

Bauleitplanung
Stadt Heidelberg

Bebauungsplan
Pfaffengrund
Nördlich des Baumschulenweges –
Feuerwache

Begründung
nach § 9 (8) BauGB

Stand: Entwurfsplanung

(Fassung zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB)

Fassung vom: 29.09.2004



**Stadt
Heidelberg**

| Stadtplanungsamt

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A Städtebauliche Begründung

1.	Erfordernis der Planaufstellung	4
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
1.2	Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele	5
1.3	Bestehende Rechtsverhältnisse	5
1.4	Lage des Plangebiets und Geltungsbereich	5
2.	Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen	5
2.1	Landesentwicklungsprogramm Baden-Württemberg	5
2.2	Regionalplan	6
2.3	Flächennutzungsplan	6
2.4	Bauschutzbereich nach Luftverkehrsgesetz	6
3.	Einordnung in bestehende informelle Planungen	8
3.1	Modell Räumliche Ordnung (MRO)	8
3.2	Stadtteilrahmenplan Kirchheim	8
3.3	Rahmenplanung Bahnstadt	8
4.	Bestehende Fachplanungen und Gutachten	9
4.1	Freiflächenstrukturkonzept	9
4.2	Siedlungsstrukturkonzept	9
4.3	Umweltplan	10
4.4	Schallimmissionsplan	10
5.	Städtebauliche Planungskonzeption	10
5.1	Verkehr und Erschließung	10
5.2	Nutzung und Struktur	10
5.3	Ver- und Entsorgung	11
5.4	Grün- und Freiräume	12
5.5	Entwässerung	12
5.6	Immissionsschutz	13
6.	Schalltechnische Beurteilung	14
6.1	Aufgabenstellung	14
6.2	Gewerbelärm	14
6.3	Verkehrslärm	15
7.	Inhalt des Bebauungsplans	15
7.1	Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Nr. 5 BauGB)	15
7.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	16
7.3	Flächen für Nebenanlagen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	16
7.4	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	16
7.5	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 i.V.m. Nr. 14 BauGB)	16
7.6	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	18
7.7	Verwendungsverbot für luftverunreinigende Brennstoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)	18
7.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB)	18

8.	Verfahren und Abwägung	20
8.1	Aufstellungsbeschluss	20
8.2	Frühzeitige Bürgeranhörung	20
8.3	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	20
9.	Durchführung und Kosten	20

Teil B Umweltbericht

10.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen	21
10.1	Darstellung der für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie die diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt werden	21
10.2	Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustandes sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans (Nullvariante)	21
10.3	Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindsame Gebiete beziehen	23
10.4	Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	24
10.5	Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen	26
11.	Grünordnerische Maßnahmen	27
12.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	28
13.	Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde	28
14.	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	29

Teil A

Städtebauliche Begründung

1. Erfordernis der Planaufstellung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die bestehende Hauptfeuerwache im Stadtteil Bergheim am Cernyring 3 entspricht hinsichtlich ihrer räumlichen Ausstattung nicht mehr den heutigen Anforderungen an ein modernes Rettungswesen, darüber hinaus ist das vorhandene Gebäude dringend sanierungsbedürftig. Der Gemeinderat hat daher im Rahmen der Haushaltsberatungen 1999 durch einen gemeinsamen Antrag die Verwaltung aufgefordert, für die Feuerwache eine Konzeption

- für ein mögliches neues Gebäude an einem neuen Standort, bzw.
- für die Renovierung und Erweiterung des Gebäudes am vorhandenen Standort

vorzulegen. In der Folge hat die Verwaltung das Architekturbüro Winkelmeier mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie für die Sanierung und Erweiterung am jetzigen Standort und das Büro kplan mit der Erstellung eines Raumprogramms für den Neubau einer Feuerwache beauftragt. Für die Sanierung und Erweiterung der Feuerwache wurden Gesamtbaukosten in Höhe von 29,5 Mio. DM ermittelt, während für den Neubau Gesamtkosten in Höhe von 22,5 Mio. DM ermittelt wurden. Seitens der Verwaltung wird daher der Neubau einer Feuerwache favorisiert.

Im Anschluss wurden insgesamt 7 Standortalternativen im Stadtgebiet untersucht, die hinsichtlich ihrer Größe und Lage einsatztechnisch für eine Feuerwache geeignet sind. Als Ergebnis der Standortuntersuchung wurde festgestellt, dass lediglich zwei Standorte geeignet sind: der Bereich des Motorpools der U.S.-Streitkräfte südlich der Speyerer Straße und der Bereich nördlich des Baumschulenweges. Beide Standorte sind sowohl von der Größe als auch von der einsatztaktischen Lage gut geeignet. Da sich beide Standorte jedoch nicht im Eigentum der Stadt befanden, wurden mit beiden Eigentümern Verhandlungen zum Grunderwerb aufgenommen.

Die Grundstücksverhandlungen mit den U.S.-Streitkräften, bzw. der für diese Liegenschaften zuständige Oberfinanzdirektion, waren nicht erfolgreich. Dagegen konnten die erforderlichen Flächen nördlich des Baumschulenweges von der Pfälzer Katholischen Kirchenschaffnei erworben werden. Die Verfügbarkeit von Grundstücken stellt hierbei durchaus einen für die Standortentscheidung abwägungsrelevanten Belang dar. In der Folge hat daher der Gemeinderat am 25.04.2002 beschlossen, für den Bereich nördlich des Baumschulenweges einen Bebauungsplan aufzustellen, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer neuen Hauptfeuerwache an diesem Standort schafft.

Im Anschluss an den Aufstellungsbeschluss wurde das Büro kplan beauftragt, aufbauend auf dem Raumprogramm für den Neubau einer Feuerwache, die Grundlagen für einen Architekturwettbewerb zu erstellen. Dieses Gutachten war die Grundlage für die Mehrfachbeauftragung von 4 Architekturbüros. Die Prüfung der Wettbewerbsbeiträge erfolgte durch ein Preisgericht unter Vorsitz von Herrn Prof. Carlo Weber. Das Preisgericht hat in seiner Sitzung am 23.11.2002 den Entwurf des Architekturbüros Prof. Peter Kulka zur Umsetzung empfohlen. Die Inhalte des Bebauungsplans orientieren sich an der Entwurfsplanung des Büros.

1.2 Allgemeine Planungsgrundsätze und –Ziele

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen 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 Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulenweges – Feuerwache“ sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse;
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes;
- die Vermeidung unzumutbarer Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen durch die Nutzung innerhalb des Plangebietes;
- die Minimierung der Eingriffe in die Natur, den Klimahaushalt und die Landschaft;
- die Belange des Zivilschutzes, und
- die Ergebnisse der vom Gemeinderat beschlossenen Rahmenplanung Bahnstadt und vom Modell Räumlicher Ordnung (MRO).

1.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das Plangebiet existiert zur Zeit kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Es ist auch nicht Bestandteil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinne des § 34 BauGB. Folglich ist der betreffende Bereich dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen.

1.4 Lage des Plangebiets und Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Flurstück Nr.: 6787, 6788, 6789 und 6789/1 sowie eine Teilfläche von 115 m² des Flurstücks Nr.: 2110/1.

Das Areal liegt im Stadtteil Pfaffengrund nördlich der Speyerer Straße und grenzt im Nordosten direkt an die Entwicklungsfläche der Bahnstadt.

Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem Übersichtsplan vom 29.09.2004. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,5 ha.

2. Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Baden Württemberg

Gemäß dem Landesentwicklungsplan 2002 (LEP) ist Heidelberg Bestandteil des grenzüberschreitenden Verdichtungsraums Rhein-Neckar. Für Verdichtungsräume enthält der LEP die folgenden, für das Plangebiet abwägungsrelevanten, Grundsätze:

- die Verdichtungsräume sind als Dienstleistungsschwerpunkte mit hochwertigen Infrastruktur- und Arbeitsplatzangebot zu sichern und weiterzuentwickeln; und
- in den Verdichtungsräumen ist auf eine geordnete und Ressourcen schonende Siedlungsentwicklung, eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens und eine Verminderung verdichtungs- und verkehrsbedingter Umweltbelastungen und Standortbeeinträchtigungen hinzuwirken.

Des Weiteren sind gemäß LEP die folgenden Ziele zu beachten:

- die Inanspruchnahme von Freiräumen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken; und
- auf Flächen und Energie sparende Bau- und Erschließungsformen bei angemessen dichter Bebauung sowie auf eine verkehrsgünstige Zuordnung von Infrastruktureinrichtungen ist hinzuwirken.

2.2 Regionalplan

Der von der Verbandsversammlung des Regionalverbandes Unterer Neckar am 04.12.1992 als Satzung beschlossene Regionalplan definiert das Plangebiet als *„sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“*. Die südlich gelegene Speyerer Straße ist als *„Straße für über-regionalen Verkehr“* gekennzeichnet. Diese Aussagen des Regionalplans sind keine verbindlichen regionalen Ziele, so dass die Bauleitplanung hinsichtlich der Positionierung der künftigen Baufläche innerhalb der Freifläche keinen regionalplanerischen Einschränkungen unterliegt. Die vorliegende Planung ist somit mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

2.3 Flächennutzungsplan

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

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim vom 25.02.1983 stellt das Plangebiet als Landwirtschaftsfläche (Bestand) dar. Da mit der Planung die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Feuerwehr, verfolgt wird, wird das Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan nicht eingehalten.

Die im vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigten Nutzungen weichen somit von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ab und machen eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans nach § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich. Ein entsprechender Antrag zur Änderung des Flächennutzungsplans wurde beim Nachbarschaftsverband bereits gestellt.

