

**Bauleitplanung
Stadt Heidelberg**

**Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
„Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“
Überarbeitung des Entwurfs,
Teilbereich Baufeld W 5.1-West**

**Begründung
nach § 9 (8) BauGB**

Stand: Entwurf

(Fassung zur Planzeichnung vom 20.08.2010)

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

6.6	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	14
7	Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte des Bebauungsplans	14
7.1	Festsetzungen und sonstige Planinhalte des Bebauungsplans (§ 9 BauGB)	14
7.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	14
7.1.2	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	16
7.1.3	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	17
7.1.4	Flächen für Stellplätze, Zuwegung und Andienung	17
7.1.5	Festsetzungen zur naturverträglichen Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	18
7.1.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	19
7.1.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit	19
7.2	Nachrichtliche Übernahmen	19
7.3	Hinweise	19
8	Verfahren und Abwägung	20
8.1	Aufstellungsbeschluss	20
8.2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	20
8.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	20
8.4	Öffentliche Auslegung des Planentwurfs „Bahnstadt - Wohnen an der Promenade“	22
B	Umweltbericht	23
1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	23
1.1	Ziele des Bebauungsplans	23
1.2	Beschreibung des Vorhabens	23
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	24
3	Darstellung der Merkmale der Umwelt und des derzeitigen Umweltzustandes	24
3.1	Menschen	24
3.2	Tiere und Pflanzen	25
3.3	Boden	26
3.4	Wasser	26
3.5	Klima	26
3.6	Luftschadstoffimmissionen / Lichtimmissionen	27
3.7	Landschaft / Stadtbild	27

3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	28
4	Beschreibung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt.	28
4.1	Menschen	28
4.2	Tiere und Pflanzen	32
4.3	Boden	34
4.4	Wasser	35
4.5	Klima/Luft	35
4.6	Landschaft/Stadtbild	36
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Projekts (Nullvariante)	38
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.	38
6.1	Menschen	38
6.2	Tiere und Pflanzen	39
6.3	Boden	40
6.4	Wasser	42
6.5	Energie	43
7	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.	43
8	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).	44
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
C	Örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, von Werbeanlagen und zur Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 1-3 LBO Baden-Württemberg)	48
1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	48
2	Anforderungen an Werbeanlagen	49
3	Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen	49
D	Zusammenfassende Erklärung	50
1	Berücksichtigung der Umweltbelange	50
2	Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	50
3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung	50
3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung	50

A Bebauungsplan

1 Erforderniss der Planüberarbeitung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Heidelberg beabsichtigt mit der Bahnstadt einen neuen Stadtteil im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu verwirklichen. Die Stilllegung des Güterbahnhofes im Jahr 1997 bot die Möglichkeit, in städtebaulich hochwertiger Lage einen urbanen Stadtteil mit eigener Identität, hoher Nutzungsmischung und zukunftsweisenden Bauformen zu entwickeln, der sozialen und ökologischen Ansprüchen gerecht wird. Neben Büro- und Gewerbeflächen sollen Wohnungen für ca. 5000 Einwohner/-innen entstehen. Die Infrastruktur soll sowohl lokale als auch überörtliche Aufgaben erfüllen.

Das 2001 aus einem städtebaulichen Wettbewerb als Sieger hervorgegangene Büro Trojan & Trojan entwickelte die Rahmenplanung für die Bahnstadt, die 2003 vom Gemeinderat beschlossen wurde. Durch Integration themenspezifischer Fachbeiträge (Parkraumkonzept, Energiekonzept, Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept, Ausgleichskonzept, Umweltbericht) wurde die Rahmenplanung fortgeschrieben. Sie ist seit dem Gemeinderatsbeschluss am 20.12.2007 als Selbstbindungsplan Grundlage für die zukünftige Bauleitplanung und wurde im Weiteren bereits in den Flächennutzungsplan 2015/2020 aufgenommen.

Zur einheitlichen und zügigen Durchführung der Entwicklung der Bahnstadt wurde am 30.01.2008 die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme „Bahnstadt Heidelberg“ beschlossen.

Seit dem Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Heidelberg und der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg GmbH & Co. KG (EGH) im April 2008 kann die konkrete Entwicklung und Bebauung von Heidelbergs neuem Stadtteil beginnen. Über die verbindliche Bauleitplanung mittels Teilbepbauungsplänen und entwicklungsrechtlichen Genehmigungen wird die Realisierung gesteuert werden.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Bahnstadt – Zollhofgarten“ gemäß § 2 BauGB wurde am 28.04.2005 in öffentlicher Sitzung vom Gemeinderat gefasst und am 18.05.2005 im Stadtblatt Nr. 20/2005 veröffentlicht. Im Verlauf der Fortschreibung der Rahmenplanung wurde das Gebiet „Campus II“ konkretisiert und für das Bebauungsplanverfahren „Campus II“ mit dem Aufstellungsbeschluss vom 18.12.2008 ein Teil des Geltungsbereiches „Zollhofgarten“ herausgetrennt. Die beiden Bebauungsplanverfahren „Bahnstadt-Wohnen an der Promenade“ und „Campus II“ werden fortan getrennt geführt. Das Bebauungsplanverfahren „Zollhofgarten“ wird nicht fortgeführt. Für den Bebauungsplan „Bahnstadt - Wohnen an der Promenade“ erfolgte am 22.10.2009 der Beschluss zur öffentlichen Auslegung.

Nach Amtlicher Bekanntmachung am 28.10.2009 lagen vom 06.11.-07.12.2009 die Unterlagen im Technischen Bürgeramt öffentlich aus.

Im Vorgriff auf den Bebauungsplan „Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“ wurde von der Stadt gemeinsam mit der EGH im Jahr 2008 ein Wettbewerb durchgeführt, aus dem das Büro Grüttner-Architekten aus Soest als erster Preisträger hervorging. Eine Neuinterpretation der klassischen urbanen Blockrandbebauung mit einer klaren Gliederung, attraktive räumliche Beziehungen, eine Abstufung der baulichen Dichte und Geschossigkeit zum Landschaftsraum des Pfaffengrunder Feldes, eine Vielfalt von Haus- und Wohnungstypen und die Formulierung einer harmonischen und repräsentativen Stadtansicht von Süden kennzeichnen den Entwurf. Das Büro wurde in der Folge des Wettbewerbs beauftragt, die Aussagen des Wettbewerbsergebnisses städtebaulich zu überarbeiten und zu vertiefen, um somit über eine Beurteilungsgrundlage

für die Beratung künftiger Bauherren zu verfügen. Diese Beratung und Abstimmung hat mit den künftigen Bauherren der Baufelder W 6 und W 5.2 bereits stattgefunden und konnte inhaltlich in den Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf bereits berücksichtigt werden. Die Beratung mit dem künftigen Bauherrn im Baufeld W 5.1-West wurde zeitlich erst nach der Offenlage des Bebauungsplanentwurfs durchgeführt. Die individuellen Wünsche und Vorstellungen des Bauherrn konnten daher nicht berücksichtigt werden. Diese sollen nun im Rahmen der Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfs für diesen Teilbereich einfließen.

Das Plangebiet soll kurzfristig bebaut werden. Im Rahmen des Bebauungsplans soll sichergestellt werden, dass die geplante Bebauung ihrer besonderen Lage und Funktion als „Stadtkante“ gerecht wird und als Referenz für die weitere Entwicklung der Bahnstadt dienen kann. Die für die gesamte Bahnstadt formulierten Ziele und Auflagen (Passivhausstandard, Dachbegrünung zu 66% der Dachflächen, Fernwärmeanschluss) werden umgesetzt.

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.

Wie für den gesamten Bebauungsplan „Bahnstadt - Wohnen an der Promenade“ sind auch für die Überarbeitung des Entwurfs, Teilbereich Baufeld W 5.1 – West, insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- 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

Die Fläche im Geltungsbereich befindet sich im Privatbesitz eines Investors.

1.4 Lage des Plangebiets und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Weststadt (Bahnstadt) und beinhaltet lediglich die Flurstücke Nummern 8005 und 8003.

Der Geltungsbereich umfasst Flächen von einer Größe von 7774 qm.

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.

Gemäß LEP ist Heidelberg Bestandteil des grenzüberschreitenden Verdichtungsraumes Rhein-Neckar. Die Verdichtungsräume sind als Wohn-, Produktions- und Dienstleistungsschwerpunkte mit hochwertigem Infrastruktur- und Arbeitsplatzangebot zu sichern und weiterzuentwickeln. Weiterhin ist ein ausreichendes Angebot an attraktiven Gewerbe- und Dienstleistungsstandorten bereitzuhalten.

Des Weiteren sind hinsichtlich des Wohnungsbaus die folgenden Grundsätze und Ziele zu beachten:

- Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sind vorrangig vorhandene Wohngebiete funktionsfähig zu halten und weiterzuentwickeln sowie innerörtliche Möglichkeiten der Wohnraumschaffung auszuschöpfen,
- Durch Vorgabe von Mindestwerten für die Siedlungsdichte ist in den Regionalplänen eine möglichst hohe bauliche Verdichtung anzustreben.

Die vorliegende Planung entspricht den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplans.

2.2 Regionalplan

Der Regionalplan wird derzeit neu aufgestellt, die Planung der Bahnstadt als Siedlungsbereich für Wohnen und Gewerbe fließt darin ein.

