientierte Bildungseinrichtung, die sich am Leitbild der Diversität orientiert, in der die Vielfalt der Kinder und Jugendlichen als eine Bildungsressource verstanden und genutzt wird. Durch die Kombination von drei Einrichtungen der sozialen Infrastruktur entsteht ein „Stadtteilzentrum“, das durch die Lage im Zentrum des Stadtteils Bahnstadt wohnortnah gelegen und sowohl fußläufig als auch mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sehr gut erreichbar ist.

2.2 Regionalplan

Die Planung der Bahnstadt als Siedlungsbereich für Wohnen und Gewerbe ist in den seit Dezember 2014 rechtsverbindlichen Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar eingeflossen. Der Bereich des Plangebiets ist als Siedlungsfläche „Wohnen“ dargestellt.

Die Planung für den Gadamerplatz ist aus den Zielen der Regionalplanung entwickelt.

2.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

In dem am 07.07.2020 wirksam gewordenen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist die Fläche des Bebauungsplans als gemischte Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan kann somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

3 Einordnung in bestehende informelle Planungen

3.1 Stadtentwicklungsplan Heidelberg (STEP)

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

Zielbereich städtebauliches Leitbild:

- Bauland ist sparsam zu verwenden.

Der Mobilisierung der Innenentwicklungspotenziale und der Aktivierung der Stadtumbaupotenziale kommt eine zentrale Bedeutung zu. Neue Siedlungsflächen sollen bei ausreichend gemischter Bebauung mit Vorrang dem Bau von preiswerten Wohnungen dienen.

- Mehr Mischnutzung und Aufenthaltsqualität.
Es ist eine konsequente Mischung der Funktionen auf engem Raum – also Wohnen – Arbeiten – Freizeit etc. – anzustreben, damit Urbanität entsteht. Dichtere Bauformen, komplexe Nutzungsstrukturen, die Rückgewinnung der Straße als Lebensraum und eine Ausgewogenheit von privatem und öffentlichem Raum sind die Leitgedanken dabei.
- Schaffung einer angemessenen sozialen Infrastruktur und Gestaltung eines lebendigen Wohnumfelds,
- Schaffung einer vielfältigen bedarfsgerechten Infrastruktur.

Zielbereich Mobilität

Mit der Entscheidung über den Grad der Mischung unterschiedlicher Nutzungen und Funktionen wird das künftige Verkehrsaufkommen erheblich mitbestimmt. Eine Stadt der kurzen Wege (größere Funktionsmischung) gilt nicht nur für die Versorgungsinfrastruktur, sondern auch für das Freizeitangebot. Dabei wird durch die Siedlungsentwicklung auch die Wahl der Verkehrsträger stark beeinflusst. Es sind deshalb durchmischte, kompakte Strukturen anzustreben, die die Möglichkeit zu einem hohen Anteil an Fuß- und Radwegen bieten.

Die vorliegende Planung fügt sich in die Zielsetzungen des Stadtentwicklungsplans ein.

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.

Das MRO stellt fest, dass Heidelberg über ein vielfältiges Angebot an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur verfügt. Es weist aber auch darauf hin, dass Versorgungsengpässe in Bezug auf Bildungsangebote in Schulen, die durch die Wohnbauzuwächse und die damit einhergehende Bevölkerungsentwicklung entstehen, zu überprüfen und zu vermeiden sind. Die vorliegende Planung trägt dem (durch die Entwicklung der Bahnstadt bedingten) Zuwachs an Einwohnern Rechnung und sorgt für einen bedarfsgerechten Ausbau der sozialen Infrastruktur.

3.3 Rahmenplan Bahnstadt

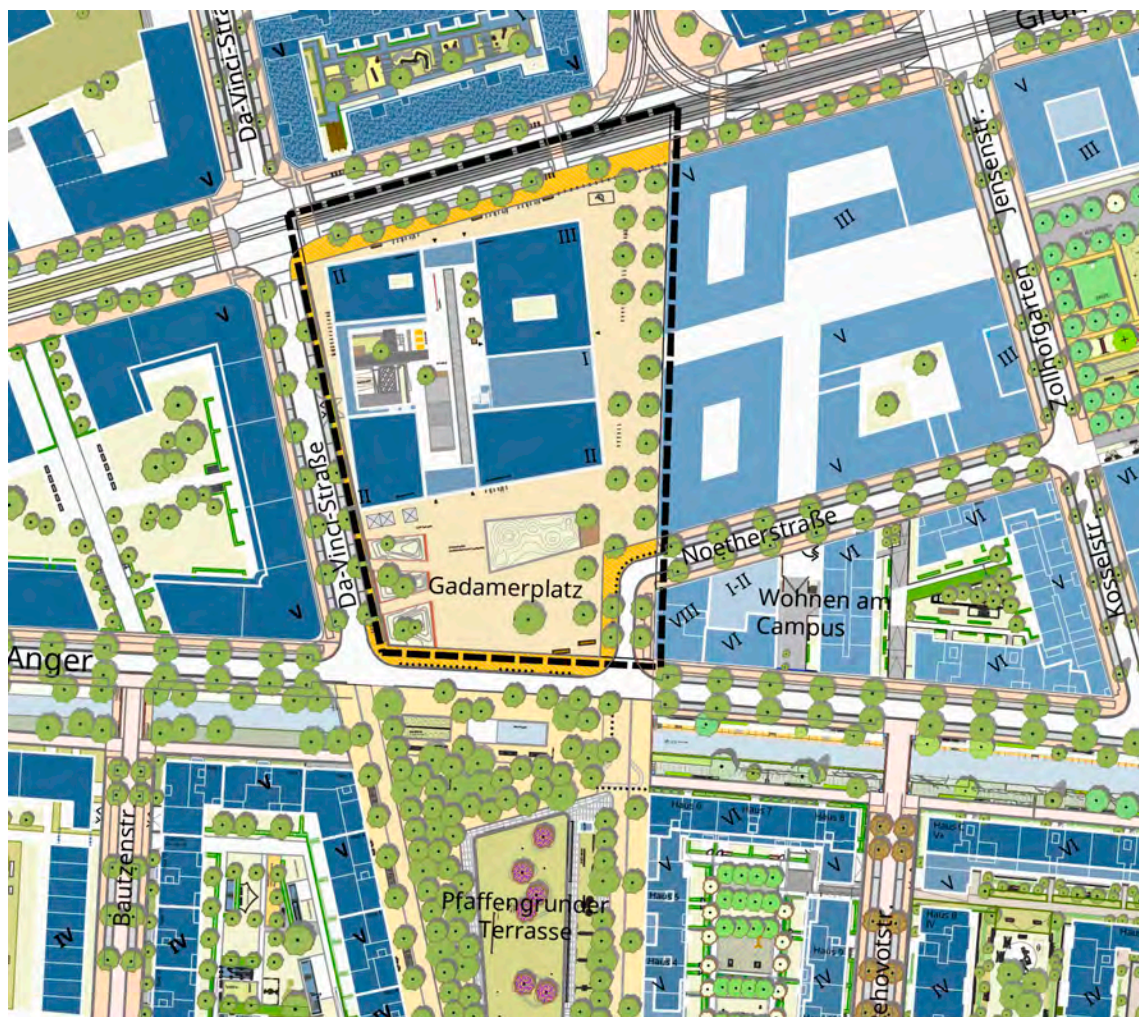
Das 2001 aus einem städtebaulichen Wettbewerb als Sieger hervorgegangene Büro Trojan & Trojan entwickelte die Rahmenplanung für die Bahnstadt, die 2003 vom Gemeinderat beschlossen wurde.