Der Flächennutzungsplan befindet sich derzeit in der Fortschreibung. Allerdings hat der neu aufzustellende Flächennutzungsplan für den Zeithorizont 2015 noch keine Planreife, deshalb ist das Parallelverfahren erforderlich und der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 2 BauGB zur Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde vorzulegen.

Grundlage für die Entwicklungsvorstellungen der Stadt Heidelberg bildet das vom Gemeinderat am 28.07.1999 beschlossene „Modell Räumlicher Ordnung“ (MRO). Die Flächenkulisse des MRO wurde dem Träger der Flächennutzungsplanung, dem Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans übergeben.

2.4 Bauschutzbereich nach Luftverkehrsgesetz

Das Plangebiet liegt innerhalb der „Schutzbereichsanforderungen“ der US-Streitkräfte um den Heeresflugplatz Heidelberg. In der Schutzbereichsanforderung werden insgesamt 5 Schutzzonen definiert, für die unterschiedliche Beschränkungen gelten. Das Plangebiet liegt innerhalb verschiedener Schutzzonen. Ungefähr die südliche Hälfte liegt innerhalb der Zone 2 (Anflugzone). Es handelt sich hierbei um trapezoide Gebiete, die von jedem Ende der beiden Start- und Landebahnen ausgehen. Hier gilt im einzelnen die folgende Beschränkung: *„Neubauten*

oder Objekte, die in einem 50:1 Gleitwinkel hineinragen, dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem US-Flugplatzkommandanten errichtet werden.“ Der nordwestliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb der Zone 4 (Sicherheitszone 1). Diese Zone umfasst einen Umkreis mit 1,5 km Radius um den Flugplatz. Hier gilt die Beschränkung: *„Die Errichtung von Neubauten oder Objekten, die eine Höhe von 15 m (50 Fuß) überschreiten, ist nur nach vorheriger Absprache mit dem US-Flugplatzkommandanten zulässig.“* Der nordöstliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb der Zone 5 (Sicherheitszone 2). Diese Zone umfasst einen Umkreis mit 3,0 km Radius nach Osten, Norden und Süden und erweitert sich nach Westen auf einen Radius von 4,0 km. Für diesen Bereich gilt folgende Beschränkung: *„Die Errichtung von Neubauten oder Objekten, die eine Höhe von 45 m (150 Fuß) überschreiten, ist nur nach vorheriger Absprache mit dem US-Flugplatzkommandanten zulässig.“*

Als Bezugspunkt für die Höhenbeschränkung ist 109,70 m über NN (360 Fuß) festgelegt. Die geplante Feuerwache mit einer Gebäudehöhe von ca. 18 m, und insbesondere der Schlauchturm mit einer Höhe von ca. 34 m, steht im Widerspruch zu den definierten Schutzbeschränkungen. Eine Absprache mit den zuständigen Stellen ist daher zwingend erforderlich.



3. Einordnung in bestehende informelle Planungen

3.1 Modell Räumliche Ordnung (MRO)

Von den Bezirksbeiräten bis zum Gemeinderat waren alle Gremien in den Planungsprozess zum MRO eingebunden. Die Stadt Heidelberg hat das MRO öffentlich diskutiert und die Träger öffentlicher Belange beteiligt. Dieser intensive Verfahrensprozess mit Beschlussfassung im Gemeinderat ist als „informelle Planung“ zu betrachten. Das MRO zeigt, wo neue Wohnungen und Arbeitsplätze entstehen können, welche Versorgungszentren gestärkt, welche Flächen frei bleiben und welche räumlichen Achsen betont werden sollen. So lassen sich die Prioritäten in der künftigen räumlichen Entwicklung Heidelbergs erkennen.

Das vorliegende Plangebiet wird im MRO als „*überwiegend landwirtschaftliche Fläche*“ ausgewiesen. Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des MRO wurde zwar bereits über eine Verlagerung der Hauptfeuerwache diskutiert, eine Standortentscheidung war zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht getroffen worden. Insofern berücksichtigt das MRO den neuen Standort nicht und der Bebauungsplan kann nicht aus dem MRO entwickelt werden. Die Abweichung von den Zielen des MRO ist jedoch städtebaulich vertretbar. Zum einen eröffnet die Auslagerung der Feuerwehr aus dem dicht bebauten Stadtteil Bergheim für diesen Bereich Entwicklungsperspektiven, die im Sinne des MRO sind. Zum anderen handelt sich bei dem neuen Standort um den einzigen sinnvollen Standort für eine Feuerwache, eine Abweichung ist somit zwangsläufig.

3.2 Stadtteilrahmenplan Kirchheim

Das „Spitzgewann“ gehörte bis zur Änderung der Stadtteilgrenzen im Jahre 2003 noch zur Gemarkung Kirchheim. Der zweite Teil des Stadtteilrahmenplans Kirchheim (Entwicklungskonzept und Maßnahmenvorschläge) wurde schon im Oktober 1998 fertig gestellt. Zu diesem Zeitpunkt wurde zwar bereits über eine Verlagerung der Hauptfeuerwache diskutiert, der konkrete Standort am Baumschulenweg stand zu der Zeit aber noch nicht zur Debatte.

3.3 Rahmenplanung Bahnstadt

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 26.06.2003 die Städtebauliche Rahmenplanung Bahnstadt beschlossen. Mit der Bahnstadt leistet die Stadt Heidelberg einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung des Leitbilds einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Sinne des Stadtentwicklungsplans Heidelberg 2010. Auf einer Konversionsfläche von ca. 114 ha entsteht ein neuer, urbaner Stadtteil mit gemischter Nutzung für Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Freizeit und Kultur mit hoher Umfeldqualität und einem besonderen Gestaltwert des öffentlichen Raums. Analog zu den sehr unterschiedlichen Standorteignungen der Bahnstadt (Bahnrand, Bahnhofsbereich, Hauptverkehrsstraßen, bestehenden Gewerbenutzungen, Parkrandlagen) entstehen im Ordnungssystem eines spezifischen Stadtgrundrisses Quartiere mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten und einer entsprechend unterschiedlichen Baustruktur. Die geforderten Ziele für die Ansiedlung unterschiedlicher Unternehmen und Betriebe und die Nachverdichtung bestehender gewerblicher Gebiete sind eingehalten. Für das Wohnen sind alle lärmabgewandten Flächen abseits von Hauptverkehrsstraßen mit standortabhängig unterschiedlicher Wohnungsintensität ausgewiesen.

Der Bebauungsplan Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulweges – Feuerwache“ liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu der künftigen Wohnbebauung im Bereich der „Schwetzinger Terrasse“. Hierbei liegt das Plangebiet im Schnittpunkt der beiden Sicht- und Wegeachsen vom neuem Bahnhofplatz-Süd über die Güteramtsstraße zur „Schwetzinger Terrasse“ und vom Willy-Brandt-Platz über den geplanten neuen Steg über die Bahngleise zur „Schwetzinger Terrasse“. Die „Schwetzinger Terrasse“ nimmt für die geplante Wohnbebauung eine wichtige Funktion wahr, da von hier aus die Öffnung und Zugänglichkeit zur freien Landschaft erfolgt.

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Rahmenplanung war die Verlagerung der Hauptfeuerwache bereits bekannt, allerdings waren die beiden Standortalternativen Motorpool und nördlich des Baumschulweges noch nicht entschieden. In der Rahmenplanung sind daher beide Standorte optional enthalten.

Die Inhalte der Rahmenplanung von Trojan & Trojan waren auch Gegenstand der Wettbewerbsunterlagen zum Neubau der Feuerwache. Das Büro Prof. Peter Kulka hat die neue Feuerwache als eine Chance für einen städtebaulichen Akzent in der Nachbarschaft zur Bahnstadt betrachtet. Die Gestaltung und Ausrichtung der Feuerwache wird als Übergangsform zwischen der freien Landschaft und der künftigen Bahnstadt verstanden, der Baukörper nimmt auf die Offenheit der Situation Bezug und zeigt sich von allen Seiten signifikant und unverwechselbar. Der ca. 34 m hohe Schlauch- und Übungsturm wird als Orientierungspunkt wirken und ist bewusst in die Sichtachse zur „Schwetzinger Terrasse“ gestellt. Die neue Feuerwache wird weiterhin als Stadtzeichen den südlichen Stadteingang definieren.

4. Bestehende Fachplanungen und Gutachten

4.1 Freiflächenstrukturkonzept

Im Freiflächenstrukturkonzept werden die städtischen Freiräume und Landschaftsräume vorrangig unter räumlich-gestalterischen und nutzungsstrukturellen Aspekten thematisiert. In dem enthaltenen Maßnahmenkonzept werden für das Plangebiet folgende Handlungsfelder aufgezeigt:

- Herstellung von Rad- und Fußwegeverbindungen zwischen den Stadtteilen

Zwischen der Südstadt, dem Sportzentrum Süd in Kirchheim und dem westlich angrenzenden Landschaftsraum sollen im Rahmen der Neuordnung des Entwicklungsraumes Bahngelände Wegeverbindungen hergestellt werden. Als eine bedeutende Verbindungsstelle ist das Plangebiet neue Feuerwache dargestellt. Entsprechend diesen Zielen wird im Bebauungsplan ein Fuß- und Radweg festgesetzt.

