

Bauleitplanung Stadt Heidelberg

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften "Feuerwehrgerätehaus an der Berliner Straße", Nr. 10.31.00

Begründung

nach § 9 Absatz 8 BauGB



Stand: Entwurf in der Fassung vom 05.04.2005

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil A	4
Städtebauliche Begründung	
1. Geltungsbereich	4
2. Erfordernis der Planaufstellung	4
2.1 Anlass der Planung	4
2.2 Ziele der Planung	4
2.3 Bestehende Rechtsverhältnisse	5
3. Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen	5
3.1 Regionalplan Unterer Neckar	5
3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
4. Einordnung in bestehende informelle Planungen	5
4.1 Modell räumliche Ordnung	5
4.2 Stadtteilrahmenplan Handschuhsheim	5
5. Bestehende Fachplanungen und Gutachten	6
5.1 Umweltplan	6
5.2 Freiflächenstrukturkonzept	6
5.3 Siedlungsstrukturkonzept	7
5.4 Schallemissionsplan	7
6. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	7
7. Städtebauliche Planungskonzeption	7
7.1 Verkehr und Erschließung	
7.2 Nutzung und Struktur	8
7.3 Ver- und Entsorgung	9
7.4 Grün- und Freiräume	9
7.5 Entwässerung	9
7.6 Immissionsschutz	10
8. Schalltechnische Beurteilung	10
8.1 Aufgabenstellung	10
8.2 Anlagenlärm	11
8.2.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	11
8.2.2 Annahmen	11
8.2.3 Beurteilung der Geräuschemissionen	12
8.2.4 Erarbeitung eines Schallschutzkonzeptes	13
8.3 Verkehrslärm	14
8.3.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	14
8.3.2 Beurteilung der Geräuschemissionen	14
8.3.3 Schallschutzmaßnahmen	15
9. Inhalt des Bebauungsplanes	15
9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	15
9.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	16
9.3 Flächen für Stellplätze	16
9.4 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	16
9.5 Flächen zum Schutz , zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft und Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
9.6 Mit Leitungsrecht belastete Flächen	17
9.7 Örtliche Bauvorschriften	17

10. Verfahren und Abwägung	17
10.1 Aufstellungsbeschluss	17
10.2 Frühzeitige Bürgerbeteiligung	17
10.2.1 Nachbaranregung	18
10.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	18
10.3.1 Regierungspräsidium Stuttgart	19
10.3.2 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	19
10.3.3 Rhein-Neckar-Kreis, LRA, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	20
10.3.4 Naturschutzbeauftragte	20
10.3.5 UVP-Leitstelle	20
10.3.6 Heidelberger Straßen- und Bergbahnen	21
10.3.7 Stadtwerke Heidelberg	22
11. Durchführung und Kosten	23

Teil B

Umweltbericht	23
----------------------	----

1. Einleitung	23
1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	23
1.1.1 Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen	23
1.1.2 Umfang des Vorhabens	23
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	24
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	29
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
3. Zusätzliche Angaben	30
3.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	30
3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	31
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	

Anlagen:

Tabelle Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, vom 16.03.2005

Planverkleinerung Außenanlagen, vom 22.02.2005

Planverkleinerung Außenanlagen, Entwässerung vom 08.03.2005

Teil A

Städtebauliche Begründung

1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst das neu gebildete Grundstück (Flst.Nr 13509/1) im Nordwesten der Berliner Straße, südlich der Einmündung Andreas-Hofer-Weg und gegenüber der Einmündung Furtwänglerstraße.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 2.414 m².

2. Erfordernis der Planaufstellung

2.1 Anlass der Planung

Die Feuerwehrgerätehäuser für die Stadtteile Handschuhsheim und Neuenheim sind derzeit an den Standorten Handschuhsheim - Altes Rathaus und Neuenheim - Marktplatz untergebracht.

Die Unterbringung der Feuerwehrfahrzeuge in Handschuhsheim und Neuenheim ist sowohl von den Räumlichkeiten als auch von der Straßenanbindung nicht optimal. Durch die beengte Situation des Bestandes sind keinerlei Möglichkeiten für eine zeitgemäße Modernisierung und eine zukunftsgerichtete Fortentwicklung der Standorte gegeben.