Im Zuge des Verkaufs der Aurelis-Flächen an die neu gegründete Entwicklungsgesellschaft Heidelberg GmbH & Co. KG, bestehend aus Landesbank Baden-Württemberg, Gesellschaft für Grund und Hausbesitz (GGH) und der Sparkasse Heidelberg, erfolgte eine Optimierung und Vergrößerung des Nettobaulandes.

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 Rahmenplanung 2007 verortet die Schule des Stadtteils im Bereich des Gadamerplatzes, der damit in seiner Funktion als zentrale Gemeinbedarfsfläche gestärkt werden soll. Zudem berücksichtigt die Rahmenplanung auf dem Gadamerplatz ein „Bürgerschaftliches Zentrum“. Dieser Grundsatzentscheidung folgend führten vertiefte Planungsüberlegungen zu dem Beschluss, drei Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Grundschule, Bürgerzentrum und Kindertagesstätte) auf dem Gadamerplatz zusammenzuführen und somit Synergien zwischen diesen Einrichtungen zu ermöglichen und die Grundlage für ein lebendiges Stadtteilzentrum zu schaffen.

Zur Qualifizierung und Konkretisierung dieses Planwerks für die Gesamtmaßnahme führt die Stadt regelmäßig konkurrierende und kooperative Planungsverfahren für einzelne Teilbereiche durch. Der Plan befindet sich damit in einer fortlaufenden Weiterentwicklung. Nachfolgende Grafik zeigt den betroffenen Ausschnitt des Rahmenplans mit Stand von 2020, in den die konkretisierenden Planungen aufgenommen wurden.



Rahmenplan Bahnhofsstadt, Stand 2021

4 Bestehende Fachplanungen und Gutachtenⁱ

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 Bebauungsplanes Teil einer Fläche für „Wohnen und Gewerbe in gleichen Anteilen“.

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.

ⁱ Zum Zeitpunkt der Planung im Jahr 2009

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.

4.5 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.

Der Verkehrsentwicklungsplan setzt dabei auf den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, auf mehr und bessere Fuß- und Radwege und eine intelligente Verkehrslenkung.

Unmittelbar für das Plangebiet ergeben sich keine Maßnahmen. Das Vorhaben selbst entspricht jedoch den grundsätzlichen Zielen, die mit dem Verkehrsentwicklungsplan verfolgt werden: die zentralen, öffentlichen Einrichtungen Grundschule, Bürgerzentrum und Kindertagesstätte sind durch die künftige Verlegung der Straßenbahntrasse in die Grüne Meile und die Einbindung in das Fuß- und Radwegnetz der Bahnstadt sehr gut erreichbar.

5 Städtebauliche Planungskonzeption

5.1 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Mit Umsetzung der Rahmenplanung ist das Plangebiet für den MIV über den Langen Anger, die Grüne Meile und die westlich angrenzende Da-Vinci-Straße erreichbar. Die Grüne Meile dient als Hauptsammelstraße der Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz. Die zum Gebäude gehörende Tiefgarage dient der Unterbringung der nach bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze und wird über die Da-Vinci-Straße erschlossen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Durch die Verlegung der Straßenbahntrasse in die Grüne Meile vorgesehen ist eine sehr gute Anbindung an die Haltestelle Gadamerplatz, die von zwei Straßenbahnlinien genutzt werden soll, gewährleistet. Die Haltestelle befindet sich nordöstlich an den Geltungsbereich angrenzend.