4.2 Siedlungsstrukturkonzept

Im Siedlungsstrukturkonzept wird das Plangebiet als „Sonstige Grün- und Freifläche“ dargestellt. Der städtebauliche Leitplan sieht daher für das Plangebiet eine Entwicklung als landwirtschaftlich geprägte Fläche vor. Die nord- und östlich angrenzenden Bereiche werden als Schwerpunkträume Stadtumbau dargestellt. In unmittelbarer Nachbarschaft erstreckt sich mit einer Fläche von ca. 114 ha die einzige größere Konversionsfläche der Stadt Heidelberg. Die Stadt Heidelberg beabsichtigt hier mit der Bahnstadt ein urbanes, dichtes und gemischt genutztes Stadtquartier mit eigener Identität und hoher Lebensqualität zu entwickeln. Als

Grundlage dient ein städtebaulicher Ideenwettbewerb und die durch den Gemeinderat beschlossene Rahmenplanung, die das Plangebiet für die Feuerwache mit beinhaltet.

4.3 Umweltplan

Der Umweltplan 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.

Für das Plangebiet werden im Umweltplan die folgenden Aussagen getroffen:

Boden: stark wechselnde Bodentypen;

Wasser: kein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung, hohe Nitratbelastung des oberen Grundwassers;

Klima / Luft: Lage an Straße mit hohen bis sehr hohen Schall- und Stickoxidemissionen, Kaltluftproduktionsfläche in der Ebene mit fallwindähnlichen Ausgleichsströmungen, jedoch teilweise überwärmter Bereich. Das Plangebiet gehört zum klima-ökologischen Ausgleichsraum.

4.4 Schallimmissionsplan

Die Speyerer Straße ist eine wichtige Nord-Süd-Achse, über die auch ein großer Teil des überregionalen Verkehrs abgewickelt wird. Verbunden mit dem hohem Verkehrsaufkommen ist eine erhebliche Lärmbelastung der angrenzenden Bereiche. Nach dem Schallimmissionsplan Heidelberg liegt die straßenverkehrsbedingte Lärmbelastung zwischen 60 bis 65 dB(A) tags und 50 bis 55 dB(A) nachts. Dies ist ein deutliches Konfliktpotential, das im Rahmen der Bauleitplanung im Sinne der Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung berücksichtigt werden muss. Aus diesem Grund wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens werden in dem Kapitel 6. „Schalltechnische Beurteilung“ wiedergegeben.

5. Städtebauliche Planungskonzeption

5.1 Verkehr und Erschließung

Die Anbindung des Plangebietes an das Verkehrsnetz erfolgt über den Baumschulenweg an die Speyerer Straße. Zur sicheren Ausfahrt der Feuerwehr im Einsatzfall wird im Bereich des Knotenpunktes ein Vorsignal westlich der Ausfahrt errichtet. Im Einsatzfall werden die gesamte Signalanlage und das Vorsignal auf Rot gestellt, außer der Ausfahrt aus dem Baumschulenweg.

5.2 Nutzung und Struktur

Die Nutzung und Struktur des Plangebietes ergibt sich zum einen aus den funktionalen Ansprüchen einer Feuerwache und zum anderen aus der konkreten Lage im Stadtgebiet. Eine ausreichende Grundstücksgröße und die einsatztaktische Eignung sind grundsätzliche Voraussetzungen für die Entwicklung des Standortes. Darüber hinaus wird das Plangebiet auch

durch seine räumliche Lage im Stadtgebiet geprägt. Das Plangebiet liegt im Schnittpunkt zweier Sichtachsen aus der künftigen Bahnstadt und soll den Übergang in die freie Landschaft bilden. Darüber hinaus ist der Baumschulweg Bestandteil der historischen Achse zum Schwetzingen Schloss aus dem Jahre 1720, der sogenannten Maulbeerallee, die durch die Bahntrasse und Gewerbeflächen heute unterbrochen wird. Der Bereich definiert damit aus heutiger Sicht den südlichen Stadteingang von der Speyerer Straße in die Weststadt. Städtebaulich handelt es sich um eine Übergangszone, die nicht mehr freie Landschaft und noch nicht Stadt ist.

Die Struktur der Bebauung führt zu einer qualitativen Aufwertung dieses Bereichs. Stadtnah gelegen, durch Brachflächen, Gärtnereien, Gewerbe- und Wohngebäude, Kleingärten geprägt und von Verkehrswegen durchschnitten, wird die neue Feuerwache einen Orientierungs- und Identifikationspunkt in diesem Bereich darstellen. Im Süden und Osten wird sich die neue Feuerwache „schwebend“ mit ihren Ruheräumen und der Leitstelle als Visitenkarte zur Stadt hin orientieren. Ein das Gebäude bestimmendes Element ist der Raum über der Fahrzeughalle. Er ist ein Regenerations- und Aktionsraum für Sport und Spiel, der hinsichtlich seiner Lage und Funktion Bezug auf den Landschaftsraum Pfaffengrund nimmt. Über eine Freitreppe und Rampeanlage wird die „Schwetzingen Terrasse“ mit der freien Landschaft verbunden und findet seine Fortführung in dem im Bebauungsplan festgesetzten Fuß- und Radweg.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist grundsätzlich möglich:

Elektrizität: für die Stromversorgung der geplanten Bebauung wird eine Netztransformatorenstation mit einer Grundfläche von 6 x 10 m benötigt. Als Standort ist der Bereich nördlich der Containeranlage vorgesehen;

Wasser: das Plangebiet ist über eine bestehende Leitung DN 100 GG im Baumschulweg bereits mit Wasser erschlossen. Sollten Wassermengen benötigt werden, die die Leistungsfähigkeit der bestehenden Leitung übersteigen, ist eine Erweiterung bis zur Leitung DN 400 in der Speyerer Straße möglich. Der Mindestlöschwasserbedarf nach den technischen Regeln des DVGW, Arbeitsblatt W 405 (Juli 1978) wird bereitgestellt;

Energie: grundsätzlich ist eine Energieversorgung mit Erdgas oder Fernwärme möglich. Eine endgültige Festlegung der Energieversorgung durch die Stadtwerke Heidelberg AG wird mit der künftigen Bahnstadt erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt kann eine provisorische Energieversorgung des Plangebietes erfolgen;

Abwasser: die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Anschluss an den bestehenden Kanal in der Speyerer Straße.

5.4 Grün- und Freiräume

Die Grün- und Freiraumkonzeption zielt darauf ab, dass:

- die klimatischen Beeinträchtigungen des klimaökologischen Ausgleichsraumes Pfaffengrunder Feld minimiert werden;
- das Projekt in den Landschaftsraum an der Schnittstelle Stadt/Landschaft, den das Freiflächenstrukturkonzept in seiner Zielsetzung als Erholungsraum definiert, integriert und
- die naturschutzrechtlichen Eingriffe in die Landschaftspotentiale minimiert und weitgehend ausgeglichen werden.

Hierzu wird der östliche Bereich als private Grünfläche ausgewiesen, die als Obstwiese mit einzelnen Gebüschgruppen gestaltet werden soll. Die wertvollen Baumbestände sollen in diesem Teil soweit wie möglich erhalten werden. Die Bodendecke soll mit einer Gras-Kräutermischung eingesät werden und ca. 2 bis 3-mal pro Jahr gemäht werden.

Innerhalb dieser Fläche liegt auch eine vertiefte Fläche von ca. 250 qm zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Dächer und befestigten Flächen.

Die Maßnahme reduziert und minimiert den Ausgleichsbedarf und wirkt sich positiv auf das Lokalklima aus (Kaltluftproduktion).

Entlang des Feldweges an der nordöstlichen Gebietsgrenze, der bereits zur Zeit eine wichtige Erholungsfunktion besitzt, deren Bedeutung im Zuge des Ausbaues der Bahnstadt zukünftig noch zunehmen wird, sollen Hochstämme aus großkronigen Bäumen gepflanzt werden.

Der Parkplatzbereich im Norden des Gebietes wird durch die Anpflanzung großkroniger Bäume gegliedert und beschattet. Die Stellplätze sollen begrünt werden. Die Bodenbefestigung wird zur Schonung des Grundwassers wasserdurchlässig gestaltet.

An der Westseite der Plangebietsgrenze wird auf einem als Wiese gestalteten Grünstreifen zwischen dem wassergebundenen Geh- und Radweg und der Feuerwache eine Obstbaum-Hochstammreihe angelegt.

An der Südseite des Plangebietes wird parallel zum Baumschulweg eine Baumreihe aus Linden gepflanzt. Damit soll neben den bereits oben geschilderten Wirkungen der im Freiflächenstrukturkonzept und Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan verankerten Zielplanung, die historische Achse Königstuhl - Schloss Schwetzingen - Kalmit wieder zur landschaftsprägenden Geltung zu bringen, gefolgt werden.

Die Dachflächen der Gebäude werden weitgehend als extensiv begrünte Flächen gestaltet. Dies wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Verminderung Wärmerückstrahlung/ Kaltluftproduktion), die Tierwelt (Insekten/Vögel) und den Wasserhaushalt (Wasserrückhaltung mit Verdunstung über Evapotranspiration, Abflussverzögerung) aus.

5.5 Entwässerung

Durch die Änderungen im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und dem Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) hat sich die naturverträgliche Regenwasserbeseitigung mit Versickerung oder getrennter Ableitung von Niederschlagsabflüssen auch in den gesetzlichen Vorgaben für Baden-Württemberg etabliert. Aus diesen Vorgaben resultieren Konsequenzen für die kommunale Bauleitplanung. Nach § 45 b Abs. 3 WG soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1999 an die Kanalisation angeschlossen sind bzw. wer-

den, versickert oder getrennt abgeleitet werden, wenn dies schadlos und technisch möglich ist. Im Rahmen der Bauleitplanung ist daher zunächst zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Niederschlagsbewirtschaftung gegeben sind. Hierzu sind Informationen über die hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet unerlässlich.