So sind zum Beispiel Feuerwehrfahrzeuge der neuen Generation wesentlich breiter und länger, um die feuerwehrtechnische Beladung unterzubringen. Dies hat zur Folge, dass in den vorhandenen Gerätehäusern solche Fahrzeuge künftig nicht mehr fachgerecht untergebracht werden können.

Die bauliche Substanz der Gerätehäuser weist Mängel auf und die zur Verfügung stehenden Grund- und Nutzflächen und die vorhandene Ausstattung entsprechen nicht mehr den Normen für Feuerwehrgerätehäuser. Darüber hinaus wird das Ausrücken der vorhandenen Fahrzeuge durch die Verkehrssituation rund um die Gerätehäuser erschwert. Enge Straßen und parkende Autos behindern die Einsatzfahrzeuge und erschweren ein schnelles zuverlässiges Ausrücken.

Zur Erfüllung der Aufgaben der Feuerwehr entsprechend dem Feuerwehrgesetz und zum Erhalt der Leistungsfähigkeit ist ein Neubau eines gemeinsamen Feuerwehrgerätehauses erforderlich.

Innerhalb der beiden Stadtteile Handschuhsheim und Neuenheim waren keine Flächen verfügbar, die aufgrund der Grundstücksgröße und des Grundstückszuschnittes sowie aufgrund der verkehrlichen Situation und der Erreichbarkeit der Einsatzorte geeignet gewesen wären.

Der nun gewählte Standort westlich der Berliner Straße, nördlich des geplanten Technologieparkgeländes und gegenüber der Einmündung Furtwängler Straße ist aus feuerwehrtaktischer Sicht eine optimale Lösung, da sowohl Neuenheim, Handschuhsheim als auch das Neuenheimer Feld gut erreichbar sind.

Darüber hinaus ist der Standort auch hinsichtlich der Grundstückerschließung und der vergleichsweise geringen Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen hervorragend geeignet.

2.2 Ziele der Planung

Die Freiwilligen Feuerwehren in Neuenheim und Handschuhsheim sind eigenständige Abteilungen und sollen es auch in Zukunft bleiben. Aus feuerwehrtechnischen Gründen empfiehlt es sich jedoch, die Abteilungen Handschuhsheim und Neuenheim gemeinsam an diesem Standort unterzubringen. Dies hat auch den Vorteil, dass sich die beiden Abteilungen ergänzen können und das Gebäude und das Außengelände gemeinsam und damit flächen- und kostensparend nutzen können.

Für die Planung des Feuerwehrgerätehauses ist die Norm DIN 14092 maßgebend. Dies bedeutet für die Freiwilligen Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim, dass für jeweils zwei Feuerwehrfahrzeuge Unterstellmöglichkeiten geschaffen werden müssen. Eine Grundfläche von je rd. 110 m² für die Einsatzfahrzeuge, ebenso ein Stauraum vor dem Gerätehaus von 12,5 m Tiefe ist erforderlich. Dazu kommen noch Flächen für notwendige Nebenräume. Im Obergeschoss können die erforderlichen Schulungs- und Sozialräume untergebracht werden.

2.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für den betroffenen Bereich liegt kein Bebauungsplan vor. Das Plangebiet grenzt nördlich an den Teilbebauungsplan Handschuhsheim - Langgewann, Nr. 10.14.0a vom 23.07.1976 (mit nachfolgenden Änderungen) an. Hier liegt das Vorhaben im Bereich der projektierten Trasse zur Verlegung der Berliner Straße nach Norden. Die Verlegung der Berliner Straße nach Norden wird von der Stadt Heidelberg seit dem fertiggestellten Ausbau der Berliner Straße nicht mehr verfolgt und ist weder Inhalt des Modells räumlicher Ordnung noch des in Fortschreibung befindlichen Flächennutzungsplanes.

Das Bauvorhaben liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB und wäre demnach nicht genehmigungsfähig; die Aufstellung des Bebauungsplans ist daher zwingende Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens.