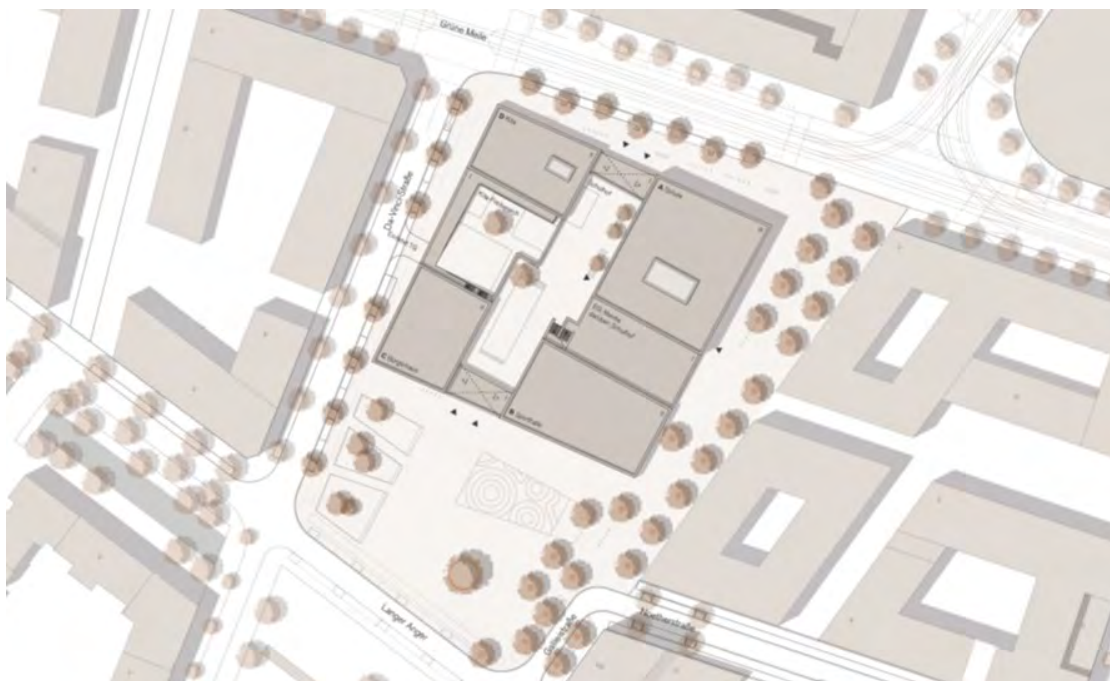
Radverkehr

Über eine Fuß- und Radwegebrücke in der Fortführung der Da-Vinci-Straße wird eine attraktive Radwegeverbindung zu den nördlich gelegenen Stadtteilen realisiert. Über den südlich an das Plangebiet angrenzenden Platz „Pfaffengrunder Terrasse“ ist in kurzer Distanz die Promenade erreichbar, die in Ost-West-Richtung eine attraktive Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zu den angrenzenden Stadtteilen Pfaffengrund, Weststadt und Südstadt darstellt.

5.2 Nutzung und Struktur

Das als Hoftypus organisierte Gebäude beinhaltet die Grundschule, eine Kindertagesstätte und das Bürgerzentrum und besetzt die nördliche Hälfte des Gadamerplatzes. Jede der drei Nutzungen, die sich um einen zentralen Innenhof gruppieren, besitzt innerhalb des Ensembles ein eigenes „Haus“. Der in zwei Bereiche gegliederte Hof dient als Freifläche für Kindertagesstätte und Grundschule. Er ermöglicht zusätzlich eine Durchwegung und damit die Verknüpfung der öffentlichen Freifläche des Gadamerplatzes im Süden und der zur Grünen Meile gelegenen Vorfläche im Norden.

Durch die Positionierung des Gebäudes werden die öffentlichen Freiflächen Gadamerplatz und Pfaffengrunder Terrasse räumlich vernetzt und bilden einen großen zusammenhängenden städtischen Freiraum. Der Gadamerplatz soll allen Nutzergruppen zur Verfügung stehen und als hochwertiger städtischer Freiraum der Lage im Stadtraum gerecht werden.



Städtebauliches Konzept

5.3 Grün und Freiflächen

Landschaftsplanerisches Ziel für den Geltungsbereich ist die Schaffung und Vernetzung von öffentlichen und privaten Grün- und Freiräumen. Als zentraler öffentlicher Stadtplatz soll der Gadamerplatz vielfältigen Nutzungen zur Verfügung stehen. Die zu großen Teilen befestigte Platzfläche wird von straßenbegleitenden Bäumen flankiert.

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 2012 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 auf das Plangebiet.

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.

Im Plangebiet treten tags und nachts Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte auf, die durch passive Schallschutzmaßnahmen im Hochbau zu bewältigen sind. Die für den Nachtzeitraum geltenden Orientierungswerte sind für die Bewertung ohne Belang, da in den schutzbedürftigen Nutzungen Grundschule und Kindertagesstätte im Zeitraum 22:00 – 6:00 Uhr kein Betrieb stattfindet.

Die im Gutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel stellen bei ausreichender Dimensionierung der Außenbauteile und der Anordnung schutzbedürftiger Räume und Freibereiche keine Beeinträchtigung der geplanten Nutzungen dar.

Gewerbelärm

In Anlehnung an die DIN 18005 wurden 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 das Baufeld keine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte nach der Norm.

Eine mögliche Außenbewirtschaftung des Bürgerhauses sollte durch Emissionen den Störungsgrad der für Wohngebiete allgemein zulässigen Gewerbebetriebe nicht überschreiten.

Altlasten

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

6.2 Gestaltung des Ortsbilds

Die Rahmenplanung Bahnstadt führt zu den zentralen Plätzen der Bahnstadt (Bahnhofsvorplatz Süd und Gadamerplatz) aus: „Diese Plätze werden, entsprechend dem Gesamtkonzept, in den Straßenbereichen von Bäumen flankiert. Es sollten offene Räume mit starken, eigenständigen Architekturen werden, da diese für die Orientierung im neuen Stadtteil von besonderer Bedeutung sind.“ Das städtebauliche und architektonische Konzept, das im 2012 durchgeführten Wettbewerb entwickelt wurde und Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans ist, setzt diese Vorgabe um.

6.4 Belange des Verkehrs und der Mobilität der Bevölkerung

Allgemeine Verkehrsentwicklung

Das Plangebiet wird von Straßen umgrenzt, die im Süden und Westen die die Funktion einer Sammelstraße haben. Die Tiefgarage des Gebäudes wird von der westlich angrenzenden Da-Vinci-Straße aus erschlossen.

Die im östlichen Geltungsbereich liegende Galileistraße ist Bestandteil der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und hat für den motorisierten Individualverkehr keine Netzfunktion. Sie dient lediglich der Andienung der östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gebäude.

Durch die geplante Lage der Straßenbahnhaltestelle nordöstlich des Plangebiets in der Grünen Meile werden sowohl Platz als auch Gebäude direkt an zwei Straßenbahnlinien angebunden.

Die mit dem Bebauungsplan verfolgten Festsetzungen von Verkehrsflächen dienen der Vervollständigung der Gesamterschließung der Bahnstadt.