2.3 Flächennutzungsplan

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

In dem am 15.07.2006 wirksam gewordenen Flächennutzungsplan des Nachbarchaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist die Fläche des Bebauungsplans als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

3 Einordnung in bestehende informelle Planungen

3.1 Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2010 (STEP)

Der Stadtentwicklungsplan aus dem Jahr 1997 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:

- Bauland ist sparsam zu verwenden. Neue Siedlungsflächen sollen bei ausreichend gemischter Bebauung mit Vorrang dem Bau von preiswerten Wohnungen dienen.
- Flächeninanspruchnahme begrenzen,
- Lebendiges Wohnumfeld,
- Förderung ökologischen Bauens,
- Stadt der kurzen Wege

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

3.2 Modell räumlicher Ordnung (MRO)

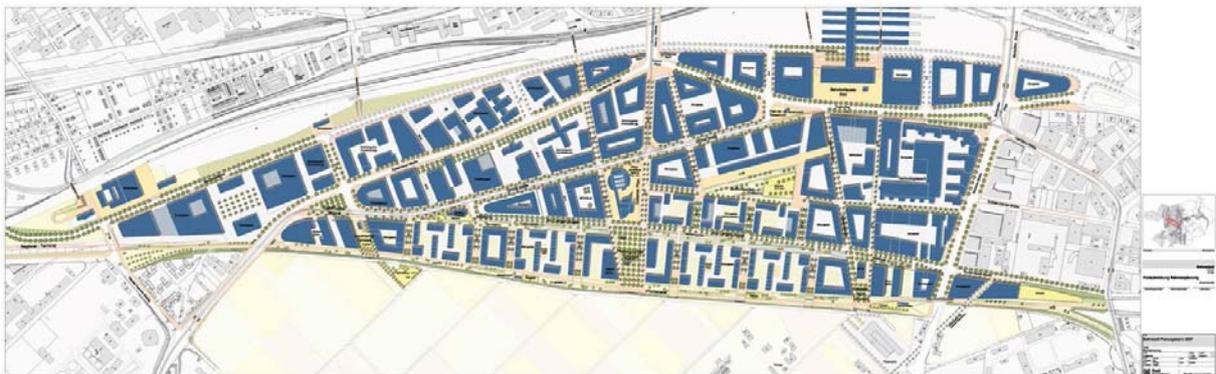
Das Modell räumlicher Ordnung aus dem Jahr 1999 konkretisiert den Stadtentwicklungsplan 2010 und zeigt, wo neue Wohnungen und Arbeitsplätze entstehen können, welche Versorgungszentren gestärkt, welche Flächen frei bleiben und welche räumlichen Achsen betont werden sollen. So lassen sich die Prioritäten in der künftigen räumlichen Entwicklung Heidelbergs erkennen.

In den Erläuterungsplänen des MRO ist das Planungsgebiet als „Schwerpunktraum Wohnen“ gekennzeichnet. Der Flächenverbrauch ist zu reduzieren. Die Stadt strebt eine ausreichende Versorgung mit Wohnungen an.

Die vorliegende Planung entspricht den Zielsetzungen des Modells räumlicher Ordnung.

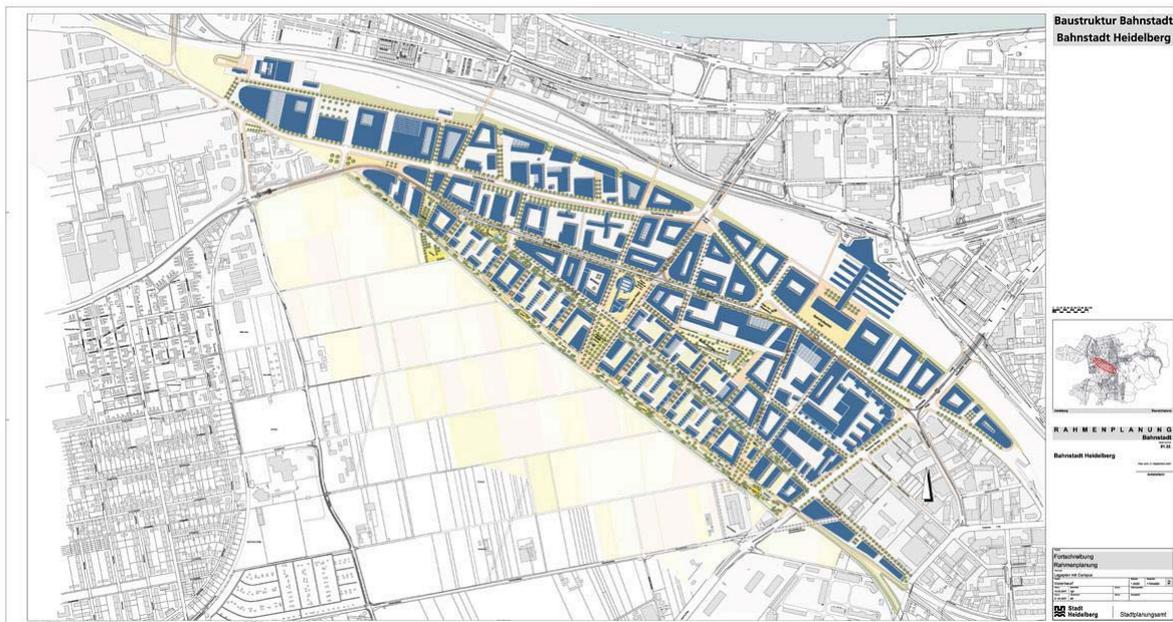
3.3 Rahmenplan Bahnstadt

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



Rahmenplanung mit Bahnrandstraße

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.



Fortschreibung Rahmenplanung Stand 2007

Die Rahmenplanung sieht als Stadtkante zum Pfaffengrunder Feld „Wohnterrassen am Landschaftspark“ vor.

Vor dieser als hochwertiges Wohngebiet ausgewiesenen „Stadtkante“ liegt die Promenade – ein linearer öffentlicher Freiraum, in dessen Böschung ökologische Ausgleichsflächen integriert sind und der unterschiedliche Freizeitnutzungen aufnimmt. Zudem ist die Promenade eine attraktive Verbindung in Ost-West-Richtung für Fußgänger und Radfahrer.

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 Entwicklung initiieren.

Im städtebaulichen Leitplan ist das Gebiet des Bebauungsplanes als Fläche für Wohnen dargestellt.

Der Baudichteplan des Siedlungsstrukturkonzepts gibt eine „überwiegend offene Bauweise“ vor. Die maximalen Traufhöhen und Grundflächenzahlen betragen TH 9 m / GRZ 0,31-0,4 (an Stadtkante zum Pfaffengrunder Feld).

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
- Qualifizierung der Ränder zur Landschaft durch geordnete Entwicklung
- Wiedernutzung ehemals genutzter und jetzt brachliegender Flächen
- Erzielung ausreichender städtebaulicher 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. Zu folgendem Fazit kommt der Umweltbericht:

„Die geplante Überführung des Areals aus einer ehemaligen Bahn-, Militär- und Gewerbenutzung in ein neues Stadtviertel mit Wohn-, Militär- 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 Schallimmissionsplan

Im Jahr 2004 wurde ein schalltechnisches Gutachten zur Bahnstadt erstellt.
(siehe dazu Punkt 6.1)

4.5 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Der Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Heidelberg 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.

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

5.1 Verkehr

Individualverkehr

Die Anbindung des Plangebiets Bahnstadt an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Straße „Am Langen Anger“ in Richtung Speyerer Straße zur Bundesstraße B 535 und in Richtung Eppelheimer Dreieck zur Bundesstraße B 37. Die von den Terrassen nach Norden führenden Straßen münden in den Czerny-Ring und stellen die Verbindung in die nördlichen Stadtbezirke dar.

Die von der Sammelstraße „Am Langen Anger“ abzweigenden Stichstraßen erschließen die Tiefgaragen unter den Baublöcken und bieten öffentliche Stellplätze als Längsparkstreifen beidseitig der Straße. Diese Straßen sind als verkehrsberuhigte Bereiche vorgesehen. Die Anfahrbarkeit der Häuser wird durch befahrbare Wohnstraßen und -wege garantiert, die Baufelder im Innenbereich und an der Promenade sind über die Innenerschließung des Quartiers anzufahren.

Entsprechend dem Parkraumkonzept für die Bahnstadt werden die öffentlichen Stellplätze im Straßenraum „Am Langen Anger“ und in den Wohnstraßen als Kurzzeitparkplätze bewirtschaftet. Stellplätze für die Bewohner werden ausschließlich in Tiefgaragen realisiert.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr wird durch die Verlegung der Straßenbahnlinie in die Grüne Meile gesichert. Die Straßenbahnanbindung wird durch eine zusätzliche Erschließung durch Busse in der Güteramtsstraße, im Langen Anger und der Speyerer Straße ergänzt.

Radverkehr

Über die Promenade und die geplanten Radwegeverbindungen von den Terrassen nach Norden ist das Plangebiet für den Radverkehr attraktiv und mit allen angrenzenden Stadtteilen gut verknüpft.

5.2 Nutzung und Struktur

Grundlage der städtebaulichen Struktur ist der Siegerentwurf eines im Jahr 2008 durchgeführten Wettbewerbs, aus dem das Büro Grüttner-Architekten aus Soest als erster Preisträger hervorging.

Die städtebauliche Konzeption für die Wohnbebauung ist geprägt von:

- einer Neuinterpretation der klassischen urbanen Blockrandbebauung
- einer einfachen, klaren Gliederung mit vielfältigen und attraktiven räumlichen Beziehungen
- einer Abstufung der Baudichte und Geschossigkeit zur Promenade
- der Formulierung einer einheitlichen, repräsentativen Stadtansicht von Süden

- einer Vielfalt von Haus- und Wohnungstypen mit unterschiedlich großen Wohnflächen für diverse Wohnformen
- einer Durchwegung der Blockinnenbereiche
- einer in die Baustruktur integrierten Parkierungslösung in Tiefgaragen.

5.3 Grün

Die Promenade ist als öffentliche Grünfläche konzipiert, die unterschiedliche Nutzungen aufnimmt. In regelmäßigen Abständen sind öffentliche Spielbereiche vorgesehen.