3. Einordnung in bestehende übergeordnete formelle Planungen

3.1 Regionalplan Unterer Neckar

Der von der Verbandsversammlung des Regionalverbandes Unterer Neckar am 04.12.1992 beschlossene Regionalplan stellt für das Plangebiet "Nachrichtliche Übernahmen: Siedlungsfläche Wohnen / Bestand" dar. In dieser Plandarstellung sind die Einrichtungen für den Gemeinbedarf beinhaltet. Die vorliegende Planung entspricht somit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

In dem am 18.03.1983 wirksam gewordenen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim liegt die Fläche des Bebauungsplans im Schnittbereich der Plandarstellungen "Landwirtschaftsfläche" und "Fläche für geplante Hauptverkehrsstraße" und „Wohnbauflächen“. Die Flächengröße des Bebauungsplans liegt mit ca. 2.414 m² unterhalb der Darstellungsgröße des Flächennutzungsplans. Die Planung ist als Abrundung der angrenzenden Siedlungsflächen zu werten. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der derzeit in Fortschreibung befindliche Entwurf des Flächennutzungsplanes beinhaltet bereits die symbolische Darstellung "Gemeinbedarfsfläche - Feuerwehr".

4. Einordnung in bestehende informelle Planungen

4.1 Modell räumliche Ordnung (MRO)

Das vorliegende Plangebiet wird im MRO als "überwiegend landwirtschaftliche Fläche" ausgewiesen. Das Plangebiet liegt in einem Randbereich zwischen vorhandener Wohnbebauung und der Berliner Straße. Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des MRO wurde zwar bereits über eine Verlagerung und einen Neubau der Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim diskutiert, eine Standortentscheidung war zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht abschließend getroffen worden. Insofern berücksichtigt das MRO den neuen Standort nicht und der Bebauungsplan kann nicht aus dem MRO entwickelt werden. Die Abweichung von den Darstellungen des MRO ist jedoch städtebaulich vertretbar. Die Auslagerung der Feuerwehrgerätehäuser aus den dicht bebauten Stadtteilen Neuenheim und Handschuhsheim eröffnet Entwicklungsperspektiven für eine innerörtlich adäquate Folgenutzung, die im Sinne der Zielsetzung des MRO sind. Darüber hinaus gibt es zu dem nun gewählten Standort sowohl aus feuerwehrspezifischen Gründen als auch aus Gründen der Grundstücksverfügbarkeit keine sinnvolle Alternative zum Standort, so dass eine Abweichung zum MRO zwingend erforderlich ist.

4.2 Stadtteilrahmenplan Handschuhsheim

Im Stadtteilrahmenplan Handschuhsheim vom 04.12.2003 ist die unzureichende Situation der Freiwilligen Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim sowie die Notwendigkeit eines neuen Feuerwehr-Gerätehauses dargelegt. Sowohl der nun gewählte Standort an der Berliner Straße als auch die geplanten Nutzungen einschließlich Schulungs-, Jugend- Sozialräumen sowie die beabsichtigte Folgenutzung des bisherigen Gerätehauses sind im Rahmenplan erläutert.

5. Bestehende Fachplanungen und Gutachten

5.1 Umweltplan

Der Umweltplan der Stadt Heidelberg 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 potenzielle Maßnahmen abgeleitet. Für das Plangebiet werden im Umweltplan die folgenden Aussagen getroffen:

Boden:

Vorherrschend Lehm- und Tonböden in Randbereichen auch verlehmtter Schlick / Schwemmlöss

Wasser:

Kein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung, hohe Nitratbelastung des oberen Grundwassers, Lage auf Grundwasserspeicher mit überregionaler Bedeutung

Klima/Luft:

Lage an einer Straße mit hohen Schall- und Stickoxidemissionen, Kaltluftproduktionsfläche in der Ebene, teilweise überwärmter Bereich, Lage des Plangebiets im klimaökologischen Ausgleichsraum.