6.5 Belange der Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Fernwärme und Wasser erfolgt durch die Stadtwerke Heidelberg AG. 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 festgesetzt:

- Extensive Dachbegrünung zu mind. 66% und
- Baumpflanzungen.

7 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte des Bebauungsplans

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

7.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Gemäß Planzeichnung wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Kindertagesstätte und Bürgerzentrum“ festgesetzt.

Begründung:

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Absatz 1 Nr. 5 sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird. Gemäß dem vom Gemeinderat beschlossenen Entwicklungskonzept sollen auf der Fläche die Nutzungen Grundschule, Kindertagesstätte und Bürgerzentrum in einem Baukomplex zusammengefasst werden. Die Festsetzung enthält die Auflistung dieser Nutzungen als Zweckbestimmung.

Maß der baulichen Nutzung:

(§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB sowie § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB)

Gemäß Planzeichnung werden mittels Baugrenzen ein Baufenster sowie die Geschossigkeit als Obergrenze und eine maximale Grundfläche festgesetzt.

Begründung:

Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Im vorliegenden Fall ist jedoch die Festsetzung eines Baufensters und die genauere Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung städtebaulich erforderlich, um Dimension, Platzierung und Höhenentwicklung des Gebäudes gemäß den aus dem Hochbauwettbewerb gewonnenen Erkenntnissen festzusetzen und langfristig zu sichern.

7.1.2 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Gemäß Planzeichnung werden Verkehrsflächen und eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentlicher Platz“ festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung der Straßenverkehrsflächen erfolgt auf Grundlage der vorliegenden Straßenplanungen für den im nördlichen Geltungsbereich gelegenen Teilbereich der Grünen Meile und die südöstlich im Geltungsbereich liegende Anbindung der Noetherstraße an den Langen Anger.

Als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentlicher Platz“ wird die multifunktional nutzbare städtische Platzfläche des Gadamerplatzes festgesetzt. Der Platz dient vorrangig dem Aufenthalt und der Frequentierung durch Fußgänger. Eine zeitlich befristete Befahrbarkeit für Lieferfahrzeuge und die temporäre Nutzung für Märkte und Stadtteilstädte ist möglich.

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

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

Von der begrüneten Dachfläche dürfen maximal 25 % der begrüneten Fläche zugleich durch Anlagen für die solare Stromerzeugung überdeckt werden.

Begründung:

Eine der Auflagen der für die Entwicklung der Bahnstadt vom Regierungspräsidium erteilten artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung beinhaltet die extensive Begrünung von 66 Prozent der Dachflächen. Neben den artenschutzrechtlichen Aspekten dient die Dachbegrünung der Rückhaltung von Niederschlagswasser und der Verbesserung der kleinklimatischen Situation.

Mit der Begrenzung der begrüneten Dachflächen, die zur Solarenergienutzung genutzt werden kann, wird angestrebt, die für das ökologische Konzept der Bahnstadt zwingend notwendige Dachbegrünung mit dem Klimaschutz-Ziel einer dezentralen, verbrauchernahen Solarenergiegewinnung zu verbinden. Die Anforderungen des – Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung in Heidelberg – „Heidelberger Dach(g)arten“ sind einzuhalten.

7.1.4 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 aus der nachfolgenden Artenliste zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu erneuern.

Artenliste:

- *Ostrya carpinifolia* (Hopfenbuche),
- *Gledisia triacanthos* ‚Inermis‘ (Gledischie),
- *Quercus cerris* (Zerreiche)
- *Quercus coccinea* (Scharlacheiche)
- *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche)
- *Celtis occidentalis* (Zürgelbaum)
- *Alnus spaethii* (Spaeths Erle)
- *Castanea sativa* (essbare Kastanie)

2) Bei Pflanzungen ist folgende Qualität zu verwenden: Hochstamm, aus extra weitem Stand, dreimal verpflanzt, Drahtballierung, 18-20 cm Stammumfang.

3) Je Baumstandort ist ein mindestens 16 m³ großer durchwurzelbarer Raum herzustellen.

Begründung:

Bäume im Straßenraum erfüllen mehrere Aufgaben: sie dienen der gestalterischen Aufwertung und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, tragen zur Verbesserung des Kleinklimas bei und bieten Lebensraum für Tierarten der strukturreichen Siedlungsgebiete.

Die Festsetzung der Baumstandorte erfolgt auf Grundlage der Straßenplanung für die Grüne Meile und des Entwurfs für den Gadamerplatz. Die Festsetzung der anzupflanzenden Bäume berücksichtigt nur die straßenraumprägenden Pflanzstrukturen, die Anpflanzung weiterer Bäume im Innenbereich des Platzes ist vorgesehen.

Unter der Berücksichtigung von Straßenraumprofilen, der Stadtklimaverträglichkeit, der Resistenz gegen im Heidelberger Stadtgebiet auftretende Schädlinge und Krankheiten wird die Artenauswahl getroffen.

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

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

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzgebietszone III B des Wasserwerks Rheinau.

Im Plangebiet ist mit einem kleinräumig unterschiedlichem Setzungsverhalten des Untergrundes zu rechnen.

Nachfolgende Grafik enthält eine Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Plangebiet (siehe rechter Bereich in der Zeichnung):



Die gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“ (Beuth-Verlag, November 1989) erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

8 Verfahren und Abwägung

8.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat in öffentlicher Sitzung am 19.12.2013 gemäß § 2 Absatz 1 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen, für den Bereich Gadamerplatz im Stadtteil Bahnstadt den Bebauungsplan „Bahnstadt – Gadamerplatz“ aufzustellen.

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 27.12.2013 im Stadtblatt Nr. 52/2013.

8.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurde am 16.07.2014 im Stadtblatt Nr. 29/2014 bekannt gemacht.

Die Ziele und Zwecke der Planung, vorhandene Planungsalternativen sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung wurden während einer Informationsveranstaltung am Donnerstag, den 31.07.2014 im Nachbarschaftstreff LA33, Langer Anger 33, 69115 Heidelberg öffentlich erläutert und erörtert.

Zusätzlich bestand die Möglichkeit, die Planunterlagen vom 24.07.2014 bis einschließlich 25.08.2014 im Internet unter www.heidelberg.de/bekanntmachungen und im Technischen Bürgeramt der Stadt Heidelberg einzusehen.