Aus diesem Grund wurden in dem Plangebiet geotechnische Untersuchungen durchgeführt. Die Untersuchung diente der Bestimmung der hydraulischen Durchlässigkeit des Untergrundes, um die Möglichkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser zu beurteilen. Hierzu wurden 10 Rammkernsondierungen mit Tiefen von 4 m und 5 m unter Geländeoberkante abgeteuft. Nach den Bohrbefunden ergibt sich ein Schichtenaufbau des Untergrundes, der aus Mutterboden bzw. Auffüllungen und darunter liegenden Schichten aus feinsandigem Schluff, schluffigem Feinsand und stark kiesigem Sand besteht. Der Grundwasserspiegel wurde bei 5 m unter Gelände noch nicht erreicht.

An 5 Bohrpunkten wurden Versickerungstests durchgeführt um den Durchlässigkeitsbeiwert zu bestimmen. Hierbei wurden **k_r-Werte** von $1,1 \times 10^{-4}$ m/s bis 2×10^{-6} m/s ermittelt. Nach der Richtlinie der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) A 138 ist eine ordnungsgemäße Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der hydraulischen Eigenschaften im Plangebiet möglich.

Als nächstes ist zu prüfen, ob die anfallenden Niederschlagswasser auch **schadlos** versickert werden können. Eine schadlose Beseitigung im Sinne des WG liegt vor, wenn eine schädliche Verunreinigung eines Gewässers oder sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu erwarten sind. Hiervon kann ausgegangen werden, wenn es sich um Niederschlagswasser handelt, welches auf den Dachflächen und auf den beschränkt öffentlichen Wegen anfällt. Diese Bereiche können schadlos versickert werden.

In dem Plangebiet befinden sich allerdings auch Teilflächen, deren Inanspruchnahme eine schadlose Versickerung nicht ermöglicht. Es handelt sich hierbei um den Übungshof der Feuerwehr sowie um den Bereich zwischen den Werkstätten und den Abfallcontainern. Auf diesen Flächen kann nicht ausgeschlossen werden, dass wasserverunreinigende Stoffe in das Niederschlagswasser eingebracht werden könnten. Diese Teilflächen sind daher an die Schmutzwasserkanalisation anzuschließen.

5.6 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Speyerer Straße. Mit einer durchschnittlichen, täglichen Verkehrstärke (DTV) von ca. 39.000 Kfz und einem maßgeblichen LKW-Anteil von 4 % zählt die Speyerer Straße mit zu den erheblich belasteten Straße in Heidelberg. Die Verkehrsbelastung führt zu einer erheblichen Lärmbeeinträchtigung des Plangebietes (siehe auch Kapitel 4.4 „Schallimmissionsplan“), die gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauGB (Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen ist. Aus diesem Grund wurde im Planverfahren ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens sind in dem folgenden Kapitel 6 „Schalltechnische Beurteilung“ zusammengefasst. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfordern Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Da es sich im vorliegenden Fall ausschließlich um Verkehrslärm handelt, der von der Speyerer Straße ausgeht, sind aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der Speyerer Straße im Verhältnis zu den notwendigen Schutzansprüchen nicht gerechtfertigt. Die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse für die Mitarbeiter der Feuerwache können über entsprechende Schall-

dämmwerte am Gebäude erreicht werden. Dies kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geregelt werden. Eine Konfliktlösung auf der Ebene des Bebauungsplans ist nicht erforderlich.

Weitere immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht erkennbar.

6. Schalltechnische Beurteilung

6.1 Aufgabenstellung

Die vorliegende Planung schafft die Voraussetzungen für die Errichtung der neuen Feuerwache der Stadt Heidelberg. Der Standort ist erheblichen Lärmbelastungen ausgesetzt. Ziel und Aufgabe der schalltechnischen Beurteilung ist es zum einen zu ermitteln, in welchem Umfang das Vorhaben Lärmimmissionen ausgesetzt ist und zum anderen, inwieweit durch das Vorhaben selbst, d.h. durch den Betrieb der Feuerwache, angrenzende Bereiche und Nutzungen beeinträchtigt werden.

6.2 Gewerbelärm

Von der geplanten Feuerwache werden künftig Geräuscheinwirkungen auf die benachbarten schutzwürdigen Nutzungen ausgehen. Die Geräuscheinwirkungen resultieren aus dem laufenden Betrieb einer Feuerwache. Dieser setzt sich maßgeblich aus den Einsatzübungen der Feuerwehr auf dem Gelände, dem Zu- und Abgangsverkehr der Mitarbeiter und Besucher und den Notfalleinsätzen der Feuerwehr zusammen. Diese Geräusche sind bezogen auf das Betriebsgelände als Gewerbelärm einzustufen. Maßgebliche Beurteilungsrichtlinie ist folglich die TA-Lärm.

Ausgehend von einer detaillierten Betriebsbeschreibung der Feuerwehr wurde eine Schallausbreitungsberechnung erstellt und auf ein digitales Geländemodell übertragen. Hieraus lassen sich die Geräuscheinwirkungen an den am stärksten betroffenen schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft ableiten. Der am stärksten betroffene Immissionsort ist die westlich gelegene Tierklinik. Hier ergibt sich ein Beurteilungspegel von 54,9 dB(A) tags. Da in der Tierklinik nicht gewohnt wird, ist der nächtliche Beurteilungspegel hier nicht maßgeblich. Der in der Nachtzeit am stärksten betroffene Immissionsort ist die Wohnbebauung im Bereich des Tierheims nordwestlich des Plangebietes. Hier liegt der Beurteilungspegel bei 48,2 dB(A) tags und 41,9 dB(A) nachts. Da es sich bei den vorhandenen Nutzungen um Anlagen im Außenbereich handelt, werden als Immissionsrichtwerte für die Beurteilungspegel die Werte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete herangezogen. Diese liegen gemäß TA-Lärm bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden folglich um mindestens 5,1 dB(A) tags bzw. um 3,1 dB(A) nachts unterschritten.

Auch die nach TA-Lärm relevanten Spitzenpegelbelastungen werden unterschritten. Eine immissionsschutzrechtlich relevante Belastung der vorhandenen Nutzungen ist daher nicht zu erwarten.

Auch die geplanten Nutzungen in der Nachbarschaft der Feuerwache werden nicht beeinträchtigt. Für die künftige Wohnbebauung in der Bahnstadt ergeben sich keine Restriktionen durch die geplante Feuerwache.

6.3 Verkehrslärm

Von den vorhandenen Straßen gehen Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet aus. Da es sich bei der Feuerwache um einen Betriebsstandort handelt, sind die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Die für Verkehrslärm maßgebliche Beurteilungsrichtlinie ist die DIN 18.005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau. Die hier maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte liegen bei 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Ausgehend von der vorhandenen Verkehrsbelastung ergeben sich an dem geplanten Feuerwehrgebäude der Südfassade Beurteilungspegel von 65,0 bis 67,5 dB(A) tags und 55,0 bis 57,5 dB(A) nachts. Mit zunehmender Entfernung zur Straße nehmen die Beurteilungspegel ab. Im hinteren Gebäudebereich liegen die Beurteilungspegel bei 55,0 bis 57,5 dB(A) tags und bei 45,0 bis 47,5 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18.005 werden zumindest im vorderen Gebäudebereich überschritten. In den betroffenen Bereichen sind daher Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Der Umfang der schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet ist relativ gering. Aktive Schallschutzmaßnahmen, z.B. in Form einer Lärmschutzwand entlang der Speyerer Straße, stehen in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen. Im vorliegenden Fall sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorzuziehen. Als passiver Schallschutz kommt hier eine entsprechende Dimensionierung der Außenbauteile schutzwürdiger Räume in Betracht. Durch die Bestimmung eines erforderlichen bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maßes $R'_{w,res}$ der Außenbauteile wird sichergestellt, dass der der Schutzwürdigkeit des Raumes entsprechende Innenpegel eingehalten wird. Dazu kommt auch der Einbau von Schallschutzfenstern und zusätzlich in den in der Nacht genutzten Aufenthaltsräumen (z.B. Ruheräume der Feuerwehrleute) der Einbau schalldämmter Lüfter in Frage.

Seitens des Gutachters werden nach den Vorschriften der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Lärmpegelbereiche gebildet, welche die Anforderungen an die Außenbauteile definieren. Das Gebäude der neuen Feuerwache liegt in den Lärmpegelbereichen II bis IV, dies entspricht einem erforderlichen Gesamt-Bauschalldämm-Maßes $R'_{w,res}$ an den Außenbauteilen von 30 bis 40 dB für Aufenthaltsräume bzw. von 30 bis 35 dB für Büroräume. Die ermittelten Schalldämmmaße gewährleisten gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb der Feuerwache. Eine Konfliktbewältigung auf der Ebene der Bauleitplanung ist hier nicht erforderlich, da der Konflikt im nachgelagerten Verfahren gelöst werden kann. Die entsprechenden Schalldämmwerte sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf der Grundlage der DIN 4109 nachzuweisen.