Maßnahmenswerpunkt Extensivierung Handschuhsheimer Feld:

Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte für das Gesamtgebiet sind:

- Verringerung der Nitratbelastung in Boden und Grundwasser
- Verringerung des Herbizid- und Pestizideinsatzes zum Schutz von Boden, Grund- und Trinkwasser
- Biotopvernetzung
- Erhaltung der derzeitigen Verdunstungsflächen zur Erhaltung bzw. Verbesserung der klimaökologischen Funktionen
- Reaktivierung verwilderter Grundstücke / Pflanzung von Obstbäumen

5.2 Freiflächenstrukturkonzept

Im Freiflächenstrukturkonzept (FSK) der Stadt Heidelberg werden die städtischen Frei- und Landschaftsräume vorrangig unter räumlich-gestalterischen und nutzungsstrukturellen Aspekten thematisiert. Das im FSK enthaltene "Ziel- und Gestaltkonzept" thematisiert für den Bereich des Handschuhsheimer Feldes das Spannungsfeld von intensiver gartenbaulicher Nutzung einerseits und ökologischen, landschaftsästhetischen Belangen sowie der Bedeutung für die Naherholung andererseits.

Im Maßnahmenkonzept des FSK wird die Notwendigkeit eines "Umweltentlastungs- und Landschaftsentwicklungskonzeptes" dargelegt. Es sollen Strategien und planerische Steuerungsmöglichkeiten zur Sicherung von Umweltqualitätsstandards und von gestaltprägenden Landschaftselementen entwickelt werden. Im Einzelnen werden genannt:

- Abbau von Bodenbelastungen und Verringerung des Schadstoffeintrags
- Minimierung des Versiegelungsgrads und der Größenordnung von Nebenanlagen (u.a. Reglementierung von Glashauskulturen);
- Sicherung, Pflege und Entwicklung des Obstbaumbestandes und strukturreicher Gärten;
- Entdolung von Hellenbach und Mühlbach und Entwicklung gewässerbegleitender Vegetationsstrukturen zur Herstellung der Erlebarkeit der Gewässer;
- Umsetzung einzelner Maßnahmen als Ausgleich für Bauvorhaben auf dem Neuenheimer Feld.

Auch die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches sind Teil des Maßnahmenkonzeptes des Freiflächenstrukturkonzeptes.

Die externen Ausgleichsgrundstücke liegen in einem nach dem FSK als Modellprojekt (bedeutet hohe Priorität) bezeichneten Projektbereich, nämlich "Modellprojekt Rohrbach - Wiederherstellung von Kulturlandschaft durch Landschaftspflege" (östlich der Panoramastraße). Hier soll der fortschreitenden Sukzession und Verbuschung entgegengewirkt und eine dauerhafte und landschaftsverträgliche Nutzung der Hanggärten entwickelt und gesichert werden.

5.3 Siedlungsstrukturkonzept

Das Siedlungsstrukturkonzept bestimmt über die beiden Teilkonzepte "städtebaulicher Leitplan" und "Baudichtenplan" die städtebauliche Ordnung des bebauten Bereiches. Der "städtebauliche Leitplan" stellt für das Plangebiet am Rand des Handschuhsheimer Feldes "landwirtschaftlich geprägte Fläche" dar.

Dabei ist festzuhalten, dass das Plangebiet von der Berliner Straße und dem Andreas-Hofer-Weg voll erschlossen ist und von bereits vorhandener Bebauung (Andreas-Hofer-Weg und Einmündungsbereich Furtwängler Straße / Berliner Straße) sowie der westlich anschließenden Technologieparkerweiterung (Bebauungsplan Langgewann II) umgeben ist. Lediglich an der westlichen Grundstücksgrenze besteht ein räumlicher Bezug zu den landwirtschaftlich geprägten Flächen des Handschuhsheimer Feldes.

Im Dichteplan sind die bereits bebauten und die als Baulandpotential dargestellten Flächen des Bebauungsplanes Langgewann II entlang der Berliner Straße mit einer dem Straßenraum entsprechenden baulichen Dichte (Grundflächenzahl 0,4 - 0,6; Traufhöhen 18m) dargestellt.

5.4 Schallemissionsplan

Die Berliner Straße ist eine wichtige Nord-Süd-Achse mit z. T. überörtlicher Bedeutung. Verbunden mit dem hohen Verkehrsaufkommen ist eine Lärmbelastung der angrenzenden Bereiche. Nach dem Schallemissionsplan der Stadt Heidelberg liegt die straßenverkehrsbedingte Lärmbelastung zwischen 60-65 dB(A) tags und 60-65 dB(A) nachts. Dieses Konfliktpotenzial und die benachbarte Wohnbebauung machen eine Überprüfung der Planung im Sinne der Lärmvorsorge erforderlich. Aus diesem Grund wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse im Kapitel 8 wiedergegeben werden.

6. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Das Grundstück innerhalb des Geltungsbereiches wurde bisher ackerbaulich / gartenbaulich bzw. Teile als Hausgarten genutzt. Die Fläche ist mit Ausnahme einer landschaftsuntypischen Zypressen-Fichtenhecke entlang der südöstlichen Grundstücksgrenze und einigen (inzwischen gerodeten) Obstbäumen und Beerenobststräuchern frei von Vegetationsbestand und liegt ca. 80 cm unterhalb des Niveaus der Berliner Straße.

Das Grundstück grenzt auf einer Länge von ca. 65 m in Höhe der Einmündung Furtwänglerstraße an die Berliner Straße und mit einer Grundstücksspitze von ca. 2 m Breite an die Einmündung des Andreas-Hofer-Weges. Im Norden grenzen Wohngebäude und gartenbauliche Betriebsgebäude an. In südlicher Richtung schließt in einer Entfernung von ca. 50 m der Bebauungsplan "Langgewann II – Technologiepark Heidelberg (3. BA)" mit einem bisher nicht bebauten Teilbereich an.

7. Städtebauliche Planungskonzeption

7.1 Verkehr und Erschließung

Die Anbindung des Grundstücks an das Verkehrsnetz erfolgt über eine Zufahrt in Höhe der gegenüberliegenden Einmündung Furtwängler Straße. Zur Berliner Straße ist eine ca. 3,5 m breite Torausfahrt vorgesehen. Die angrenzenden Gehweg- und Fahrbahnflächen im Bereich der Berliner Straße bleiben mit Ausnahme des unmittelbaren Zufahrtsbereiches unverändert erhalten.

Es ist davon auszugehen, dass die Feuerwehr ca. 20 Einsätze pro Jahr fährt. Von wenigen Ausnahmefällen abgesehen wird die Mehrzahl dieser Einsätze in Richtung Süden erfolgen und ist für rechtausbiegende Fahrzeuge aus der Grundstücksausfahrt in die Berliner Straße unproblematisch.

Im Falle eines Einsatzes nach Norden kann die Straßenbahntrasse auf den bereits vorhandenen Fahrbahnflächen im Einmündungsbereich Berliner Straße / Furtwängler Straße überquert werden. Da die Einsätze in Richtung Süden deutlich überwiegen, kommt es lediglich ca. 4-5 mal im Jahr zur der Situation, dass Feuerwehrfahrzeuge die Gleisanlagen queren müssen. Die Querung der Gleisanlagen durch Rettungs- und Einsatzfahrzeuge ist im gesamten Stadtgebiet üblich und hat in der Vergangenheit nicht zu nennenswerten Konflikten geführt. Auf eine technisch mögliche Steuerung der benachbarten Signalanlagen auf der Berliner Straße zugunsten ausrückender Feuerwehrfahrzeuge wird daher verzichtet.

Das Ausrücken der Fahrzeuge erfolgt in der Regel über die Fahrbahn der Berliner Straße. Lediglich wenn aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens oder beispielsweise eines Unfalls keine Durchfahrt möglich ist, wird im Einsatzfall die angrenzende Geh- und Radwegfläche teilweise befahren und mitbenutzt.

In Richtung Norden (Hans-Thoma-Platz) ist im Notfall auch eine Befahrung des Gleiskörpers möglich, da hier innerhalb der Gleisanlage eine Befestigung durch Rasengittersteine vorhanden ist. Diese Möglichkeit wurde in den vergangenen Jahren nicht in Anspruch genommen, da auch hier im Notfall die Rad- und Fußwege überfahren werden können.

Wie bereits bisher wird die genannte Mitnutzung der Straßenbahnflächen die absolute Ausnahme im Rahmen eines Notfalles bleiben.