Während des Auslegungsverfahrens wurden keine Anregungen oder Einwendungen vonseiten der Öffentlichkeit zum Bebauungsplanvorentwurf vorgetragen.

8.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 18.07.2014 wurden die nachfolgend aufgelisteten Behörden und Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet.

Die planungsrelevanten Anregungen wurden geprüft und in den Bebauungsplan eingearbeitet.

8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat in seiner Sitzung am 13.11.2014 dem Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung – jeweils in der Fassung vom 22.9.2014 - zugestimmt und die öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Absatz 2 BauGB beschlossen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Offenlage) erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung der Planunterlagen einschließlich der umweltbezogenen Informationen und der vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen im Zeitraum zwischen 04.12.2014 und 14.01.2015 im Technischen Bürgeramt. Die Planunterlagen wurden im gleichen Zeitraum auch im Internet veröffentlicht. Die Durchführung der Offenlage wurde am 26.11.2014 im "stadtblatt" (Heidelberger Amtsanzeiger) ortsüblich bekannt gemacht.

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Äußerungen vorgetragen.

8.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

(Wird nach Abwägungsbeschluss ergänzt)

9 Durchführung

9.1 Grundbesitzverhältnisse

Die im Geltungsbereich liegenden Flurstücke befanden sich mit Ausnahme der nördlich gelegenen Straßenverkehrsfläche (Grüne Meile) im Eigentum der Stadt. Diese Fläche wurde für die Herstellung durch die Stadt erworben.

B Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollen gemäß § 1 Absatz 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 werden die Anforderungen über die Abfassung des Umweltberichtes beschrieben.

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 – Gadamerplatz“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten städtebaulichen Entwicklung eines Teilbereichs der Bahnstadt geschaffen werden, der zu Planungsbeginn planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) einzustufen war.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Innerhalb des Geltungsbereichs soll der zentrale Stadtplatz der Bahnstadt entstehen. Auf der nördlichen Platzhälfte sollen in einem Baukomplex eine Grundschule, eine Kindertagesstätte und ein Bürgerzentrum räumlich zusammengeführt werden. Diese Zusammenführung kann einerseits Synergien zwischen den Nutzungen ermöglichen und andererseits zur Belebung des Gadamerplatzes beitragen.

2 Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange 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,
- Schaffung von Gründächern zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und zur Verbesserung von Lebensbedingungen für angepasste Tier- und Pflanzenarten,
- Passivhausstandard gemäß der für das gesamte Planungsgebiet Bahnstadt geltenden Energiekonzeption und
- Fernwärmeversorgung gemäß Energiekonzeption.

Eine Übersicht über die Planungsziele für das Gesamtprojekt Bahnstadt 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 derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Menschen

Das Plangebiet wurde nach Aufgabe der Nutzung durch die Deutsche Bahn zwischenzeitlich als Lagerfläche für das Bodenmanagement der Bahnstadt genutzt. Im Plangebiet befanden sich keine Gebäude.

Im Plangebiet waren keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Das Areal war nur auf Umwegen erreichbar. Attraktive Wegeverbindungen waren nicht vorhanden.

Das Plangebiet unterliegt 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 Straßenbahnlinie 21 auf der Eppelheimer Straße sowie Schallimmissionen der Bahntrassen im Norden (ca. 680 Züge/ 24 h). Da das Plangebiet vor Planungsbeginn keine schutzbedürftigen Nutzungen aufwies, waren die vorbelastenden Schallimmissionen von untergeordneter Bedeutung.

3.2 Tiere und Pflanzen

Auf den brach liegenden Flächen der Bahnstadt hatten sich sekundäre Lebensräume 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 im Jahr 2007 für folgende Indikatorgruppen untersucht: Biotop und Vegetation, Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Heuschrecken.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden von den streng geschützten Arten Mauereidechsen nachgewiesen. Zwergfledermäuse, Kleine Abendsegler und Breitflügelfledermäuse konnten gelegentlich bei Jagdflügen festgestellt werden. Von den besonders geschützten Arten wurden die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke nachgewiesen.

Vor Planungsbeginn waren in dem Plangebiet Erdmieten und Wasserflächen in verdichteten Bereichen zu finden. Sowohl die Mieten als auch die Wasserflächen sind potentielle Lebensräume für Tiere der streng oder besonders geschützten Arten. Aktuell sind diese jedoch nicht besiedelt. Im Frühjahr 2014 wurde Grünfroschlaich von hier in geeignete geschützte Biotop umgesiedelt.

3.3 Boden

Das Plangebiet stellte sich als Fläche ohne natürliche Bodenfunktionen dar, die ursprünglich überwiegend mit Erdaushub, unter anderem aus dem Bau des heutigen Hauptbahnhofes und des Abraums aus dem Bau des Königstuhl-Tunnels, aufgefüllt wurde. Zwischenzeitlich wurden dort verschiedene Erdmieten mit Bodenaushub benachbarter Baufelder gelagert. 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 Bauschuttablagungen an.

Das gesamte Areal der Bahnstadt 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.

Nach den durchgeführten Untersuchungen und dem Bodenmanagement 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.

Teilbereiche der Bahnstadt wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Im Rahmen des Bodenmanagements in Teilen des Geltungsbereichs wurde für das Plangebiet eine Kampfmittelsondierung durchgeführt, vorgefundene Kampfmittel wurden fachkundig geräumt.

3.4 Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der Wasser-schutzzone III B des Wasserwerks Rheinau. Der Flurabstand zum Grundwasserspiegel beträgt etwa 10 Meter. Die unversiegelten, geschotterten Gleisflächen trugen 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 entsteht aufgrund des Temperaturgefälles eine Sogwirkung von kalter Luft aus dem Pfaffengrunder Feld in die Bahnstadt.

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

Die unbebauten und vegetationsarmen Flächen des ehemaligen Güter- und Rangierbahnhofs waren dem angrenzenden Gewerbegebiet geländeklimatisch ähnlich. Der dunkle Schotter erhitze sich tagsüber sehr stark. Diese Bereiche waren als geländeklimatisch belastete Bereiche anzusehen.