7. Inhalt des Bebauungsplans

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Nr. 5 BauGB)

Der Bebauungsplan Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulweges – Feuerwache“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der neuen Hauptfeuerwache der Stadt Heidelberg. Dementsprechend wird der Bereich als Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Feuerwehr, festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der obersten Außenwandbegrenzung (OAB) definiert:

§ 1 Die maximal zulässige Höhe ist durch Planeintrag der obersten Außenwandbegrenzung (OAB) des obersten Geschosses (inklusive Staffelgeschoss) festgesetzt. Höhenbezugspunkt ist die Höhe der öffentlichen Verkehrsfläche im Zufahrtsbereich zum Baumschulenweg. Die OAB beträgt für den Hauptbaukörper 18,0 m und für den Schlauchturm 34,0 m.

Mit der Höhenfestsetzung in Verbindung mit der Baugrenze ist der künftige Baukörper ausreichend definiert. Weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht erforderlich.

7.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Auf die Festsetzung der Bauweise wird verzichtet. Bei der Bauweise wie auch der Ermittlung der Abstandsflächen gelten die Vorschriften der Landesbauordnung Baden-Württemberg unmittelbar.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert, die das geplante Gebäude der Feuerwache als Baukörper festsetzen.

7.3 Flächen für Nebenanlagen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Die für die Feuerwache erforderlichen Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher werden im Norden des Plangebietes zeichnerisch festgesetzt. Die Zulässigkeit richtet sich im weiteren nach den Vorgaben der BauNVO.

7.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das Grundstück Flurstück Nr. 6787 wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. In diesem Bereich soll ein 3 m breiter Fuß- und Radweg hergestellt werden, der die Einbindung des Plangebietes in die Planungskonzeption der Bahnstadt sicherstellt. Neben dem Fuß- und Radweg ist ein Streifen Straßenbegleitgrün vorgesehen, in dem über die Anpflanzung einer Baumreihe (siehe textliche Festsetzung § 9) die landschaftsgerechte Gestaltung gewährleistet wird.

7.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 i.V.m. Nr. 14 BauGB)

Wie in Kap. 5.3 Ver- und Entsorgung dargelegt, benötigen die Stadtwerke Heidelberg AG für die Stromversorgung der geplanten Bebauung eine Netztransformatorenstation mit einer Grundfläche von 6 x 10 m. Die entsprechende Fläche wird im Norden des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ festgesetzt. Der Bereich verfügt über einen direkten Zugang zu dem vorhandenen Weg auf dem Flurstück Nr. 2844/4. Hierdurch wird die uneingeschränkte Andienung durch die Stadtwerke gewährleistet.

Südlich anschließend befindet sich der Bereich, in dem die Feuerwehr notwendige Müll- und Abrollcontainer abstellt, sowie als Lagerfläche für Feuerlöscher, Holz und ähnlichen Materialien verwendet. Dieser Bereich wird ebenfalls als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Wie in Kap. 5.5 Entwässerung dargelegt, liegen in dem Plangebiet die Voraussetzungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers vor. Bedingung für die Versickerung ist, dass dies schadlos erfolgen kann, was eine bestimmte Qualität des Niederschlagswassers voraussetzt. Aus diesem Grund werden bestimmte Materialien, die eine Verunreinigung des Niederschlagswassers verursachen können, ausgeschlossen:

§ 2 Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

Eine weitere Bedingung für die Versickerung ist, dass dies auch technisch möglich ist. Hierzu ist zunächst die anfallende Niederschlagsmenge zu quantifizieren. Dabei sind auch abflussverzögernden Maßnahmen, wie z.B. Dachbegrünung u.ä., zu berücksichtigen. Die sich hieraus ergebende potentielle Niederschlagsmenge führt unter Berücksichtigung des Durchlässigkeitsbeiwertes des Untergrundes und der Versickerungstechnik zu dem benötigten Flächenbedarf. Im Bebauungsplan ist eine ausreichend dimensionierte Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt:

§ 3 Das auf Grundstücken von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist auf der festgesetzten Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser über die bewachsene Bodenzone zu versickern. Eine Ausnahme hiervon besteht für die befestigten Flächen, deren Niederschlagswasserabfluss nicht schadlos versickert werden kann. Diese Flächen sind über die öffentliche Kanalisation zu entwässern.

Bei der Festsetzung wird über den Ausnahmetatbestand dem Sachverhalt Rechnung getragen, dass Teilflächen aufgrund ihrer tatsächlichen Inanspruchnahme nicht schadlos versickert werden können. Da die Leistungsfähigkeit der Versickerungsanlage von den hydraulischen Eigenschaften des Untergrundes abhängig ist, sind in diesem Bereich Maßnahmen, die zu einer Verdichtung des Bodens führen können, unzulässig:

§ 4 Die für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzte Fläche ist vor Verdichtung zu schützen. Die Ablagerung von Materialien, Bodenaushub oder das Befahren ist, auch während der Bauzeit, nicht zulässig.

Da die Dimensionierung der Versickerungsfläche bereits abflussverzögernden Maßnahmen beinhaltet, werden diese auch zwingend festgesetzt:

§ 5 Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) herzustellen.

§ 6 Mindestens 50% der Dachflächen sind extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Dachflächen sind mit einer standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischung anzusäen. Die Substrathöhe muss mindestens 10 cm betragen.

7.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im östlichen Bereich des Plangebietes wird eine private Grünfläche festgesetzt. Diese Teilfläche wird für den originären Betrieb der Feuerwache nicht benötigt. Dieser Bereich weist zur Zeit die höchste ökologische Wertigkeit auf und soll daher geschützt und ökologisch aufgewertet werden (siehe auch Kap. 7.8). Die private Grünfläche kann durch die Mitarbeiter der Feuerwache, z.B. in Pausenzeiten, zum Aufenthalt genutzt werden.

7.7 Verwendungsverbot für luftverunreinigende Brennstoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Das gesamte Stadtgebiet von Heidelberg weist nach dem veröffentlichten Teilbericht Emissionen, Immissionen, Wirkungen, Ursachen des Luftreinhalteplans für den Großraum Mannheim – Heidelberg 1985 eine mittlere Luftverunreinigung auf. Dies ist durch die Smog-Verordnung für das Gebiet Rhein-Neckar von 1989 belegt. Zu dieser Belastung führen die hohen Emissionen im Rhein-Neckar Gebiet infolge der Konzentration von Industrie, Verkehr und Besiedlung. Verstärkt wird die Situation für Heidelberg durch vorherrschend austauscharme Wetterlagen (siehe auch Kap. 4.3 Umweltplan).

In der Bauleitplanung ist daher Sorge zu tragen, dass die negativen Umweltbelastungen, die von dem Plangebiet ausgehen können, so gering wie möglich gehalten werden. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden. Einmal mit der Dachbegrünung. Damit ist es möglich, Stäube und Schadstoffe aus der Luft zu filtern, gleichzeitig wird Niederschlagswasser zurückgehalten und über die Evapotranspiration an die Umgebung zurückgegeben. Zum anderen kann die Verwendung bestimmter Brennstoffe, die hinsichtlich des Emissionsverhaltens bedenklich sind, ausgeschlossen werden:

§ 7 Im Plangebiet dürfen feste Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung nicht verbrannt werden.

7.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB)

Bebauungspläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Daher sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie das Klima in der Planung besonders zu berücksichtigen (siehe auch Teil B – Umweltbericht). Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulenweges – Feuerwache“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht. Im Rahmen des Planverfahrens ist daher zu prüfen, inwieweit diese vermieden oder minimiert werden können. Der Bebauungsplan trifft daher Festsetzungen, die einen Beitrag zur Vermeidung bzw. Minimierung leisten und, sofern dies nicht möglich ist, einen Ausgleich für die Eingriffe gewährleisten. Darüber hinaus leisten die Festsetzungen einen Beitrag zur Umsetzung der städtebaulichen Planungskonzeption (siehe auch Kap. 5.4 Grün- und Freiräume).

Der ökologisch besonders wertvolle östliche Bereich des Plangebietes wird als private Grünfläche festgesetzt und mit einem Pflanz- und Erhaltungsgebot belegt:

§ 8 Die auf der privaten Grünfläche vorhandenen Bäume sind zu erhalten und durch das Pflanzen neuer Obstbaum-Hochstämme zu ergänzen.

Hierbei sind folgende Arten und Sorten zu verwenden (Auswahlliste):

Äpfel: Ananasrenette, Frh. von Berlepsch, Gewürzluiken, Goldparmäne, Harberts Renette, Rheinischer Bohnapfel,

Birnen: Doppelte Philipps, Gräfin von Paris, Stuttgarter Geishirtle, Oberösterreichische Weinbirne

Kirschen: Büttners Rote Knorpelkirsche, Dönissens Gelbe, Burlat, Frühe rote Meckenheimer

Nussbäume: Walnussbaum Sämling (*Juglans regia*)

Pflaumen: Anna Späth, Hauszwetschge, Zimmers Frühzwetschge

Insgesamt sind pro 100 qm ein Hochstamm zu erhalten bzw. zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

In Randbereichen der privaten Grünfläche sind Gebüschgruppen mit heimischen Sträuchern zu pflanzen oder zu erhalten. Die Fläche ist mit einer Gras- / Kräutermischung nach Angabe des Amt für Umweltschutz und Gesundheitsförderung einzusäen und dauerhaft als Wiese (2 bis 3-malige Mahd) zu pflegen.

Der Bebauungsplan leistet auch einen Beitrag zur Umsetzung der städtebaulichen Rahmenplanung Bahnstadt. Der im Bebauungsplan festgesetzte Fuß- und Radweg soll die Anbindung der Bahnstadt aus dem Bereich der „Schwetzingen Terrasse“ in die freie Landschaft gewährleisten. Zur landschaftsgerechten Gestaltung wird entlang des Fuß- und Radweges eine Baumreihe angepflanzt:

§ 9 Die im Straßenbegleitgrün festgesetzte Baumreihe neben dem Geh- und Radweg ist mit Hochstämmen aus Äpfeln, Birnen und Kirschen herzustellen (Sorten siehe Auswahlliste in § 8).