7.2 Nutzung und Struktur

Die Nutzung und Struktur des Plangebietes ergeben sich aus den funktionalen Ansprüchen an einen Feuerwehrstandort und aus der konkreten Lage des Grundstücks im Stadtgebiet. Neben der einsatztaktischen Eignung ist eine ausreichende Grundstücksgröße und die Verfügbarkeit der Grundstücke Voraussetzung für die Entwicklung des Standortes. Darüber hinaus wird das Plangebiet durch seine räumliche Lage im Randbereich zwischen Handschuhsheimer Feld und der Ortslage geprägt. Städtebaulich handelt es sich um eine Übergangszone zwischen freier Landschaft und bebauter Fläche. Künftig wird der Baukörper den Beginn der Handschuhsheimer Bebauung nordwestlich der Berliner Straße markieren. Neben der Stellung und Ausprägung des Baukörpers sollen die geplanten Baumpflanzungen, die Gestaltung der Außenanlagen und der Einfriedigungen einen weitgehend "offenen Charakter" unterstreichen.

Das geplante Gerätehaus dient der Freiwilligen Feuerwehr Heidelberg, Abteilungen Handschuhsheim und Neuenheim. Es wird von ca. 50 aktiven Feuerwehrleuten und 30 Jugend-Feuerwehrleuten genutzt und ist nicht dauerhaft besetzt. Neben der Unterbringung von drei Löschfahrzeugen und einem Messfahrzeug dient das Gebäude insbesondere dem Einsatz- und Übungsdienst, Lehrgängen, Übungen und Spielen der Jugend-Feuerwehr, Geräteüberprüfungen sowie Musikproben, Gesellschaftsabenden sowie einigen öffentlichen Veranstaltungen (z. B. Tag der offenen Tür).

Es ist erfahrungsgemäß mit ca. 20 Einsätzen pro Jahr zu rechnen, die überwiegend in südlicher Richtung prognostiziert sind.

Die Gebäudestruktur des neuen Feuerwehrgerätehauses resultiert aus zwei senkrecht zueinander stehenden Baukörpern. Der eingeschossige Gebäuderiegel entlang der nördlichen Grundstücksgrenze beinhaltet im Wesentlichen den "Einsatzbereich", der unmittelbar dem Rettungseinsatz dient. Hier sind Fahrzeughalle, Technik-, Umkleide- und Sanitärbereich untergebracht. Der senkrecht dazu stehende zweigeschossige Gebäuderiegel nimmt die "Vereinsbereiche" mit Büro-, Schulungs- und Jugendräumen auf. Die Verschneidung der beiden Baukörper lässt zur Berliner Straße ein Erschließungs- und Übungsplatz mit Haupteingang zum Gebäude, Ausfahrt aus der Fahrzeughalle und Grundstücksausfahrt zur Berliner Straße entstehen. Durch die Anordnung des Baukörpers entlang der nördlichen Grundstücksgrenze wird der genannte Erschließungs- und Übungsbereich von der von der nördlich angrenzenden Wohnbebauung des Andreas-Hofer-Weges abgeschirmt.

7.3 Ver- und Entsorgung

Das Grundstück ist durch vorhandene Kanal-, Gas-, Wasserleitungen und die Stromversorgung über den angrenzenden Andreas-Hofer-Weg derzeit bereits voll erschlossen. Das Gebiet ist nicht mit Fernwärme versorgt, es wird daher eine Energieversorgung mit Gas angestrebt. Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, in welchem Umfang alternative Energien wie beispielsweise Wärme-Kraft-Kopplung und Photovoltaik-Anlagen zum Einsatz kommen können.

7.4 Grünflächen- und Außenanlagenkonzeption

Die Grünflächen- und Außenanlagenkonzeption zielt darauf ab, dass im Rahmen des Vorhabens

- die klimatischen Beeinträchtigungen des klimaökologischen Wirkungsraumes "Universität/Heidelberger Klinikum" minimiert werden;
- das Projekt in den Landschaftsraum an der Schnittstelle Stadt/Landschaft integriert und
- die naturschutzrechtlichen Eingriffe in die Landschafts- und Naturraumpotenziale minimiert und weitgehend ausgeglichen werden.