3.6 Luftschadstoffimmissionen

Vor allem im Winter kommt es bei austauscharmen Wetterlagen zu hohen Stickoxid- und Benzolkonzentrationen. Im Sommer treten durch photochemische Reaktionen verursachte Ozonspitzen auf. Insgesamt stellt sich das Plangebiet Bahnstadt mit Ausnahme des Pfaffengrunder Feldes als lufthygienisch belasteter Bereich dar.

3.7 Landschaft / Stadtbild

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 entlang der Eppelheimer Straße vermittelt insgesamt einen eher ungeordneten und ungenügend genutzten Eindruck. Die hohe Verkehrsdichte bedingt eine hohe Störungsintensität. Eine Eignung zur Naherholung besteht 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 Schmetterlingsfliedergebüsch stellen 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.

Im Plangebiet fehlten aufgrund der Vornutzung stadtbildprägende Vegetationsstrukturen.

Das Plangebiet war stark vom restlichen Stadtgefüge separiert. Wesentliche Sichtbeziehungen bestanden nicht.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Kulturdenkmale.

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

4.1 Menschen

Auf Basis der städtebaulichen Rahmenplanung erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Plangebiets mit dem Ziel der Schaffung eines urbanen Stadtteils 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 5.000 bis 5.500 Einwohner sowie Büro- und Gewerbeflächen für ca. 7.000 Arbeitsplätze geschaffen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein öffentlicher Platz entstehen, der als Stadtteilzentrum der Bahnstadt für vielfältige Nutzungen zur Verfügung stehen wird. Die Verortung von drei Einrichtungen der sozialen Infrastruktur – einer Grundschule, einer Kindertagesstätte und eines Bürgerzentrums – im nördlichen Teil des Geltungsbereichs soll zur Belebung des Platzes beitragen und eine gute Erreichbarkeit sicherstellen. Durch die Zusammenführung dieser drei Nutzungen können Synergien zwischen diesen Einrichtungen genutzt werden. In Bezug auf

das Wohnumfeld des Menschen kommt es durch das Vorhaben zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Im gesamten Plangebiet der Bahnstadt werden insgesamt circa 13,2 Hektar öffentliche Park- und Grünanlagen sowie weitere 6 Hektar teilbegrünte, verkehrsarme 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 Zollhofgartens und kleineren Quartiersplätzen erhält der Stadtteil ein außerordentlich vielseitiges und intensives Angebot öffentlicher Grünflächen. Der Gadamerplatz wird als zentraler Platz in Teilen begrünt, aufgrund der multifunktionalen Bespielbarkeit und der geplanten intensiven Nutzung jedoch zu großen Teilen befestigt sein. Die bislang über keinerlei Aufenthaltsqualität verfügende Fläche erfährt durch die Anlage eines Stadtplatzes eine erhebliche Aufwertung.

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 Bahngleise für den Fußgänger- und Radverkehr ergänzt. Eine dieser Brücken wird in Fortführung der westlich an das Plangebiet angrenzenden Da-Vinci-Straße das Plangebiet mit dem nördlich der Bahn gelegenen Großen Ochsenkopf verbinden. Die Erreichbarkeit der an der Gneisenaustraße gelegenen OEG-Haltestelle wird damit erheblich verbessert. Hinsichtlich der Wegebeziehungen kommt es bei Verwirklichung der Bahnstadtplanung zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen für die Vervollständigung dieser Wegebeziehungen geschaffen.

Schallimmissionen

Ein 2012 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 auf das Plangebiet.

Im Plangebiet treten tags und nachts Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte auf, die durch passive Schallschutzmaßnahmen im Hochbau zu bewältigen sind. Die für den Nachtzeitraum geltenden Orientierungswerte sind für die Bewertung ohne Belang, da in den schutzbedürftigen Nutzungen Grundschule und Kindertagesstätte im Zeitraum 22:00 – 6:00 Uhr kein Betrieb stattfindet.

Die im Gutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel stellen bei ausreichender Dimensionierung der Außenbauteile und der Anordnung schutzbedürftiger Räume und Freibereiche keine Beeinträchtigung der geplanten Nutzungen dar.

Bezüglich der Gewerbelärmimmissionen wurden in Anlehnung an die DIN 18005 flächenbezogene Schalleistungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts an-

genommen. Dies entspricht dem Schallleistungspegel von Misch- und Kerngebieten. Aus dieser Annahme ergibt sich für das Baufeld keine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte nach der Norm.

Die mögliche Außenbewirtschaftung des Bürgerhauses) sollte durch Emissionen den Störungsgrad der für Wohngebiete allgemein zulässigen Gewerbebetriebe nicht überschreiten.

Aufgrund der prognostizierten Belastungen durch Verkehrslärm sind für schutzwürdige Nutzungen 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 kommen Erschütterungsimmissionen 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 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.

Durch das Vorhaben treten bezüglich der Erschütterungen keine relevanten Änderungen gegenüber dem Zustand vor Planungsbeginn ein.

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

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

Die Nutzung des Plangebiets als Zwischenlager der Bodenmanagements führte zu einem Verlust der im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen unter weitgehender Nutzungs- und Störungsfreiheit entwickelten Spontanvegetation. Die Hochstau-

den- und Ruderalfluren sowie Gehölzstrukturen des Geländes stellten seltene Lebensräume für bestandsbedrohte Tierarten dar, konnten jedoch aufgrund der Baumaßnahmen und der zukünftigen Nutzung nicht erhalten werden.

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

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung führt auf der Ebene der städtebaulichen Rahmenplanung zu dem Ergebnis, dass der Eingriff in Natur und Landschaft auf Flächen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann und muss. Dies ist im Vorgriff bereits erfolgt. Der Großteil der Ausgleichsflächen und -maßnahmen wurde bereits realisiert.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans dient die extensive Dachbegrünung der Aufwertung hinsichtlich der Biotopvernetzung. Sie verringert die Überwärmung in den besiedelten Gebieten. Die grünen Dachflächen tragen grundsätzlich zur ökologischen Verbesserung bei und dienen als Vernetzungselemente für Insekten und Vögel.