Der Straßenraum „Am Langen Anger“ bietet mit seinen breiten Versickerungsflächen die Entwicklung als gut durchgrünter Stadtraum an. Ebenso sind die Wohnstraßen durch Bäume geprägt.

Gemäß den Auflagen zur artenschutzrechtlichen Befreiung sind 66% der Dachflächen extensiv zu begrünen.

Die baurechtlich notwendigen Spielbereiche befinden sich in den Quartieren, deren Innenbereiche als begrünte halböffentliche und private Freiräume geplant sind.

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 Kohlen auf Grundlage der Rahmenplanung erstelltes schalltechnisches Gutachten ermittelte und beurteilte die Geräuscheinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs, des Gewerbes und der Sportanlagen.

Bezüglich des Planungsgebietes kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm

In den Blockinnenbereichen und zum Landschaftspark Pfaffengrund werden die Orientierungswerte sicher eingehalten. An den zu den Straßen „Am langen Anger“ und „Rudolf-Diesel-Straße“ gelegenen Fassadenseiten treten Überschreitungen auf. Durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes (z.B. Lärmschutzfenster) und die Planung des Langen Angers als Tempo 30-Zone ist die Geräuschbelastung unkritisch.

Gewerbelärm

Durch die nachtaktiven Nutzungen des Busverkehr Rhein-Neckar GmbH (BRN) treten partiell Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm auf. Eine Verlagerung des Verkehrsbetriebs wird empfohlen. (Der Verkehrsbetrieb wird verlagert.)

Die durch die Feuerwehr verursachten Lärmemissionen liegen unterhalb der von der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht.

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.

Im Zuge des Bodenmanagements der Bahnstadt wird im Bereich der Wohngebiete nur unbelastetes Material eingebaut.

6.2 Gestaltung des Ortsbilds

Formuliertes Ziel für die Entwicklung der Bahnstadt ist die Entwicklung eines urbanen Stadtteils mit eigener Identität, hoher Nutzungsmischung und zukunftsweisenden Bauformen, die sozialen und ökologischen Ansprüchen gerecht werden. Der Stadtteil soll ein urbanes, dichtes und gemischt genutztes Stadtquartier im Sinne der europäischen Stadt werden.

Die Areale W6, W 5.2 und W 5.1 werden als erste Gebiete in der Bahnstadt neu bebaut werden. Daher kommt der Gestaltung des Wohngebiets als Referenz für die weitere Entwicklung der Bahnstadt große Bedeutung zu. Die Zielvorgaben der Stadt Heidelberg sind im Siegerentwurf des Wettbewerbs „Wohnen an der Promenade“ umgesetzt. Qualitätsvolle Architektur wird durch die fachkundige Begleitung des Entwurfsprozesses und die entwicklungsrechtliche Genehmigung gesichert.

Die Ansicht des Quartiers wird durch Vielfalt in der Großform geprägt. Im Rahmen der Vorgaben zur Höhenentwicklung und Gestaltung der Fassaden sind Häuser mit individueller Ansicht realisierbar, die sich als Neuinterpretation der Baublöcke der Gründerzeit zu einem abwechslungsreichen und harmonischen Gesamtbild verbinden sollen.

Die Fassaden sind im Hinblick auf die Harmonisierung in Materialität, Struktur und Farbigkeit aufeinander abzustimmen. Die Ansicht der Wohnquartiere soll von einer zurückhaltenden, hellen Farbigkeit und einer Dominanz vertikaler Elemente geprägt sein. So wird trotz erkennbarer Individualität der Einzelhäuser ein harmonisches Gesamtbild gesichert. Die Akzentuierung untergeordneter Bauteile mit kräftigeren, auf die Grundfarbtöne der Fassaden abgestimmten Farben soll ermöglicht werden.

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

Erklärtes Ziel der Entwicklung der Bahnstadt ist die Durchmischung der Funktionen. In den den in der Nähe gelegenen Plätzen zugewandten Erdgeschossen wird die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen, die der Versorgung des Gebiets mit nahversorgungsrelevanten Waren und Dienstleistungen dienen, ermöglicht. Negative Auswirkungen auf die großräumliche Einzelhandelsstruktur der Stadt sind nicht zu erwarten.

6.4 Belange des Verkehrs und der Mobilität der Bevölkerung

Allgemeine Verkehrsentwicklung

Die Verkehrsachse „Am Langen Anger“ ist als Sammelstraße einer der Hauptverteiler im Gebiet der Bahnstadt. Es wird im Gutachten des Büros R+T aus dem Jahr 2006 von einer mittleren Belastung von ca. 5.500 Kfz/24h für den Abschnitt zwischen Güteramtsstraße und Speyerer Straße ausgegangen. Die Speyerer Straße liegt mit 42.000 Kfz/24h im hohen Belastungsbereich. Die durchschnittliche Belastung der Sammelstraße „Am Langen Anger“ liegt mit ca. 3.000 Kfz/24h im unteren Belastungsbereich.

Der Lange Anger ist in zwei Verkehrsbereiche unterschiedlicher Funktion unterteilt:

- nördlich der Versickerungsflächen dient die Sammelstraße mit beidseitigem Längsparken der Verbindung innerhalb der Bahnstadt.
- Die Wohnstraße südlich der Versickerungsflächen dient der direkten Anfahrbarkeit der Häuser. Stellplätze sind hier nicht vorgesehen.
- Die nach Süden führenden Wohnstraßen mit beidseitigen Längsparkstreifen dienen der Erschließung der Wohnblöcke inklusive der zugehörigen Tiefgaragen.

Das Plangebiet wird durch die Straßenbahn in der „Grünen Meile“ und Buslinien über die Güteramtsstraße und Speyerer Straße an den ÖPNV angebunden. Ein dichtes Radwegenetz ist Teil der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung.

6.5 Belange der Ver- und Entsorgung

Die Versorgung der Bahnstadt mit Elektrizität, Fernwärme und Wasser kann durch die Stadtwerke Heidelberg AG erfolgen.

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 Menschen und Landschaft führt.

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

- Extensive Dachbegrünung zu mind. 66%
- Flächen und Einrichtungen für die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

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 und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung:

(Ermächtigungsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO)

Zur Art der baulichen Nutzung werden im Einzelnen festgesetzt:

Allgemeine Wohngebiete (WA)

- Allgemein zulässig sind Anlagen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO.

- Ausnahmsweise zulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen.
- Nicht zulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Begründung:

Die Rahmenplanung sieht die Wohnquartiere der Bahnstadt am südlichen Rand als Wohnterrassen am Landschaftspark vor. Da es erklärtes Ziel der Stadt Heidelberg ist, die Bahnstadt als gemischten, urbanen Stadtteil zu entwickeln, ist auch die Ansiedlung von wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen allgemein oder ausnahmsweise zulässig.

Tankstellen würden als eigenständige Anlagen das Ortsbild stören und sind aufgrund der Lage des Gebiets nicht mit dem Ziel eines hochwertigen Wohnens zu vereinbaren.

Maß der baulichen Nutzung:

(Ermächtigungsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 16, 17, 19 BauNVO)

Zum Maß der baulichen Nutzung werden im Einzelnen festgesetzt:

Die maximal zulässige Grundflächenzahl wird gemäß Planeintrag festgesetzt.

Eine Überschreitung der gemäß Planeintrag festgesetzten Grundflächenzahl durch Tiefgaragen wird ausnahmsweise bis zu einer GRZ von 0,9 zugelassen.

Die Zahl der Vollgeschosse wird gemäß Planeintrag festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird für die in der Planzeichnung festgesetzten Baukörper mittels textlicher Festsetzungen differenziert geregelt. Hierbei wird als oberer Bezugspunkt die Oberkante der Wandhöhe in Meter über Normalnull (ü.N.N.) herangezogen. Die Oberkante der Wandhöhe ist der obere Abschluss der fertiggestellten Außenwand inklusive der Brüstung bzw. Attika.

- TF 1
Südwest-orientierte Fassaden: Oberkante Wandhöhe:
123,00 m – 124,50 m ü.N.N.
Nordost-orientierte Fassaden: Oberkante Wandhöhe:
126,00 m – 128,00 m ü.N.N.
- TF 2
Südwest-orientierte Fassaden: Oberkante Wandhöhe:
129,00 m – 131,50 m ü.N.N.
Nordost-orientierte Fassaden: Oberkante Wandhöhe:
132,00 m – 134,00 m ü.N.N.
- TF 3
Oberkante Wandhöhe: 124,00 m – 128,00 m ü.N.N.
- TF 5
Oberkante Wandhöhe: 120,50 m – 128,00 m ü.N.N.

Sofern bauliche Anlagen ohne seitlichen Grenzabstand aneinander gebaut werden, gilt für jede Fassade gleicher Orientierung eine einheitliche Höhe, die der der angrenzenden Bebauung gleich ist. Dieses gilt nicht für das mit „TF 3“ festgesetzte Baufenster.

Ausschließlich in den mit „TF 1“ gekennzeichneten Baufenstern sind oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses Dachaufbauten und Geschosse, die keine Vollgeschosse sind, bis zu 60% der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses zulässig, wenn diese um mindestens 4,00 m von der südwestlichen Baulinie zurückspringen. Ausschließlich in den mit „TF 1“ festgesetzten Baufenstern sind auskragende Dächer über maximal 90 % der gesamten Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses zulässig.

Begründung:

Der Entwurf sieht eine Abstufung der Höhe der baulichen Anlagen vom Langen Anger zur Promenade vor.

Da innerhalb des Gesamtgebietes eine Flexibilität hinsichtlich der Geschosshöhen existieren soll, ist in den Festsetzungen der Höhen ein Spielraum erforderlich, der unterschiedliche Geschosshöhen ermöglicht.

Zur Sicherung einer gestalterischen Einheit wird für die Bebauung am Langen Anger und an der Promenade aber eine einheitliche Gebäudehöhenausbildung innerhalb einer zusammenhängenden Bebauung festgesetzt.