Wie in Kap. 5.2 Nutzung und Struktur bereits erwähnt wird, liegt das Plangebiet an der historischen Schlossachse vom Königsstuhl zum Schwetzingen Schloss. Ein Ziel des Bebauungsplans besteht darin, einen Teil dieser städtebaulich bedeutsamen Achse wieder aufzugreifen und sichtbar zu machen. Aus diesem Grund sind entlang des Baumschulenweges vier Baumstandorte festgesetzt. Die ausgewählte Baumart orientiert sich an den vorhandenen Bäumen im Schlossbereich in Schwetzingen:

§ 10 Die Anpflanzung von Bäumen entlang dem Baumschulenweg ist aus Alleebäumen der Sorte *Tilia europaea* ‚Pallida‘ (Kaiserlinde) herzustellen.

Die erforderlichen Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher der Feuerwache sind im Norden des Plangebietes festgesetzt. Es ist ein städtebauliches Ziel der Stadt Heidelberg pro 5 Stellplätze einen Baum anzupflanzen. Zur Umsetzung dieses Zieles wird die folgende Festsetzung getroffen. Darüber hinaus gewährleistet die Festsetzung die landschaftsgerechte Gestaltung im Übergangsbereich zwischen der Feuerwache und der Wohnbebauung in der Bahnstadt:

§ 11 Sonstige Anpflanzungen von Bäumen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf sind entweder aus Eichen (*Quercus pedunculata* od. *petraea*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) oder Ahorn (*Acer platanoides* oder *pseudoplatanus*) herzustellen.

8. Verfahren und Abwägung

8.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 25.04.2002 die Aufstellung des Bebauungsplans Kirchheim „Nördlich des Baumschulengeweges – Feuerwache“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 05.06.2002 im Stadtblatt, Amtsanzeiger der Stadt Heidelberg, ortsüblich öffentlich bekannt gemacht.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses gehörte der Bereich des Plangebietes noch zu dem Stadtteil Kirchheim. Im Zuge der Neuordnung der Stadtteilgrenzen hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 02.10.2003 die Satzung über die Stadtteilgrenzen der Stadt Heidelberg beschlossen. Gemäß dieser Satzung wird der Planbereich nunmehr dem Stadtteil Pfaffengrund zugeordnet. Die Bezeichnung des Bebauungsplans wird redaktionell angepasst, inhaltliche Auswirkungen für das Verfahren ergeben sich hieraus nicht.

8.2 Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 17.06.2002 bis einschließlich 01.07.2002 in Form einer Planoffenlage im Technischen Bürgeramt durchgeführt. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde am 05.06.2002 im Stadtblatt, Amtsanzeiger der Stadt Heidelberg, ortsüblich bekannt gemacht.

Anregungen zu den Planungsunterlagen wurden von den Bürgerinnen und Bürgern nicht vorgebracht.

8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wird gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung durchgeführt.

9. Durchführung und Kosten

Die für den Neubau der Feuerwache erforderlichen Grundstücke wurden gemäß des Gemeinderatsbeschlusses vom 24.03.2002 (DS 291/2002) erworben und im Grundbuch auf die Stadt Heidelberg übertragen. Das Plangebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Heidelberg.

Ausgehend von der derzeit vorliegenden Baubeschreibung wurden die voraussichtlichen Herstellungskosten in Höhe von 14,0 Mio. € aufgrund einer qualifizierten Schätzung nach den Kostengruppen 2 bis 5 und 7 der DIN 276 ermittelt. Dabei wurde eine Bauzeit von 24 Monaten zugrunde gelegt. In dieser Kostenschätzung sind nicht enthalten die Kosten für eine eventuelle Baugrundverbesserung, die Anbindung an die öffentliche Straße, Auflagen der Baugenehmigung (z.B. bautechnische Auflagen, Ausgleichsmaßnahmen wie Ersatzpflanzungen und dergleichen mehr) sowie alle Mobilien.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 18.12.2003 (DS 626/2003) beschlossen, die Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz (GGH) mit der schlüsselfertigen Herstellung der Feuerwache zu beauftragen und durch diese langfristig an die Stadt Heidelberg zu vermieten. Die monatliche Miete errechnet sich auf der Basis der Herstellungskosten und liegt bei 96.000 €. Der

Mietvertrag soll über eine Laufzeit von 30 Jahren abgeschlossen werden. Nach Ablauf von 30 Jahren ist unter den dann geltenden Rahmenbedingungen eine Regelung zu treffen über die Fortführung des Mietvertrages, den Erwerb der Aufbauten durch die Stadt oder die Umnutzung des Gebäudes.

Teil B

Umweltbericht

10. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

10.1 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

Die geringe Bodenversiegelung und der hohe Grünanteil des Plangebiets tragen wesentlich zur hohen ökologischen und klimatischen Wertigkeit der zur Beplanung vorgesehenen Flächen bei. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch die Lage des Plangebiets inmitten eines klimatischen Ausgleichskorridors und die enge Nachbarschaft zu extensiv bewirtschafteten Gartenparzellen.

- Vorrangiges Ziel der Planungen müssen daher die Minimierung der Bodenversiegelung und die Erhaltung des größtmöglichen Grünanteils mit heimischen Pflanzen sein.
- Die Größe der baulichen Anlagen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, der Energieverbrauch ist durch entsprechende Maßnahmen zu optimieren.
- Bei den notwendigen Betriebsabläufen ist auf eine möglichst geringe Lärmentwicklung zu achten, besonders im Hinblick auf eine zukünftige Wohnnutzung im Bereich der Bahnstadt.
- Ein Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept mit dem Ziel einer vollständigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist nicht nur aus rechtlichen Gründen zu realisieren, es unterstützt auch den natürlichen Wasserkreislauf und entlastet das Kanalsystem.

10.2 Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustandes sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans (Nullvariante)

Vegetation und Lebensraumfunktion

Das Plangebiet umfasst insgesamt 15.696 m². Davon entfallen 5.650 m² auf Kleingärten und 10.046 m² auf Baumschulflächen eines nahegelegenen Gärtnereibetriebs.

In seiner Gesamtheit stellt das Plangebiet eine ökologisch wertvolle Grünfläche dar, die nach Nordwesten an ähnliche Gartenbiotopflächen anschließt.

Die Kleingartenflächen sind auf der Grenze zur Baumschule hin überwiegend mit Gerätehütten, Gartenhäusern und Terrassen bebaut und dadurch großteils versiegelt. Die östlich daran anschließenden Flächen zeichnen sich durch strukturreiche Gärten mit vereinzelt ökologisch wertvollen Obst- und Walnussbäumen aus. Geschlossene Heckenstreifen aus teilweise heimischen Straucharten wechseln mit offenen, extensiv genutzten Rasenflächen.

Durch die erhaltenswerten Bäume und die Strukturvielfalt der Gartenflächen bietet die Anlage einen Lebensraum für standortspezifische Tierarten. Die Gartenflächen sind mit der Wertstufe 5 nach KAULE (1990) zu bewerten.

Die Flächen der Baumschule sind überwiegend extensiv genutzt. Die sich abwechselnden Laub- und Nadelbaumstreifen mit einem Alter von rund 20 Jahren werden durch eingestreute Gras-/Krautfluren ergänzt und in den Randbereichen mit wenigen nicht-heimischen Heckenbüschen unterbrochen. Die dichten Thuja- und Zypressenstreifen stellen durchaus wertvolle Brutbiotope für Vögel dar. Anhand der Bearbeitungsspuren ist ersichtlich, dass die Baumreihen regelmäßig bearbeitet werden und das Gelände intensiv mit Geräten befahren wird. Aus der Sicht des Naturschutzes ist der ökologische Wert dieser Flächen dadurch stark eingeschränkt. Sie können daher mit der Wertstufe 4 nach KAULE bewertet werden.

Klima

Die Aussagen zum Klima basieren auf den Ergebnissen des vom Geographischen Institut der Universität Heidelberg im Auftrag der Stadt Heidelberg erstellten Klimagutachten.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rande eines Freiraums, der für die Wirkungsräume Siedlungsgebiet Pfaffengrund und der zukünftigen Bahnstadt als Ventilationsbahn dient und hinsichtlich des Klimageschehens für die beiden Wirkungsräume von Bedeutung ist. Es beansprucht allerdings nur einen geringen Anteil des Wirkungsraumes.

Boden

Der Boden wird von Auensedimenten des Neckars gebildet und setzt sich überwiegend aus den schluffig-sandigen Substraten des Schwemmlösses und dem meist sandigen Substrat des Buntsandsteins zusammen. Unter den Auensedimenten folgen quartäre Sande, Kiese und Schotter des Neckars. Die Böden sind tiefgründig und bestehen aus tonig bis sandigen Lehmen mit deutlichem Kalk- und Humusgehalt.

Es handelt sich um landwirtschaftlich hochwertige Böden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des mächtigen quartären Porenwasserleiters des Oberrheingraben, der aufgrund seines hohen Speichervermögens und des großen Grundwassereinzugsgebietes von überregionaler Bedeutung für die Wassergewinnung ist.

Die Grundwasserflurabstände im Plangebiet betragen ca. zehn Meter.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet IIIB der Wassergewinnungsanlagen der Stadt Heidelberg (Wasserwerk Rauschen).