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

In Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Neupflanzung von Bäumen in Straßenräumen und auf dem öffentlichen Platz geplant. Hinsichtlich der des Baumbestands kommt es demzufolge langfristig zu einer Aufwertung des Plangebietes.

4.3 Boden

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

Nach Realisierung des Gesamtprojekts Bahnstadt mit der Schaffung innerstädtischer Grünflächen liegt der Anteil an unversiegelten Flächen mit Bodenfunktionen bei ca. 57,5 ha. Gegenüber der Bestandssituation führt die Bahnstadtentwicklung somit zu einer Reduzierung der durch den Bahnbetrieb versiegelten Flächen und somit zu einer Aufwertung aus bodenökologischer Sicht.

Im Rahmen der Baulanderschließung wurde der Geltungsbereich von Kampfmitteln geräumt. Darüber hinaus tritt im Geltungsbereich durch die Planung keine maßgebliche Aufwertung hinsichtlich des Schutzguts Boden ein. Durch die Anlage eines befestigten Stadtplatzes und den Bau des Gebäudes wird das Plangebiet großflächig versiegelt. Eine Teilkompensation der großflächigen Versiegelung erfolgt durch die Anlage von extensiv begrünten Dächern.

4.4 Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden, auf die die Planung Einfluss hätte.

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

- 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 für die Bahnstadt bei der Umsetzung beachtet.

4.5 Klima/Luft

Durchlüftung

Grundsätzlich entsteht mit der Bahnstadt eine vermehrte Bebauung im Bereich der Kaltluftbahnen des Neckartalabwindes.

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

Auf langfristige Sicht ist durch die Bepflanzung mit Bäumen, die Dachbegrünung und die Berücksichtigung der Kaltluftbahnen mit einer Verbesserung der lokalklimatischen Situation im Plangebiet 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 Vorbelastung sowie der zukünftig besseren Durchlüftung ist jedoch mit keinen signifikant erhöhten Luftschadstoffbelastungen im Vergleich zum Zustand vor Planungsbeginn zu rechnen.

4.6 Landschaft/Stadtbild

Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des ehemals ungeordneten, kaum zugänglichen und dadurch unattraktiven Geländes. Das Stadtbild wird durch in die Umgebung harmonisch eingefügte Bebauung bereichert. Die Freifläche wird zur grünordnerischen Vernetzung und Orientierung innerhalb des Heidelberger Westens maßgeblich beitragen.

Die städtebauliche Neuordnung und die Anlage stadtbildprägender Vegetationsstrukturen (Baumpflanzungen) verbessern die Qualität des Stadtbildes erheblich. Das Vorhaben dient darüber hinaus der Verbesserung der Sichtbeziehungen zu den benachbarten Stadtvierteln und Landschaftsräumen.

4.7 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.

Vor Planungsbeginn bestanden Wechselwirkungen insbesondere durch die erhebliche Vorbelastung des Projektareals. Aufgrund der starken Überprägung durch den Menschen sind natürliche Standortverhältnisse nur in sehr untergeordnetem Maße vorhanden. Die starke anthropogene Überprägung wirkt sich in 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 ehemaligen Gleisanlagen des Plangebietes. Weitere Wechselwirkungen ergaben sich durch die isolierte Lage des Plangebietes zwischen ausgedehnten Bahnanlagen, die erhebliche Zerschneidungswirkungen für innerörtliche Funktionsbeziehungen sowie für Sichtbeziehungen zur Folge hatten.

Mit der Realisierung des Planungsvorhabens erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Geländes. Im Bereich des Plangebietes werden in großem Umfang ehemalige Bahnflächen in eine zivile Wohn- und Mischnutzung mit eingebetteten Grün- und Erholungsflächen überführt. Im Zuge der Entwicklung der Bahnstadt ist die Anlage weiterer zahlreicher Grün- und Freiflächen vorgesehen. Die Planung beinhaltet unter anderem die Altlastensanierung des stark vorbelasteten Gelän-

des. Diese Maßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Durch Altlastensanierung wurden die Bodenfunktionen auf dem Standort verbessert.

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 ergeben sich auch infolge der Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Arten der Ruderalfluren. Dabei werden die Wechselbeziehungen zum Schutzgut Tiere hinsichtlich der auf die besonderen Standortbedingungen dieser Biotope angewiesenen Tier- und Pflanzenarten stark beeinträchtigt.

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 würde die brach gefallene Bahnfläche keine Nachnutzung und die damit verbundene Aufwertung und Verbesserung des Umweltzustandes erfahren.

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 haben, wären ohne entsprechende Pflegemaßnahmen langfristig verbuscht. Durch die Beschattung des dann einsetzenden Pflanzenwuchses wären die offenen und heißen Standorte mehr und mehr verschwunden. Mit dem zunehmenden Verlust dieser Extremstandorte würden auch die daran angepassten Tier- und Pflanzenarten langfristig keine Lebensgrundlage finden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

6.1 Menschen

Entlang der Grünen Meile sind an den Fassaden der Bebauung Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach den Vorschriften der DIN 4109 Schallschutz im Hochbau.

6.2 Tiere und Pflanzen

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 erarbeitet, das größtenteils im Vorgriff realisiert wurde.

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

So wurden beispielsweise die Schotterflächen alter Gleisstränge freigemacht und ein Biotopmosaik aus offenen Schotterflächen, Gabionen, Feingrus- und Sandflächen hergestellt und zum Teil mit standortgerechten Pflanzen angesät.

Auf einem ehemaligen Acker im Pfaffengrunder Feld wurde eine Feldhecke mit einer Gesamtfläche von ca. 1 ha angelegt.

Mauereidechsen sowie die besonders geschützten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke und Blauflügelige Sandschrecke wurden vor der Durchführung des Bodenmanagements / der Kampfmittelbeseitigung im Plangebiet eingefangen und zu den hierfür vorbereiteten Maßnahmenflächen verbracht.