Die hohe bauliche Dichte der städtebaulichen Konzeption führt zu einer Überschreitung der Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß §17 BauNVO. Je nach Grundstücksaufteilung kann es dabei zu weiteren Überschreitungen etwa für die Eckbebauung der Quartiere kommen, da hier eine Fortsetzung der dem Hof zugewandten Gebäudeflucht garantiert werden soll und dieses je nach Grundstücksaufteilung zu einer kompletten Überbauung des Grundstücks führen kann.

Da entsprechend dem Parkraumkonzept die notwendigen Stellplätze komplett in Tiefgaragen untergebracht werden sollen, ist im Hinblick auf die Machbarkeit einer Gemeinschaftstiefgarage unter dem Baugebiet die Möglichkeit einer Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl bis zu einer GRZ von 0,9 notwendig. Um den Eingriff in die natürlichen Funktionen des Bodens teilweise zu kompensieren ist eine Überdeckung der Tiefgarage mit einer mindestens 0,80 m starken bepflanzbaren Bodenschicht anzulegen.

7.1.2 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(Ermächtigungsgrundlage: §9 Abs.1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22, 23 BauNVO)

Gemäß Planeintrag werden die offene und die geschlossene Bauweise festgesetzt.

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

Terrassen sind über die gesamte Grundstücksbreite bis zu einer Tiefe von maximal 4,00 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Eine Überschreitung der südwestlichen Baulinien der mit „TF 1“ festgesetzten Baufenster durch Vortreten von Gebäudeteilen, auch in geringfügigem Ausmaß, ist nicht zugelassen. Eine Überschreitung durch Terrassen ist bis zu einer Tiefe von 4,00 m zulässig.

In dem mit „TF 2“ festgesetzten Baufenster kann ausschließlich im obersten Vollgeschoss auf maximal 70 % der Gesamtlänge eines Baufensters eine Überschreitung der Baugrenzen um ein Maß von 1,70 m und auf maximal 45 % der Gesamtlänge des Baufensters eine Unterschreitung der Baulinien bis zu einer Tiefe von 1,80 m zugelassen werden.

Begründung:

Die offene Bauweise gilt für Gebäude, die zur Promenade bzw. im Blockinnenbereich liegen.

Die geschlossene Bauweise gilt für die Bebauung der Blockränder zum Langen Anger und zu den Plätzen („Terrassen“).

Die Festsetzung der Baufluchten mittels Baulinien dient der Umsetzung klarer, überschaubarer Blockstrukturen und der Formung einer einheitlichen Bauflucht. Zum Langen Anger und den Terrassen dient die geschlossene Bebauung als innerstädtisches Motiv der Bildung klarer Ränder.

Als Übergang zum Landschaftsraum des Pfaffengrunder Feldes ist eine Auflösung der Baustruktur in eine offenere, weniger dichte Bebauung Ziel der städtebaulichen Konzeption.

Die Überschreitung der Baulinie der südlichen Randbebauung an der Promenade durch Terrassen soll die Anlage privater, der Wohnung zugeordneter Freiräume ermöglichen und entspricht der städtebaulichen Konzeption.

7.1.3 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr.2a BauGB)

Für das Baugebiet wird festgesetzt:

Abweichend von der Landesbauordnung (LBO) Baden-Württemberg wird unabhängig von der Gebäudehöhe eine Tiefe der Abstandsflächen von 2,50 m festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung folgt der Planung des Investors. Zwischen den Gebäuden ist somit ein gleichmäßiger Gebäudeabstand unabhängig von der Gebäudehöhe vorgegeben, sofern nicht durch die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Fläche ein größerer Abstand verlangt wird.

7.1.4 Flächen für Stellplätze, Zuwegung und Andienung

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Abs.1 Nr.4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 4 + 6 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 20 + 25 BauGB)

Für die Baugebiete wird im Einzelnen festgesetzt:

Oberirdische Stellplätze und Garagen sind nicht zulässig.

Tiefgaragen sind auch auf den nicht überbaubaren Teilen von Baugrundstücken zulässig.

Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der nicht überbauten Grundstücksfläche sind mit einer Bodensubstratschicht von mindestens 0,80 m zu überdecken, zu begrünen bzw. im Bereich von Wegen und Plätzen mit versickerungsfähigen Oberbelägen zu versehen.

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

Begründung:

Zur Sicherung einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum der Bahnstadt wurde in die Fortschreibung der Rahmenplanung das Parkraumkonzept integriert. Dieses sieht vor, die Anzahl der herzustellenden Stellplätze zu minimieren und so anzuordnen, dass der Verkehr zu den Garagenbauwerken möglichst verträglich abgewickelt werden kann.

Die privaten Stellplätze in den Allgemeinen Wohngebieten sollen ausschließlich in Tiefgaragen untergebracht werden, da eine oberirdische Unterbringung aufgrund der baulichen Dichte nicht möglich ist und zu Störungen des Wohnens und des Wohnumfeldes führen würde.

Die Tiefgaragen in den Baugebieten sollen so dimensioniert werden, dass für die Bewohner ausreichend private Stellplätze realisiert werden können und damit im öffentlichen Raum nur Kurzzeitparkplätze für Besucher- und Lieferverkehr bereitgestellt werden.

7.1.5 Festsetzungen zur naturverträglichen Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Abs.1 Nr. 14 u. 20 BauGB)

Der auf der privaten Fläche anfallende Niederschlagswasserabfluss ist auf dem Grundstück zurückzuhalten und über die bewachsene Bodenzone zu versickern. Sickerschächte sind nicht zulässig.

Falls der Niederschlagswasserabfluss nicht restlos auf dem Grundstück zurückgehalten und versickert werden kann, ist das anfallende Niederschlagswasser in die außerhalb des Überarbeitungsbereichs liegenden Flächen zur Versickerung von Niederschlagswasser einzuleiten.

Die für die Versickerung vorgesehenen Flächen sind vor Verdichtung zu schützen. Deshalb ist die Ablagerung von Baumaterialien, Bodenaushub oder das Befahren der Fläche während der Bauzeit nicht zulässig.

Begründung:

Für die an den Langen Anger angrenzenden Baugebiete wurde im Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung ein Abflussbeiwert von 0,5 festgelegt.

Demnach können 50% des in den Baugebieten anfallenden Niederschlagswassers den festgesetzten Versickerungsflächen zugeführt und über die bewachsene Bodenzone versickert werden, die restlichen 50% des Niederschlagswassers sind in den Baugebieten durch geeignete Maßnahmen zurückzuhalten. Dies soll durch die Maßnahmen Dachbegrünung und Versickerung auf dem Grundstück erreicht werden. Soweit im Baugenehmigungsverfahren ein entsprechender Wert nicht nachgewiesen werden kann, sind geeignete technische Maßnahmen vorzusehen.

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

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

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

Begründung:

Die Maßnahme zur Dachbegrünung ist Bestandteil der am 06.04.2008 vom Regierungspräsidium Karlsruhe erteilten Ausnahmegenehmigung gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG.

7.1.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit

(Ermächtigungsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

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

Begründung:

Die städtebauliche Konzeption sieht eine öffentliche Durchwegung der Blockinnenbereiche vor. Die Anfahrbarkeit der Grundstücke muss zum Zweck der Anlieferung und des Einsatzes von Rettungsfahrzeugen gewährleistet werden.

7.2 Nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz:

Sollten in Folge der Planungen bei der Durchführung von Erdarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 25 umgehend zu melden. Die Fundstelle ist bis zu vier Werktagen nach der Fundanzeige unberührt zu lassen, wenn nicht eine Verkürzung der Frist mit dem Ref. 25 vereinbart wird.

7.3 Hinweise

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

Das Plangebiet ist Teil des Geltungsbereiches der Energiekonzeption Bahnstadt (Beschluss des Gemeinderates vom 03.04.2008), die unter anderem eine Bebauung im Passivhaus-Standard vorsieht, sowie des Geltungsbereichs der Satzung über die öffentliche Wärmeversorgung der Stadt Heidelberg in der Fassung vom 18.12.2008, die insbesondere einen Anschluss- und Benutzungszwang festlegt.

Das Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept sieht für die Baufelder einen Abflussbeiwert von maximal 0,5 vor. Demnach dürfen rechnerisch maximal 50 % des stärksten Niederschlagsintervalls mit einer statistischen Wiederkehrhäufigkeit von seltener als 1 mal in 5 Jahren in die festgesetzten Versickerungsflächen abgeleitet 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. Der Geltungsbereich „Campus II“ wurde aus dem Geltungsbereich des Verfahrens „Zollhofgarten“ herausgetrennt. Für das Verfahren „Bahnstadt-Wohnen an der Promenade“ gilt der Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses für das Verfahren „Zollhofgarten“, das nicht fortgeführt wird.

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.

Es wurden keine grundsätzlichen Einwendungen oder Anregungen im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht.

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.

Die wesentlichen Stellungnahmen können wie folgt zusammengefasst werden:

Das *Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis (19.01.2009)* weist auf die Beachtung der Bereiche Verkehrs- und Anlagenlärm hin.

Das *Regierungspräsidium, Referat 25 (22.01.2009)* bittet um Kennzeichnung des Kulturdenkmals und weist darauf hin, dass bauliche Eingriffe einer denkmalrechtlichen Genehmigung bedürfen. **(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)**

Vom *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau* wird im Schreiben vom 18.03.2005 darauf hingewiesen, dass der oberflächennahe Baugrund der Bahnstadt lokal setzungsempfindlich und von geringerer Tragfähigkeit sein kann. (Wurde als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen)

Die *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (22.01.2009)* bittet um Berücksichtigung der USC-Fernmeldekabeltrasse bei der weiteren Planung.