Versickerung

Das Ing.-Büro Gelbert wurde mit einer Baugrunduntersuchung beauftragt, um zu erkunden, ob der Boden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet ist. Der geologische Aufbau sieht wie folgt aus:

- bis -0,6 m Mutterboden / Wurzelwerk
- bis -0,9 m feinsandiger Schluff, halbfest bis steif
- bis -1,8 m schwach schluffiger Feinsand
- darunter stark kiesiger Sand, dicht bis sehr dicht gelagert.

Das Büro hat im Planbereich fünf Versickerungstests durchgeführt, um die Kf-Werte zu ermitteln. Dabei konnte für den Kiessand ein Wert von $1,1$ bis $1,3 \times 10^{-4}$ m/s, für den schluffigen Feinsand ein Wert von 2×10^{-5} m/s und für den Schluff ein Wert von 2×10^{-6} m/s gemessen werden.

Aus diesen Werten ergibt sich, dass die hydrogeologischen Voraussetzungen für die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Bereich des Kiessandes vorliegen. Bei einem Kf-Wert von 10^{-4} m/s kommt eine Mulden- bzw. Grabenversickerung, eventuell mit nachgeschalteter Rigole, grundsätzlich in Betracht. Die Anlage soll im östlichen Bereich des Plangebietes innerhalb der Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser realisiert werden.

10.3 Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindsame Gebiete beziehen

Lärm

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet und zur zukünftigen Lärmentwicklung im Plangebiet selbst wurde durch das Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen (IBK), Freinsheim, ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Verkehrslärm

Von den vorhandenen Straßenverkehrswegen in der Umgebung des Bebauungsplans Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulweges – Feuerwache“ gehen Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet aus, die im Zuge der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen sind. Es wurde untersucht, ob und in welchem Umfang Schallschutzmaßnahmen aufgrund des Verkehrslärms erforderlich werden. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die ggf. erforderlichen Maßnahmen zum Schutz gegen den Verkehrslärm festzusetzen.

Gewerbelärm

Vom geplanten Feuerwehrstandort gehen Geräuscheinwirkungen auf die benachbarten schutzwürdigen Nutzungen aus, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Pfaffengrund „Nördlich des Baumschulweges – Feuerwache“ ermittelt und beurteilt wurden.

Nach einer vorliegenden Betriebsbeschreibung der Berufsfeuerwehr Heidelberg ist – ausgehend vom Jahr 2003 - von 879 Einsätzen 'Brand' pro Jahr auszugehen, wovon 668 Einsätze auf den Zeitbereich Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und 211 Einsätze auf den Zeitbereich Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) entfallen. Im Jahr 2003 waren darüber hinaus 155 Einsätze 'Hilfeleistung' (127 tags, 28 nachts) zu verzeichnen. Pro Einsatz ist vom Ausrücken eines Löschzuges, bestehend aus vier Lkw, auszugehen. Die Prognoseberechnungen berücksichtigen, dass pro Tag insgesamt nicht mehr als 7 Einsätze (5 Einsätze 'Brand' und 2 Einsätze 'Hilfeleistung') auftreten. Für die Nachtzeit wird von einem Einsatz (Aus- und Einrücken) in der lautesten Stunde ausgegangen.

Die Erschließung des geplanten Feuerwehrstandorts erfolgt aus südlicher Richtung über eine Zufahrt vom Baumschulenweg.

Am geplanten Feuerwehrstandort am Baumschulenweg werden die Zu- und Abfahrten der Löschzüge fast ausschließlich auf der westlichen Gebäudeseite auftreten, da sich die Gebäudezufahrten für die Löschzüge in der Westfassade befinden. Zu- und Abfahrten auf der östlichen Gebäudeseite werden nur ausnahmsweise, z.B. bei Chemieunfällen o.ä., auftreten, da die Gebäudezufahrten für die betreffenden Spezialfahrzeuge in der Ostfassade untergebracht sind. Es wird berücksichtigt, dass im Zusammenhang mit der Rückkehr der Fahrzeuge westlich des Feuerwehrgebäudes Rangiertätigkeiten von 5 Minuten pro Lkw auftreten. Im Zusammenhang mit der Rückkehr der Fahrzeuge von den Einsätzen ist von dem Betrieb einer Absauganlage von jeweils etwa 10 Minuten auszugehen. Die genaue Lage der Absauganlage an der Außenhaut des Gebäudes ist derzeit noch nicht bekannt. Vermutlich wird diese jedoch auf dem Dach untergebracht werden.

Sonstige Lärmquellen wie Einsatzübungen auf dem Hof, An- und Abfahrten auf den Pkw-Stellplätzen der Beschäftigten und Besucher, Lkw-Andienungen und ähnliche haben keine wesentlichen Auswirkungen auf die Gesamtbilanz.

10.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Eingriffs-Ausgleich-Bilanz

Die durch den Bebauungsplan in Anspruch genommene Fläche beträgt 15.696 m². Davon werden 11.686 m² (ca. 75 %) überbaut. Als Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen für diesen Eingriff werden innerhalb des Plangebietes

- Dachflächen begrünt,
- Versickerungsflächen geschaffen,
- Stellplätze, Fahrgassen und Umfahrten wasserdurchlässig befestigt und durch Baumreihen beschattet,
- eine Obstwiese angelegt,
- Baumbestände so weit wie möglich erhalten und ergänzt.

Nach der in tabellarischer Form beigefügten Eingriffs- und Ausgleichsbilanz im Anhang an den Umweltbericht beträgt der Ausgleichserfüllungsgrad innerhalb des Plangebiets 53 %. Das heißt, 53 % der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können im Plangebiet selbst geschaffen werden. Der Restausgleich muss außerhalb des Plangebiets erfolgen.

Verkehrslärm

Die Schutzwürdigkeit des geplanten Standorts der Berufsfeuerwehr wird hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet wie ein Mischgebiet beurteilt.

Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet werden im wesentlichen durch den Straßenverkehrslärm der Speyerer Straße und des Baumschulenwegs verursacht. Dabei werden die schalltechnischen Orientierungswerte von 60 dB(A) am Tag bzw. 50 dB(A) in der Nacht im Plangebiet "Neue Feuerwache" in den zur Speyerer Straße bzw. zum Baumschulenweg gelegenen Bereichen überschritten.

Gewerbelärm

Die Prognoseergebnisse zeigen, dass die nach der TA Lärm für Mischgebiete maßgeblichen Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) am Tag und von 45 dB(A) in der Nacht unter den getroffenen Voraussetzungen an den vom Gewerbelärm am stärksten betroffenen schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft der Feuerwehr unterschritten werden.

An dem am stärksten betroffenen Immissionsort Tierklinik betragen die Beurteilungspegel für den Gewerbelärm der Feuerwehr am Tag 54,8 dB(A), d.h. der maßgebliche Immissionsrichtwert wird um 5,2 dB(A) unterschritten.

An allen anderen Immissionsorten wird der maßgebliche Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschritten, d.h. im Sinne der Regelungen der TA Lärm ist der Immissionsbeitrag der Feuerwehr an diesen Orten als 'nicht relevant' einzustufen.

An den betroffenen Fassaden der Tierklinik stellt die Feuerwehr die einzige relevante Geräuschquelle dar, so dass in der Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen (z.B. Fahrzeughandel südlich der Speyerer Straße) keine Überschreitungen des maßgeblichen Immissionsrichtwerts zu erwarten sind.

In der Nacht betragen die Geräuscheinwirkungen maximal 42,2 dB(A) (IO 5), d.h. der maßgebliche Immissionsrichtwert wird an den Immissionsorten um mindestens 2,8 dB(A) unterschritten. In diesem Zeitraum ist die Feuerwehr an allen betroffenen Immissionsorten die einzige zur Immission relevant beitragende Gewerbelärmquelle.

Spitzenschallpegel

Auch die zu erwartenden Spitzenpegelbelastungen unterschreiten an allen gewählten Immissionsorten die maßgeblichen Richtwerte für Mischgebiete von 90 dB(A) am Tag und von 65 dB(A) in der Nacht.

Die Lärmprognosen für die neue Feuerwache basieren auf dem heutigen Zustand des gesamten Plangebiets und den angrenzenden Flächen mit der heutigen Nutzung. Bei einer Neubebauung der ehemaligen Gleisanlagen innerhalb des neuen Stadtteils Bahnstadt muss die neue Feuerwache hinsichtlich der Lärmsituation berücksichtigt werden.

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

Planungsempfehlungen für Vegetation und Lebensraumfunktionen

Aufgrund der betrieblichen Abläufe auf dem zukünftigen Areal der neuen Feuerwache und den dafür erforderlichen Baumaßnahmen kann vom vorhandenen Grünbestand nur sehr wenig erhalten werden. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen ist daher darauf zu achten, dass die zur Begrünung zur Verfügung stehenden Restflächen (z.B. auch die Versickerungsanlage für Niederschlagswasser) mit heimischen Gewächsen zu begrünen sind, um die neuen Anlagen optimal in das vorhandene Biotopverbundnetz einzufügen. Die Begrünung von Flachdächern und fensterlosen Hausfassaden sind weitere Möglichkeiten die Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen.

Planungsempfehlungen zur klimatischen Situation

Zur Verbesserung der klimatischen Situation sind grünordnerische Maßnahmen (Dach- und Wandbegrünungen, Baum- und Heckenpflanzungen, geringe Flächenversiegelung) zu fördern, die in ihrer Summenwirkung thermische Belastungen merklich reduzieren können.