Über die beschriebenen Maßnahmen hinaus tragen die von ADLER & OLESCH (2007) genannten Maßnahmen sowie die Auflagen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Genehmigung des Regierungspräsidiums Karlsruhe innerhalb der einzelnen Bebauungspläne ebenfalls zum Artenschutz bei:

- Herstellung extensiv begrünter Flachdächer als Bestandteile des Biotopverbundes auf 66 % der Dachflächen).
- Verwendung einheimischer Pflanzen, insbesondere Gehölze, in den öffentlichen Grünflächen u.a. zur Sicherung der Lebensraumeignung für verbreitete Singvogelarten.
- Integration von wichtigen Strukturen für Tiere in Grünanlagen (z.B. Trockenmauern, Übernahme vorhandener Schotterflächen).
- 25% der öffentlichen Grünflächen, müssen so gestaltet werden, dass diese von Tieren der besonders und streng geschützten Arten als Lebensraum genutzt werden können.

Aufgrund der geplanten Nutzungen können im Plangebiet nicht alle dieser Maßnahmen berücksichtigt werden. Der Ausgleich erfolgt jedoch gemäß der artenschutzrechtlichen Bestimmungen an geeigneten Orten innerhalb und außerhalb der Bahnstadt. Im Plangebiet wird durch die extensive Dachbegrünung ein Teilaspekt berücksichtigt.

6.3 Boden

Im Zuge der Erschließung des Gadamerplatzes und der Straßenzüge wurde das Gelände durch umfangreiche Bodenbewegungen in weiten Teilen neugestaltet. Diese Bodenumlagerungen wurden mit Hilfe eines umfassenden Bodenmanagements, bestehend aus einem Massen- und Verwertungskonzept, realisiert. Hierzu zählten Bodenabtrag, der Wiedereinbau von Boden in diesen Flächen und die Herstellung einer Aufschüttung.

Zur Herstellung des Plangebiets kam kein Material zur Anwendung, dass die Zuordnungswerte Z1.2 gemäß der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums

Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) vom 14.03.2007 überschreitet. Für die Herstellung der Straßenzüge wurde Material bis zum Zuordnungswert Z 2 verwertet. Bodenmaterial mit einem Zuordnungswert > Z2 wurde bei der Durchführung des Bodenmanagements abgefahren.

Boden- und Gewässerverunreinigungen, insbesondere Altlasten und schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodchG), sind bei den umfangreichen Erdarbeiten nicht bekannt geworden.

6.4 Wasser

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, sofern dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Als zentraler öffentlicher Stadtplatz soll der Gadamerplatz vielfältigen Nutzungen zur Verfügung stehen, weswegen die Platzfläche zum großen Teil versiegelt ist. Eine dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser ist somit nur in geringem Umfang über die extensiv begrünte Dachfläche des Bürgerhauses bzw. der Schule und KiTa möglich.

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 „Bahnstadt in Heidelberg – Städtebauliches Energie- und Wärmeversorgungs-konzept“ des Ingenieurbüros EBÖK, Tübingen, entwickelte Energiekonzept vom 05. November 2007 das Energiekonzept für die Bahnstadt:

- 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.

Die Anforderungen des Energiekonzepts sind auf Grundlage der Entwicklungsmaßnahme und städtebaulicher Verträge verbindlich einzuhalten.

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). Prüfumfang 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 folgenden Indikatoren / Merkmalen zu prüfen:

- Wesentliche Veränderungen der Verkehrsbeziehungen (zusätzlicher Verkehr, Schleichverkehre u. ä.).
- Änderung der Verkehrsbeziehungen.
- Erfüllungsgrad der grünordnerischen Maßnahmen (Art und Umfang der Maßnahmen).
- Pflegezustand der Grünanteile
- Erhaltungszustand der von der Maßnahme betroffenen Vogel- und Eidechsenpopulationen (nach fünf und nach zehn Jahren)

Die Prüfung ist alle fünf Jahre zu wiederholen.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Bahnstadtentwicklung entsteht auf über 100 Hektar brach gefallenen Bahnflächen und untergenutzten Gewerbeflächen ein neuer Stadtteil. Der für die städtebauliche Entwicklung maßgebliche Rahmenplan sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Anlage eines zentralen Stadtplatzes und den Bau eines Gebäudes vor, welches drei für den Stadtteil notwendige soziale Infrastruktureinrichtungen – eine Grundschule, eine Kindertagesstätte und ein Bürgerzentrum – beherbergt.

Hinsichtlich der Umweltbelange sind die durch die Planung betroffenen Schutzgüter und die zu erwartenden Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu untersuchen, zu bewerten und gegebenenfalls auszugleichen beziehungsweise zu verringern.

Durch die Planung wird mit der Gestaltung einer bislang untergenutzten und ungeordneten Fläche eine Aufwertung herbeigeführt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das geplante Vorhaben in seiner Summe aus ineinander verketteten Wechselwirkungen zu Verbesserungen insbesondere für die Schutzgüter Menschen und Landschaft führt.

Die bestehenden und hinzukommenden Verkehrslärmimmissionen erfordern passive Schallschutzmaßnahmen am Gebäude, die im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren gelöst werden können und bei der Hochbauplanung berücksichtigt werden.

Der Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen ist bereits durch die Anlage von Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets erfolgt. Innerhalb des Geltungsbereichs wird durch die Anpflanzung von Bäumen und die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung eine Aufwertung für diese Schutzgüter erreicht. Diese Maßnahmen dienen auch der Verbesserung hinsichtlich der Schutzgüter Wasser, Luft und Klima, die durch die Bahnstadtentwicklung bedingte Zunahme von Verkehr und die bauliche Entwicklung beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich des Schutzguts Boden trugen die Kampfmittelräumung und das durchgeführte Bodenmanagement zur Verbesserung des ursprünglichen Zustandes bei. Da aufgrund der anthropogenen Überformung (aufgeschütteter Bahndamm) keine natürlichen Bodeneinheiten vorhanden sind und sich das Areal als Fläche ohne natürliche Bodenfunktionen darstellt, führt das Vorhaben trotz weitgehender Versiegelung zu keiner Verschlechterung in Bezug auf das Schutzgut Boden.

Auf Kultur- und sonstige Sachgüter hat die Planung keine Auswirkungen.

Heidelberg, den

Annette Friedrich
Stadtplanungsamt