(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)

Das *Landschafts- und Forstamt (09.02.2009)* gibt folgende Anregungen:

- Den Baumstandorten im Langen Anger, im nördlichen Platzbereich der Schwetzingen Terrasse und in den Wohnstraßen sind die Ausführungsplanungen der Büros Latz und Spieth zugrunde zu legen.
- Die Baumreihe in der Schwetzingen Straße sollte nach Süden fortgesetzt werden.
- Der komplette Freiraum der Promenade sollte als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden, insbesondere die Überschneidungsbereiche der Terrassen mit der Promenade. Alternativ wäre eine besondere Zweckbestimmung „Fußgänger“ auszuweisen. Der Fuß- und Radweg sollte Bestandteil der öffentlichen Grünfläche sein.
- Die Spielplätze der Promenade sollten als großzügige Rechtecke dargestellt werden.
- **(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)**

Das *Amt für Stadtentwicklung und Statistik* (13.02.2009) bittet um Berücksichtigung der Vorgaben des Baulandmanagements hinsichtlich gebundenem, preisgünstigem Wohnraum.

Der *Bund für Umwelt und Naturschutz* (17.02.2009) und der *Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V.* (02.03.2009) fordern:

- die Umsetzung des Energie- und Wärmeversorgungskonzepts für die Bahnstadt
- die Umsetzung des Parkraumkonzepts
- den bestmöglichen Anschluss des Fachmarktcenters an den ÖPNV
- die Einrichtung reiner Fahrradstraßen entlang der Haupterschließungsachsen
- **(Betrifft nur teilweise den Überarbeitungsbereich)**

Die *Stadtwerke Heidelberg* (05.03.2009) bestätigen, dass eine Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Fernwärme und Wasser möglich ist.

Das *Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung* (10.03.2009) weist darauf hin, dass Standorte für vier Abfallfraktionen auf privaten Grundstücken zu planen sind.

Der Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim (25.03.2009) erinnert an die Notwendigkeit einer Änderung des Flächennutzungsplans.

(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)

Die *Feuerwehr* verweist auf die Notwendigkeit einer Befahrbarkeit der Promenade durch Löschfahrzeuge.

(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)

Die *Polizeidirektion Heidelberg* bittet um kriminalpräventive Sicherheitsvorkehrungen.

Die Anregungen wurden geprüft und bei bauleitplanerischer Relevanz in den Bebauungsplan eingearbeitet.

(Betrifft nicht den Überarbeitungsbereich)

8.4 Öffentliche Auslegung des Planentwurfs „Bahnstadt - Wohnen an der Promenade“

Die eingegangenen Stellungnahmen bestätigen im Wesentlichen die Planung.

Bedenken wurden von der Gemeinde Plankstadt hinsichtlich eines erhöhten Verkehrsaufkommens auf Plankstadter Gemarkung vorgetragen.

Die IHK Rhein-Neckar äußerte Bedenken, dass der Bebauungsplan für die Bewohner nur unterirdische Stellplätze vorsieht und befürchtet, dass die Kurzzeitparkplätze nicht ausreichen werden.

Die RNV GmbH äußerte, dass die Führung einer Buslinie von der Straße Am Langen Anger durch die Rudolf-Diesel-Straße in den Kirchheimer Weg über den Knotenpunkt Hebelstraße/Rudolf-Diesel-Straße fahrgeometrisch nicht realisierbar ist und bittet um Einbeziehung in die weitere Planung.

Ein Betrieb zur organischen Reststoffaufbereitung im Gewann Entenlach lehnt den Bebauungsplan „Bahnstadt-Wohnen an der Promenade“ ab, da von dem vorhandenen Betrieb geruchliche und geräuschliche Immissionen ausgehen und in Hinblick auf eine näher heranrückende Wohnbebauung eine Konfliktlage befürchtet wird.

Die vorgetragenen Bedenken stehen einer Wiederholung der öffentlichen Auslegung für den Überarbeitungsbereich Baufeld W 5.1-West nicht im Wege.

B Umweltbericht

Der Überarbeitungsbereich, Teilbereich Baufeld W 5.1-West umfasst flächenmäßig nur einen Bruchteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Bahnstadt-Wohnen an der Promenade“. Es ergibt keinen Sinn, die Inhalte des Umweltberichts auf den Überarbeitungsbereich zu reduzieren. Deshalb wird an dieser Stelle der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bahnstadt-Wohnen an der Promenade“ vollumfänglich wiedergegeben.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollen gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB insbesondere berücksichtigt werden: 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. In § 1a BauGB wird definiert, wie die umweltschützenden Belange in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Aussagen zur Eingriffsregelung werden getroffen. In § 2a BauGB wird das Verhältnis zwischen Bauleitplanung und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) geregelt sowie die Anforderungen über die Abfassung des Umweltberichtes beschrieben.

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

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

1.1 Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Heidelberg beabsichtigt, gemeinsam mit der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg (EGH), auf einer insgesamt rund 116 Hektar großen Fläche einen neuen, urbanen Stadtteil – die Bahnstadt – im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu schaffen.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

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 ist. Zu diesen Barrieren gehören vor allem Gleisanlagen, die das Gelände im Norden, Westen und Süden umgeben, 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“ stellt sich heute als ungeordnetes und mindergenutztes Gelände dar. Es besteht aus den Flächen der ehemaligen Bahnanlagen sowie großflächigen Gewerbeflächen und -brachen. Mit insgesamt 116 ha entspricht das überplante Areal in etwa der Flächenausdehnung der Heidelberger Altstadt.

Der vorliegende Bebauungsplan „Wohnen an der Promenade“ umfasst 12,16 ha im Südwesten des Gesamtplangebietes. Neben der geplanten Wohnnutzung ist die Anlage von Grün-, Versickerungs- und Ausgleichsflächen, die Realisation eines Kerngebietes und die Sicherung von Gemeinbedarfsflächen für soziale und kulturelle Zwecke vorgesehen.

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 derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Menschen

Wohnflächen

Im Plangebiet befinden sich keine für Wohnzwecke oder gewerblich genutzten Flächen. Den größten Anteil nehmen die seit 1990 überwiegend brach liegenden Flächen und Betriebsgebäude des ehemaligen Rangier- und Güterbahnhofs ein.

Grün- und Freiflächen

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Wegebeziehungen

Aufgrund der Barrierewirkung der das Gesamtgebiet der Bahnstadt im Norden und Osten umgebenden Bahngleise, der von Gewerbenutzungen begleiteten Eppelheimer Straße und der bis auf den Czernyring (Czernybrücke) und die Speyerer Straße (Montpellierbrücke) fehlenden Wegeverbindungen ist das Areal derzeit 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 momentan sehr unattraktiv, da es sich hauptsächlich um stark befahrene Hauptverkehrsstraßen handelt. Für die Anwohner im Pfaffengrund im Westen ist das Gelände der Bahnstadt nach Überwindung der Geländekante grundsätzlich zugänglich, jedoch fehlen ausgebaute Fußwegeverbindungen im Bereich der stillgelegten Gleisanlagen. Das Pfaffengrunder Feld ist lediglich durch Wirtschaftswege an die sich nördlich anschließende Bahnstadt 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 21 auf der Eppelheimer Straße sowie Schallimmissionen der Bahntrassen im Norden (ca. 680 Züge/ 24 h). Im Bereich der Bahnstadt ist eine nahezu flächendeckende Gewerbenutzung zu verzeichnen. Nachtaktives Gewerbe existiert in Form der BRN –Busverkehr RheinNeckar GmbH und des Edekas, des E union sb Großmarkt GmbH – Lebensmittel Großhandel. An der Speyerer Straße 15 liegt der Sportplatz der FG Union.

Da das Plangebiet „Wohnen an der Promenade“ gegenwärtig keine Wohnnutzung aufweist, sind 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, kommt 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 nachgewiesen: Turmfalke, Mauereidechse und Zauneidechse. Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus konnten gelegentlich bei Jagdflügen festgestellt werden.

Von den besonders geschützten Arten wurden vorgefunden: 8 Vogelarten, die als bestandsbedroht gelten, 19 Vogelarten, die als im Bestand ungefährdet gelten und drei Heuschreckenarten (Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke und Italienische Schönschrecke.)

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Im gesamten Plangebiet der Bahnstadt existieren ca. 40 Einzelbäume, die gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg geschützt sind.

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

3.3 Boden

Das Plangebiet „Wohnen an der Promenade“ stellt sich derzeit 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 wurden in seiner Vergangenheit von der Deutschen Bahn als Güter- und Rangierbahnhof genutzt. Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten sind daher in vielen Teilen des Plangebietes zu erwarten. Vorbelastungen durch Altlasten bestehen insbesondere südlich und westlich des geplanten Campus II.

Kampfmittel

Teilbereiche des Plangebietes wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Es ist daher grundsätzlich mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen. Zwischenzeitlich wurden im Rahmen des Bodenmanagements drei Bomben gefunden und fachmännisch beseitigt.

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 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.

Thermisch hygrische Effekte / klimatische Ausgleichswirkungen

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

3.6 Luftschadstoffimmissionen / Lichtimmissionen

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 mit Ausnahme des Pfaffengrunder Feldes somit als lufthygienisch belasteter Bereich dar. Im Planareal selbst besitzen nur die kleinflächigen waldähnlichen Bereiche mit dichten Gehölzbeständen innerhalb der ehemaligen Gleisanlagen lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Lichtimmissionen werden temporär durch die Flutlichtanlage der bestehenden Sportanlage der FG Union verursacht.

3.7 Landschaft / Stadtbild

Landschaftliche Einbindung

Das Areal der Bahnstadt liegt zentral im Stadtgebiet von Heidelberg und wird von der Innenstadt und zahlreichen Stadtteilen mit ihren angrenzenden Offenlandflächen eingerahmt, die aufgrund der visuellen Barrierewirkungen der vorhandenen Bahnanlagen aber kaum wahrnehmbar sind.