Planungsempfehlungen zum Schutz des Bodens

Die Betriebsabläufe und die baulichen Anlagen der neuen Feuerwache werden dazu führen, dass ein großer Teil der bisher landwirtschaftlich genutzten Böden und deren natürliche Bodenfunktionen verloren gehen. Vorrangiges Ziel der Planungen muss daher die Minimierung der Bodenversiegelung sein. Sie sollten daher auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Normalerweise sollten Flächenversiegelungen durch entsprechende Entsiegelungen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Da solche Entsiegelungen nur in seltenen Fällen möglich sind, sind Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der allgemeinen Eingriffs- und Ausgleichsregelungen zu treffen.

Planungsempfehlungen zum Schutz des Trinkwassers

Hier gilt das Gleiche wie für das Medium Boden. Allerdings können mit wasserdurchlässigen Bodenbelägen im Hofbereich die negativen Wirkungen gemindert werden.

Ein Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept mit dem Ziel einer vollständigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist nicht nur aus rechtlichen Gründen zu realisieren, es unterstützt auch den natürlichen Wasserkreislauf und entlastet das Kanalsystem.

Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen sollte eine Mulden- bzw. Grabenversickerung, eventuell mit nachgeschalteter Rigole, gebaut werden. Die Anlage kann im östlichen Bereich des Plangebietes innerhalb einer Grünfläche realisiert werden und ist im Lageplan bereits (ohne genaue Flächenangabe) eingetragen.

Planungsempfehlung Energieeinsparung

Der Energieverbrauch ist durch entsprechende Maßnahmen zu optimieren. So können beispielsweise die Gebäudehüllen durch entsprechende Isolierungsmaßnahmen und Material-

auswahl optimal gedämmt, Wärmebrücken vermieden und solartechnische Anlagen integriert werden. Die Maßnahmen dienen einerseits dazu, den CO₂-Ausstoß zu minimieren und andererseits finanzielle Einsparungen zu erzielen.

Planungsempfehlungen Schallschutz

Zum Schutz der von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffenen Bereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Im vorliegenden Fall sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzuziehen, weil der Umfang der schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet so gering ist, dass die Kosten für die Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen, z.B. in Form einer Lärmschutzwand entlang der Speyerer Straße, in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen stehen würden.

Eine Möglichkeit des passiven Schallschutzes ist eine Grundrissorientierung der Gebäude in der Art, dass an den von den Überschreitungen der Orientierungswerte betroffenen Gebäudeseiten keine schutzwürdigen Räume bzw. Fenster von schutzwürdigen Räumen vorgesehen werden.

Eine weitere Möglichkeit des passiven Schallschutzes ist die entsprechende Dimensionierung der Außenbauteile, welche von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffen sind. Dazu kommt auch der Einbau von Schallschutzfenstern und zusätzlich in den in der Nacht genutzten Aufenthaltsräumen (z.B. Ruheräume) der Einbau schallgedämmter Lüfter in Frage.

Die Untersuchungen auf der Ebene des Bebauungsplans gehen von einer freien Schallausbreitung im Plangebiet aus und stellen somit eine Maximalabschätzung dar. Unter Berücksichtigung der künftigen Baustrukturen im Plangebiet können sich durch die (Eigen-) Abschirmung der Gebäude insbesondere an den schallabgewandten Gebäudefassaden geringere Anforderungen an den Schallschutz der Außenbauteile ergeben.

Bei den notwendigen Betriebsabläufen ist auf eine möglichst geringe Lärmentwicklung zu achten, besonders im Hinblick auf eine zukünftige Wohnnutzung im Bereich der Bahnstadt. So können z.B. die Signalanlagen der Kreuzung Speyerer Straße/Baumschulenweg mit Vorrangschaltungen für Einsatzfahrzeuge ausgerüstet und die akustischen Warnanlagen erst nach der Ausfahrt aus dem Betriebsgelände aktiviert werden.

11. Grünordnerische Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind Eingriffe in Natur- und Landschaft zu erwarten. Diese resultieren aus der erstmaligen baulichen Inanspruchnahme des Plangebietes. Um die Belange von Natur und Landschaft vollständig zu ermitteln und in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB einstellen zu können, erfolgte im Bebauungsplanverfahren als erster Schritt eine Bestandsaufnahme und Bewertung der zu betrachtenden Schutzgüter im Plangebiet. Die Bewertung der relevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage des Heidelberger Bewertungsverfahrens. Nach diesem Verfahren bildet die Zuordnung von Wertfaktoren zu den einzelnen Schutzpotentialen und Flächen die Grundlage für die Bewertung von Natur und Landschaft. Dabei wird davon ausgegangen, dass jedes Schutzpotential einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann.

Als zweiter Schritt erfolgt die Gegenüberstellung von Bestand und Planung (siehe Eingriffs- und Ausgleichsbilanz im Anhang an den Umweltbericht). Durch die Ermittlung der Flächenwerte der Schutzpotentiale vor und nach dem Eingriff werden die Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen festgestellt. Unter Anrechnung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffsfolgen wird das Flächenwertdefizit zwischen Bestand und Planung ermittelt. Nach dem Heidelberger Bewertungsverfahren wird in der Summenbetrachtung der einzelnen Schutzpotentiale dem Arten- und Biotopschutz eine besondere Gewichtung zugeordnet. Demzufolge beträgt das Flächenwertdefizit insgesamt 9992 Wertpunkte. Dieses Defizit kann nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Die fehlenden Wertpunkte sind daher auf externen Flächen nachzuweisen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB kann der Ausgleich auch durch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen erfolgen. Die ermittelten 9992 Wertpunkte stellt die Stadt Heidelberg aus ihrem Ökokonto zur Verfügung. Abgebucht werden die Punkte zum einen aus der Ausgleichsmaßnahme auf dem Flurstück Nr. 46943 im Gewinn Speck im Stadtteil Kirchheim. Hier wird im Rahmen der Biotopvernetzung eine intensiv genutzte Ackerfläche mit häufiger Fruchtfolge in eine extensiv genutzte Obstwiese mit Heckenstrukturen aufgewertet. Die Fläche des Flurstückes beträgt 5.940 qm, die Aufwertung beträgt 8910 Wertpunkte. Das verbleibende Defizit von 1.082 Wertpunkte wird aus der bereits hergestellten Sammelausgleichsmaßnahme auf dem Flurstück Nr. 33093 im Gewinn ‚Kleine Weidstücke‘ im Stadtteil Wieblingen abgebucht. Die zum Ausgleich erforderliche Teilfläche beträgt 902 qm.

12. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Zusammenstellung der Angaben mussten lediglich die Lärmprognosen in einem gesonderten Gutachten neu erstellt werden. Insgesamt gab es keine besonderen Schwierigkeiten, da die Datenlage für die Erarbeitung des Umweltberichts ausreichend war.

13. Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde

Die Alternativenprüfung umfasste im ersten Schritt den Vergleich zwischen dem Neubau einer Feuerwache und der Sanierung der bestehenden Feuerwache. Hier wurde festgestellt, dass der Neubau der Feuerwache im Hinblick auf die finanzielle Belastung des Haushalts der Stadt der Sanierung vorzuziehen ist. Die Kostenfrage hat bei der Entscheidung sicherlich eine hohe Priorität, allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass die vorhandene Feuerwache mitten im dicht bebauten Stadtteil Bergheim gelegen ist und folglich die Anzahl an schutzwürdiger Wohnbebauung sehr viel höher ist, als an dem neuen Standort.

Im zweiten Schritt wurden insgesamt 7 Standorte im Stadtgebiet auf ihre Eignung untersucht. Hierbei waren die Faktoren Flächengröße, Flächenverfügbarkeit und einsatztaktische Lage im Stadtgebiet maßgebend. Dies ist angesichts der Bedeutung einer Hauptfeuerwache im Hinblick auf die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit ausschlaggebend.

14. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Prüfumfang nach Fertigstellung der Baumaßnahmen:

- Prüfung der Anteile der überbauten oder sonst befestigten Flächen nach den Angaben des Bebauungsplans.
- Prüfung der Bauausführung hinsichtlich Schallschutz, Versickerung, Dachbegrünung und sonstiger Grünbestand.
- Prüfung der im Bebauungsplan festgeschriebenen Ersatzmaßnahmen.
- Prüfung der Baumaßnahmen hinsichtlich der im Bebauungsplan genannten Ziele.

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

Lärm

- Realisierung der Schallschutzmaßnahmen.
- Prüfung auf neue Lärmquellen.
- Wegfall alter Lärmquellen.
- Wesentliche Veränderungen der Verkehrsbeziehungen (zusätzlicher Verkehr, Schleichverkehre u.ä.).

Immissionen/Emissionen

- Prüfung auf neue Quellen.
- Wegfall alter Quellen.
- Änderung der Verkehrsbeziehungen.

Wasser/Grundwasser

- Prüfung des Versiegelungsgrades.
- Bauzustand der Versickerungsanlagen.
- Funktionsprüfung der Versickerungsanlagen.
- Realisierungsgrad der Dachbegrünungen.
- Funktionsprüfung der Kanalisation (Daten vom Tiefbauamt/AZV).

Boden

- Prüfung der Oberflächengestaltung nach den Vorgaben des Bebauungsplans.
- Prüfung auf negative Bodenveränderungen.

Natur und Landschaft

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

Stadt- und Landschaftsbild

- Prüfung der baulichen Anlagen nach den Zielen des Bebauungsplans.
- Prüfung auf negative Veränderungen.

Die Prüfung ist alle fünf Jahre zu wiederholen.

Heidelberg, den .11.2004

Beate Weber
Oberbürgermeisterin