Im Gebiet selbst sind drei Landschaftsbildeinheiten zu unterscheiden. Der gewerblich genutzte Bereich 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 Schmetterlingsfliedergebüschen stellen hinsichtlich des Landschaftsbildes und Erlebnispotentials eine Sonderform dar. Die Vegetation vermittelt aufgrund ihrer intensiven Blühaspekte eine gewisse Eigenart. Dennoch ist das Eroberungsstadium der Natur noch nicht weit genug fortgeschritten, die Gleisflächen wirken vor allem im Winter und Frühjahr wie vernachlässigte und ungeordnete Bra-

chen. Die Gleisflächen sind nur bedingt begehbar, und kommen für die Naherholung nicht in Betracht.

Prägende Vegetationsstrukturen / Grünordnung

Im Gesamtbereich Bahnstadt existieren nur wenige stadtbildprägende Baumgruppen, z.B. südlich des Bahnhofes sowie weitere vereinzelt vorkommende Bäume.

Sichtbeziehungen

Die Flächen der Bahnstadt werden derzeit von drei Seiten von Bahngleisen umgeben, die das Gelände stark vom restlichen Stadtgefüge separieren und somit hinsichtlich Sichtbeziehungen als visuelle Barriere wahrgenommen werden.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Gemäß den Unterlagen des Landesdenkmalamtes wurden folgende Kulturdenkmale im Gesamtbereich Bahnstadt bestätigt:

- Bahnbetriebswerk Ochsenkopf im Nordosten des Untersuchungsgebietes
- Areal des ehemaligen Rangierbahnhofes im Südwesten: Drehscheibe (bei Stellwerk 2) mit 2 Lampen und Anschlussgleis 50a; Stellwerk 8 mit technischer Ausstattung (Hebelbank, Spannwerk, ...) und Kreuzweiche Nr. 828 mit Weichensignal; Stellwerk 9 mit technischer Ausstattung und Ablaufberg D (Ablaufgleis, Wärterbude) und Kreuzweiche 910 mit Weichensignal
- Hauptbahnhof Heidelberg, bestehend aus dem Empfangsgebäude, der Bahnsteigbrücke und den Bahnsteigüberdachungen, erbaut 1953-55 nach Plänen von Helmuth Conradi und Dutschmann
- Wasserturm Czeryring 18/1, erbaut 1910

Im Plangebiet „Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“ befindet sich das Kulturdenkmal Stellwerk 8.

4 Beschreibung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt.

4.1 Menschen

Planung / Auswirkung

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 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 Gewer-

beflächen für ca. 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 „Wohnen an der Promenade“ dient bei der angestrebten Durchmischung zu großen Teilen vorrangig dem Wohnen.

Grün- und Freiflächen

Planung / Auswirkung

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 Gadamer Platzes und kleineren Quartiersplätzen erhält der Stadtteil ein außerordentlich vielseitiges und intensives Angebot öffentlicher Grünflächen. Besonderheit ist die durchgehende Landschaftsterrasse der Promenade 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.

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 Verbindung zu den nördlichen Stadtteilen und zur Innenstadt wird im Fußgänger- und Radverkehr über die bestehenden Brücken (Czernybrücke, Montpellierbrücke) sowie über zusätzliche Stege hergestellt. Diese Querungen werden durch die Bahnstadt als Fußweg-/Radwegachsen bis in den Landschaftspark Pfaffengrund geführt.

Durch die geplanten Maßnahmen, unter anderem durch den Abriss der Bahnbrücke, wird die starke Barrierewirkung, der die Bahnstadt derzeit im Norden und Osten umgebenden Bahngleise abgebaut und das Planareal attraktiv mit den umgebenden Stadtvierteln Heidelbergs verbunden.

Die drei neuen Überquerungen über die Bahngleise rücken die Bahnstadt und den Pfaffengrund in unmittelbare Nähe zu den Naherholungsgebieten am Neckar und zum Neuenheimer Feld. Ein Fußgängersteg am Hauptbahnhof verbindet den neuen Südlichen Bahnhofsplatz mit dem nördlichen Bahnhofsvorplatz und über die Promenade in den Kurfürstenanlagen mit der Innenstadt.

Historische, im Stadtgrundriss vorhandene Wegeverbindungen wie der Diebsweg oder der Baumschulenweg als Allee nach Schwetzingen werden reaktiviert und stellen alte, über Jahrzehnte unterbrochene Verbindungen wieder her.

Hinsichtlich der Wegebeziehungen kommt es bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes. Die Promenade als neue Ost-Westverbindung ist Teil des Geltungsbereichs „Wohnen an der Promenade“.

Schallimmissionen

Planung / Auswirkung

Bei der Aufstellung der Städtebaulichen Rahmenplanung wurden hinsichtlich der vorhabenbedingten Schallimmissionen folgende Maßnahmen im Sinne einer Anordnung städtebaulich verträglicher Nutzungen entwickelt:

- Zonierung von allen Arbeitsplatzstandorten entlang der Bahn und entlang der Hauptverkehrsstraßen, als lärmschützender Rücken für die zur Feldflur orientierten Wohngebiete
- gewerbliche Randbebauung als Lärmschutz für die zur freien Feldflur orientierten Wohngebiete gegen die Lärmbelastung vorhandener Hauptverkehrsstraßen
- verkehrsberuhigte Wohnstraßen in den Wohnquartieren am südwestlichen Stadtrand

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 Ergebnissen:

Straßen- und Schienenverkehrslärm:

An der Eppelheimer Straße / Diebsweg treten erhebliche Überschreitungen der Orientierungswerts für ein Allgemeines Wohngebiet in den Beurteilungszeiten Tag und Nacht nicht nur an den nächstgelegenen Gebäuden auf.

Entlang der Eppelheimer Straße wird der Orientierungswert in allen Gewerbegebieten an den nächstgelegenen Gebäuden in beiden Beurteilungszeiträumen überschritten. In den Blockinnenbereichen der Gewerbegebiete südlich der Eppelheimer Straße wird der Orientierungswert eingehalten. In den Kerngebieten nördlich der Eppelheimer Straße / Czeryring wird der Orientierungswert nicht nur an der zur Straße zugewandten Fassadenseiten überschritten. Südlich der Eppelheimer Straße / Czeryring werden die Orientierungswerte an den nächstgelegenen Gebäudeseiten der Kern- und Mischgebiete überschritten und in den Blockinnenbereichen zum größten Teil eingehalten. Südwestlich des Czeryring wird der Orientierungswert in allen Kerngebieten nicht nur an den nächstgelegenen Gebäuden deutlich überschritten. Nordöstlich des Czeryring 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.

An der Speyerer Straße treten deutliche Überschreitungen des Orientierungswertes an den zur Straße gelegenen Fassadenseiten auf.

Gewerbelärm:

Das Schallgutachten kommt bezüglich des Gewerbelärms 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.

Da sich im Bestand bzw. in der Planung nachtaktive Nutzungen in unmittelbarer Nähe zu geplanten Wohngebieten mit einer hohen Schutzwürdigkeit befinden, können zumindest punktuelle Konflikte in Bezug auf Geräuschimmissionen allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Bei den betreffenden nachtaktiven Nutzungen handelt es sich im Einzelnen um:

- Feuerwehr – Standort am Baumschulenweg
- Sowohl am Tag als auch in der Nacht werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.
- BRN – Busverkehr Rhein-Neckar GmbH
- Sowohl am Tag als auch in der Nacht werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen überschritten.
- Edeka, E union sb Großmarkt GmbH – Lebensmittel Großhandel

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.

Sportanlagenlärm:

Als bestehende Sportanlage wurde das Gelände der FG Union untersucht. Die Prognoseergebnisse für den Beurteilungszeitraum Werktag innerhalb der Ruhezeit (20:00 – 22:00 Uhr) zeigen, dass die nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung maßgeblichen Immissionsrichtwerte unter den getroffenen Voraussetzungen in den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.

In der Beurteilungszeit Sonntag innerhalb der Ruhezeit (13:00 – 15:00 Uhr) werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte in den schutzwürdigen Nutzungen im Bereich der bestehenden Sportanlage FG Union überschritten.

Empfehlungen

Verkehrslärm:

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

Gewerbelärm und Sportanlagenlärm:

Zum Schutz der von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte betroffenen Bereiche sowohl durch Gewerbelärm (RheinNeckar GmbH und Edeka Großmarkt) als auch Sportanlagenlärm werden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Bereich der weiteren Planungsfortschreitung detaillierter untersucht werden müssen. Aus schalltechnischer Sicht wird empfohlen, die Betriebe BRN und Edeka Großmarkt auszusiedeln. (Beide Betriebe werden verlagert, die Lärmbelastungen entfallen damit.)

Erschütterungen

Planung / Auswirkung

Das Gesamtplangebiet Bahnstadt ist Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen aus der im Norden verlaufenden Hauptstrecke der Deutschen Bahn ausgesetzt. Im Umfeld der Grünen Meile, der Cernybrücke und des Cernyrings kommen Erschütterungsmissionen 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.

Empfehlungen

Hinsichtlich der geplanten Straßenbahnlinien im Umfeld der Grünen Meile, der Cernybrücke und des Cernyrings ist derzeit noch unklar, ob diese auf der Grundlage eines planfeststellungersetzenden Bebauungsplanes 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

Planung / Auswirkung

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

Planung / Auswirkung

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

Wiesen, Weiden, Hochstauden- und Ruderalfluren	12,8 ha
Äcker und Feldgärten	10,1 ha
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gestrüpp	19,8 ha
Baumgruppen, Baumreihen, Sukzessions- und Parkwald	2,9 ha
Streuoobstbestand	0,5 ha

Straßenbegleitgrün (Abstandsgrün), Gärten 2,7 ha

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust der im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen unter weitgehender Nutzungs- und Störungsfreiheit entwickelten Spontanvegetation. 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 folgender Vegetationsflächen:

strukturreiche öffentliche Grünflächen	ca. 13,2 ha
strukturreiche private Grünflächen	ca. 5,6 ha
Straßenbegleitgrün (Abstandsgrün)	ca. 5,4 ha
teilbegrünte Stadträume (Wege, Plätze etc.)	ca. 5,9 ha
Dachbegrünung	ca. 30,0 ha
Beidseitige Straßenbäume im Bereich der ca. 30,2 ha großen Straßenverkehrsflächen	

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

Planung / Auswirkung

Die städtebauliche Rahmenplanung sieht den weitestgehenden Erhalt (ca. 30 Bäume) der gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Heidelberg geschützten Einzelbäume vor.

Weiterhin ist die Neupflanzung von ca. 3.000 Bäumen in Straßenräumen, öffentlichen Grünflächen und im Bereich der privaten Grünflächen geplant.

Hinsichtlich der Bäume kommt es demzufolge bei Verwirklichung des Vorhabens zu einer erheblichen Aufwertung des Plangebietes.

Biotop- und Grünflächenverbund

Planung / Auswirkung

Der Binnenbereich des neuen Stadtteils wird durch langgestreckte Grünzüge und kleinere Parkanlagen strukturiert. Mit dem straßenbegleitenden Grünzug Am Langen Anger, der Grünfläche des Gadamer Platzes, 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.

Die Bauflächen werden durch Vegetation und große Bäume strukturiert. Blockrandbebauungen und Baucluster in Wohn- und Mischgebieten haben grüne Binnenbereiche, während die gewerblichen Bauflächen 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 Plangebietes.

4.3 Boden

Versiegelung

Planung / Auswirkung

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

Planung / Auswirkung

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

Planung / Auswirkung

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.

Nach den bisher durchgeführten Untersuchungen 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.

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

4.4 Wasser

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasserneubildung / Grundwasserhaushalt

Planung / Auswirkung

Bei der Entwicklung der städtebaulichen Rahmenplanung wurden bereits Aspekte einer Niederschlagswasserbewirtschaftung und damit der Reduzierung des Oberflächenabflusses berücksichtigt:

- Ausbildung von oberirdischen Stellplätzen, Wegen und Plätzen im Bereich öffentlicher und privater Freiflächen mit sickerfähigen Belägen
- 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 Niederschlagsbewirtschaftungskonzeptes bei der weiteren Planung und Umsetzung beachtet.

4.5 Klima/Luft

Durchlüftung

Planung / Auswirkung

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 sowie Abbau des Bahndammes im Süden

Thermisch hygrische Effekte/klimatische Ausgleichswirkungen

Planung / Auswirkung

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

Planung / Auswirkung

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

Luftschadstoffimmissionen / Lichtimmissionen

Planung / Auswirkung

Aufgrund der Zunahme der Kfz-Verkehre ist mit einer Erhöhung der Immissionen entlang der Erschließungsstraßen des Plangebietes „Wohnen an der Promenade“ 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.

Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können durch die Flutlichtanlage Sportanlage der FG Union, die in ca. 140 m Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung liegt, entstehen.

4.6 Landschaft/Stadtbild

Landschaftliche Einbindung

Planung / Auswirkung

Grundsätzlich erfolgt bei Verwirklichung des Planungsvorhabens eine städtebauliche Neuordnung des derzeit 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 Stadt-

viertels sein. Die neuen Freiflächen des Plangebietes „Wohnen an der Promenade“ 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

Planung / Auswirkung

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

Planung / Auswirkung

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 gehen derzeit im Plangebiet vor allem auf die erhebliche Vorbelastung des Projektareals zurück. Aufgrund der starken Überprägung durch den Menschen sind natürliche Standortverhältnisse nur in sehr untergeordnetem Maße vorhanden. Die starke anthropogene Überprägung wirkt sich in besonders negativer Weise auf nahezu alle Schutzgüter aus. Aus den Wechselbeziehungen von Substrat, Wasserverhältnissen und klimatischen Bedingungen resultieren die von annueller Ruderalvegetation geprägten, naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume im Bereich der aufgelassenen Gleisanlagen des Plangebietes. Weitere Wechselwirkungen ergeben sich durch die isolierte Lage des Plangebietes zwischen ausgedehnten Bahnanlagen. Hierdurch kommt 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 ist die Anlage weiterer zahlreicher Grün- und Freiflächen vorgesehen. 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 ergeben sich auch infolge der Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Arten der annualen Ruderalfluren. Dabei werden die Wechselbeziehungen zum Schutzgut Tiere hinsichtlich der auf die besonderen Standortbedingungen dieser Biotope angewiesenen Tier- und Pflanzenarten 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 werden die bisherigen Gewerbebetriebe an ihren jetzigen Standorten verbleiben. 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 haben, werden ohne entsprechende aufwändige Pflegemaßnahmen verbuschen. Durch die Beschattung des dann einsetzenden Pflanzenwachstums werden die offenen und heißen Standorte verschwinden. Mit dem Verlust dieser Extremstandorte werden auch die daran angepassten und deshalb seltenen Tier- und Pflanzenarten keine Lebensgrundlagen mehr haben und verschwinden.

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

Verkehrslärm:

Entlang der Speyerer Straße und 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.

Gewerbelärm und Sportanlagenlärm:

Zum Schutz der von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte betroffenen Bereiche sowohl durch Gewerbelärm (RheinNeckar GmbH und Edeka Großmarkt) als auch Sportlärm werden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Bereich der weiteren Planungsfortschreitung detaillierter untersucht wurden. Aus schalltechni-

scher Sicht wird empfohlen, die Betriebe BRN und Edeka Großmarkt auszusiedeln, die Verlagerung der Betriebe wird organisiert.

Die Prognoseergebnisse für die Sportanlage der FG Union für den Beurteilungszeitraum Werktag innerhalb der Ruhezeit (20.00 – 22.00 Uhr) zeigen, dass die nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung maßgeblichen Immissionsrichtwerte unter den getroffenen Voraussetzungen in den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.

In der Beurteilungszeit Sonntag innerhalb der Ruhezeit (13.00 – 15.00) werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte in den schutzwürdigen Nutzungen im Bereich der bestehenden Sportanlage FG Union überschritten.

Planungsempfehlungen zur klimatischen Situation

Die Anordnung der Baukörper im Bebauungsplan „Wohnen an der Promenade“ 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 erarbeitet, das im Rahmen der Bebauungsverfahren zu realisieren ist.

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 autochtonem Pflanzmaterial aus standortheimischen Arten angelegt. Die Zusammensetzung der Straucharten entspricht den

Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer 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.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird ein Teil der Maßnahme E2 umgesetzt.

Umsiedlung von Tieren

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

Anbringen von Nisthilfen

An mit der Naturschutzverwaltung abzustimmenden Stellen werden drei Nisthilfen für den Turmfalke aufgestellt.

Maßnahmen innerhalb der Plangebiete

Über die beschriebenen Maßnahmen hinaus tragen die von ADLER & OLESCH (2007) genannten Maßnahmen innerhalb der einzelnen Bebauungspläne ebenfalls zum Ar- tenschutz bei:

- Herstellung extensiv begrünter Flachdächer als Bestandteile des Biotopverbun- des (66 %).
- Verwendung einheimischer Pflanzen, insbesondere Gehölze, in den öffentli- chen Grünflächen u.a. zur Sicherung der Lebensraumeignung für verbreitete Singvogelarten.
- Integration für wichtige Strukturen für Tiere in Grünanlagen (z.B. Trockenmau- ern, Übernahme vorhandener Schotterflächen).

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 ab- falltechnischen 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 Spieth, Esslingen 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.

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 wurde daher im Wesentlichen unter Berücksichtigung nachfolgender Randbedingungen entwickelt und formuliert:

- Wiedereinbaubedingungen gem. 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, Kinderspielplätzen, höhere Qualitätsziele angestrebt werden, als die bodenschutzrechtlichen Mindestanforderungen (Einbauklasse) es erlauben. Auf Basis dessen wurden unter Berücksichtigung der LAGA-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 klassifiziert. Ein Wiedereinbau von Bodenmaterial >Z2 ist nicht vorgesehen.

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

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 Grundstü-

cken 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.

Im Bebauungsplan „Wohnen an der Promenade“ werden die Baufelder ein Gefälle zum Langen Anger erhalten und sind gegenüber der Promenade leicht erhöht. Da-

durch heben sich die Baufelder von den angrenzenden öffentlichen Grünflächen der Promenade ab.

Der Niederschlagsabfluss wird über oberflächennahe Entwässerungseinrichtungen (Kastenrinnen/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 66% extensiv zu begrünen sind.

Die Mulden der Versickerungsanlagen werden für Regenereignisse, die mehr als ein Mal 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).

Prüfungsumfang 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:

Lärm:

Wesentliche Veränderungen der Verkehrsbeziehungen (zusätzlicher Verkehr, Schleichverkehre u.ä.). Wesentliche Änderung des Sportbetriebes auf dem naheliegenden Sportplatz.

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 beabsichtigt, gemeinsam mit der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg (EGH), auf einer insgesamt rund 116 Hektar großen Fläche einen neuen, urbanen Stadtteil – die Bahnstadt – im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu schaffen.

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 ist. Zu diesen Barrieren gehören vor allem Gleisanlagen, die das Gelände im Norden, Westen und Süden umgeben, 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“ stellt sich heute als ungeordnetes und mindergenutztes Gelände dar. Es besteht aus nicht mehr benötigten Bahngleisen und -anlagen sowie großflächigen Gewerbeflächen und -brachen. Mit insgesamt 116 ha entspricht das überplante Areal in etwa der Flächenausdehnung der Heidelberger Altstadt.

Der vorliegende Bebauungsplan „Wohnen an der Promenade“ umfasst 12,16 ha im Südwesten des Gesamtplangebietes der Bahnstadt und dient zum großen Teil dem Wohnen.

Im Plangebiet „Wohnen an der Promenade“ befinden sich keine für Wohnzwecke oder gewerblich genutzten Flächen. Den größten Anteil nehmen die seit 1990 überwiegend brach liegenden Gleisanlagen und Betriebsgebäude des ehemaligen Rangier- und Güterbahnhofs ein.

Aufgrund der Barrierewirkung der die Bahnstadt im Norden und Osten umgebenden Bahngleise, der von Gewerbenutzungen begleiteten Eppelheimer Straße und der bis auf den Czernyring (Czernybrücke) und die Speyerer Straße (Montpellierbrücke) fehlenden Wegeverbindungen ist das Areal derzeit 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 sind momentan sehr unattraktiv, da es sich hauptsächlich um stark befahrene Hauptverkehrsstraßen handelt. Für die Anwohner im Pfaffengrund im Westen ist das Gelände der Bahnstadt nach Überwindung der Geländekante grundsätzlich zugänglich, jedoch fehlen ausgebauten Fußwegeverbindungen im Bereich der stillgelegten Gleisanlagen.

Entlang der Speyerer Straße und 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.

Auf den brach liegenden Gleisflächen der Bahnstadt haben sich Ersatzlebensräume für seltene und bestandsbedrohte Tierarten gebildet. Da viele Arten ihren ursprünglichen Lebensraum verloren haben, kommt 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.

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der von Verbotstatbeständen betroffenen Arten wurde 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 „Wohnen an der Promenade“ wurden in seiner Vergangenheit von der Deutschen Bahn als Güter- und Rangierbahnhof genutzt. Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten sind daher in vielen Teilen des Plangebietes zu erwarten. Vorbelastungen durch Altlasten bestehen insbesondere südlich und westlich des geplanten Campus II.

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

Ziel des Boden- und Massenmanagements ist zum einen, dass nach den Umlageungsmaßnahmen 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.

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

Lichtimmissionen werden temporär durch die Flutlichtanlage der bestehenden Sportanlage der FG Union verursacht.

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 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.

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 Gadamer Platzes 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.

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.

Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge empfiehlt das Schallgutachten das Wohnen an den nächstgelegenen Fassadenseiten zur Eppelheimer Straße/Czernyring in den Kerngebieten und an den nächstgelegenen Fassadenseiten zur Speyerer Straße in allen Kerngebieten auszuschließen. Des Weiteren werden zum Schutz der von Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte betroffenen Bereiche Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Grundsätzlich erfolgt bei Verwirklichung des Planungsvorhabens eine städtebauliche Neuordnung des derzeit 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 Grün-

verbindungen 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 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 Örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, von Werbeanlagen und zur Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 1-3 LBO Baden-Württemberg)

An die Gestaltung der Gebäude und Außenanlagen müssen mit dem Ziel eines repräsentativen Stadtbildes und der Wahrnehmung als zusammenhängendes Ensemble Anforderungen gestellt werden, die bei der angestrebten Vielfalt im Erscheinungsbild ein harmonisches Gesamtbild garantieren sollen.

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen werden deshalb bauordnungsrechtliche Festsetzungen entsprechend § 74 Landesbauordnung Baden-Württemberg für den Geltungsbereich des Bebauungsplans getroffen. Diese Vorschriften sind dabei auf ein Mindestmaß reduziert, um die gestalterische Freiheit bei der Bebauung der einzelnen Grundstücke nicht übermäßig zu beschränken.

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

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

Als Dachform ist ausschließlich das Flachdach zulässig.

Oberhalb des obersten Vollgeschosses ist die Errichtung von Staffelgeschossen nicht zulässig. Bei den mit „TF 1“ festgesetzten Baufeldern ist oberhalb des dritten Vollgeschosses ein Geschoss mit einer Grundfläche von maximal 60 % der Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses zulässig, wenn es von der südwestlichen Baulinie um mindestens 4,00 m zurückspringt.

Hauptgebäude sind in der Materialität und Farbigkeit der Fassaden aufeinander und auf die Fassaden der Gebäude in den außerhalb des Überarbeitungsbereichs gelegenen Baufeldern W6 und W 5.2 abzustimmen. Zugelassen sind nur helle Farbtöne.

In der Struktur der Fassadengestaltung der Hauptgebäude sollen die vertikalen Elemente gegenüber den horizontalen Elementen dominieren.

Gebäude im „TF1“ entlang der Promenade sind in einem Abstand von maximal 7m durch eine Fuge von mindestens 10 cm Breite und 5 cm Tiefe vertikal zu gliedern. Die Fuge ist beginnend ab Gelände bis zum Dachabschluss des 3.Vollgeschosses durchzuführen.

Begründung:

Im Hinblick auf die festgesetzte Begrünung von 66 % der Dachflächen und als Grundelement für ein harmonisches Gesamtbild wird das Flachdach als Dachform festgesetzt. Staffelgeschosse werden ausgeschlossen, da eine Höhenentwicklung über die festgesetzte Geschossigkeit hinaus unterbunden werden soll.

Die städtebauliche Konzeption des Wettbewerbsentwurfs des Büros Grüttner-Architekten sieht eine Höhenabstufung von Norden nach Süden vor. Als Stadtkante zum Pfaffengrunder Feld (mit „TF 1“ gekennzeichnet) ist eine dreigeschossige Bebauung vorgesehen, die durch ein zusätzliches, der sonstigen Baumasse deutlich untergeordnetes Geschoss mit nach Süden auskragendem Dach eine zurückhaltende Erhöhung erhält. Zur Umsetzung dieser Entwurfsprämisse soll die Ausbildung eines nach Landesrecht maximal möglichen Staffelgeschosses mit 75 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses unterbunden werden. Das festgesetzte Maß ist

als Verträglichkeitsgrenze für eine Überhöhung der dreigeschossigen Bebauung zu betrachten.

Zur Erzeugung eines harmonischen Gesamtbildes innerhalb des zusammenhängenden städtebaulichen Ensembles, in dem unterschiedliche Haustypen von mehreren Bauherrn und Architekten in direkter Nachbarschaft realisiert werden, ist ein Grundkonsens hinsichtlich der Fassadenentwürfe unerlässlich. Zur Beurteilung von Bauvorhaben sind dazu die zum Zeitpunkt des Bauantrags bereits realisierten Gebäude als Maßstab der Fassadengestaltung heranzuziehen.

Als wiederkehrendes Grundmotiv dient die Betonung der Vertikalität in der Fassadenstruktur der Harmonisierung der Gesamtansicht.

2 Anforderungen an Werbeanlagen

(Ermächtigungsgrundlage: § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO Baden-Württemberg)

Werbeanlagen sind ausschließlich am Ort der Leistung zulässig. Als Ort der Leistung gilt der Gebäudeteil, in dem die beworbene Leistung angeboten wird.

Werbeanlagen sind gestalterisch und strukturell in die Fassaden zu integrieren. Oberhalb des zweiten Vollgeschosses sind Werbeanlagen unzulässig.

An einer Gebäudefassade ist je Gewerbebetrieb und sonstiger Arbeitsstätte nur eine Werbeanlage zulässig. Die Werbeanlage kann aus mehreren Teilen bestehen, wenn sie insgesamt als Einheit gestaltet ist.

Lichtwerbung in grellen Farben, mit bewegtem oder wechselndem Licht ist unzulässig.

Begründung:

Werbeanlagen sollen sich dem architektonischen Erscheinungsbild des Gebäudes und der Gestaltung des öffentlichen Raumes unterordnen.

3 Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen

(Ermächtigungsgrundlage: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO Baden-Württemberg)

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

Die Einfriedigung von den Verkehrsflächen zugewandten Vorgärten ist nicht zulässig.

Begründung:

Die gärtnerische Gestaltung der nicht überbauten Flächen ist Teil des Konzepts des Siegerentwurfs des Wettbewerbs „Wohnen an der Promenade“ und dient neben der Schaffung eines qualitätsvollen Wohnumfeldes der durch das Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept vorgeschriebenen Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken.

D Zusammenfassende Erklärung

über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplanentwurf berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1 Berücksichtigung der Umweltbelange

Im Bebauungsplan „Bahnstadt – Wohnen an der Promenade“, Überarbeitung des Entwurfs, Teilbereich Baufeld W 5.1 – West wird den relevanten Umweltbelangen wie folgt Rechnung getragen:

Die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch Festsetzungen zur Versiegelung des Bodens, zur Versickerung und die Verpflichtung zur Anlage von Grünflächen beachtet.

2 Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 19.12.2008 eingeleitet.

Am 29.01.2009 fand ein Scopingtermin statt, in dem den Behörden und Trägern öffentlicher Belange der Vorentwurf vorgestellt wurde.

Vom 05.-20.02.2009 lagen die Unterlagen im Technischen Bürgeramt öffentlich aus.

Die eingegangenen Stellungnahmen bezogen sich auf:

- Vertiefende Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen
- Die Umsetzung des Energie- und Wärmeversorgungskonzepts für die Bahnstadt
- Die Umsetzung des Parkraumkonzepts
- Den bestmöglichen Anschluss des Fachmarktzentrum an den ÖPNV
- Die Einrichtung reiner Fahrradstraßen entlang der Haupteerschließungsachsen
- Notwendigkeit der Änderung des Flächennutzungsplans
- Kennzeichnung des Kulturdenkmals

Hinweise wurde zu den Themen Verkehrs- und Anlagenlärm sowie zur Bodenbeschaffenheit gegeben.

Die Anregungen wurden geprüft und in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet. Die Anregungen sind nur teilweise für den Überarbeitungsbereich Baufeld W 5.1-West relevant.

3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung

Die Abwägung erfolgt mit der Herstellung der Satzung