Hierzu ist insbesondere entlang der westlichen und nördlichen Grundstücksgrenzen eine landschaftsgerechte Gestaltung mit entsprechender Baum- und Strauchvegetation vorgesehen. Gleichzeitig soll aber auch die Sichtbeziehung von der Berliner Straße zu dem Gebäude offen gehalten werden. Die Grünflächen- und Außenanlagenkonzeption beinhaltet daher folgende Elemente:

- Die Stellplätze entlang der westlichen Grundstücksgrenze werden durch die Anpflanzung einer Baumreihe gegliedert und beschattet. Die Bäume markieren den Übergang zur Feldflur und brechen den direkten Blick aus Richtung Feldflur auf die künftige Bebauung. Die Stellplätze selbst werden wasserdurchlässig gestaltet.
- Entlang der Nordseite des Grundstücks ist ein Streifen mit Wildstauden/Gräsern und punktuellen Strauchpflanzungen vorgesehen. Hier ist aufgrund der Leitungs- und Versorgungsstrasse sowie der nachbarrechtlichen Bestimmungen keine Baumpflanzung möglich.
- Im unbebauten Grundstücksbereich zur Andreas-Hofer-Straße ist eine kleinere Fläche mit einer dichten Strauchpflanzung vorgesehen.
- Auf der restlichen Fläche ist eine Sickermulde zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Dächer und der befestigten Flächen mit einer Einsaat von Landschaftsrasen vorgesehen. Neben einer Minimierung des Ausgleichsbedarfs wirkt sich diese Maßnahme positiv auf das lokale Klima (Kaltluftproduktion) aus.
- Die Grundstücksgrenze zur Berliner Straße wird im Bereich der Sickermulde bis zum Andreas-Hofer-Weg durch eine Kombination einer 0,5 m hohen Gabionenbegrenzung und einer hinterpflanzten Hainbuchenhecke gestaltet.
- Neben der Baumreihe im Bereich der Stellplätze werden 2 Einzelbäume mit Bezug auf die Baukörperausrichtung und zur weiteren Gliederung der Freiflächen gepflanzt.
- Die Dachflächen der Gebäude können nur zu einem geringen Teil als extensiv begrünte Flächen gestaltet werden, da weite Teile der Dachflächen für die Sammlung und Nutzung des Niederschlagswassers sowie für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung stehen sollen.

7.5 Entwässerung

Entsprechend dem Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1999 an die Kanalisation angeschlossen sind bzw. werden, versickert oder getrennt abgeleitet werden, wenn dies schadlos und technisch möglich ist.

Entsprechend einem Baugrund- und Gründungsgutachten der Ingenieurgesellschaft Galfe mbH vom 20.10.2004 liegen die Wasserdurchlässigkeits-Beiwerte (kf-Werte) zwischen 10^{-8} m/s und 10^{-3} m/s. Nach der Richtlinie der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) A 138 ist eine ordnungsgemäße Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der hydraulischen Eigenschaften im Plangebiet möglich.

Die anfallenden Niederschlagswasser können auch **schadlos** versickert werden. Eine schädliche Verunreinigung ist nicht zu erwarten, da die Einsatzfahrzeuge wie bisher in der Hauptfeuerwache gewartet und gewaschen werden. Für die Versickerung des überschüssigen Niederschlagswassers aus der Zisterne, den restlichen Dachflächen, den Versickerungsflächen sowie dem Niederschlagswasser des Übungs- und Erschließungshofes zur Berliner Straße steht eine Sickermulde mit insgesamt 24 m^3 Fassungsvermögen zur Verfügung. Eine Ableitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation ist nicht erforderlich.

Die ökologischen und grünordnerischen Belange werden durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im nordöstlichen Grundstücksbereich und eines Grünstreifens entlang der nördlichen Grundstücksgrenze sowie der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern berücksichtigt. Darüber hinaus ist eine Dachbegrünung sowie eine abschnittsweise Begrünung von Fassadenflächen vorgesehen.

Bei der Gestaltung der Außenanlagen der Fahr- und Stellplatzflächen soll ein möglichst großer Anteil der befestigten Flächen versickerungsfähig hergestellt werden. Ebenso wird eine Regenwassernutzung mit der Sammlung und Speicherung von Regenwasser zur WC-Spülung und Grundstücksbewässerung angestrebt.

Das Gebäude ist in zwei thermisch unterschiedliche Zonen organisiert, um die Wärmeverluste möglichst gering zu halten. Die Gesamtenergiebilanz des Gebäudes wird mindestens Niedrigenergie-Standard erreichen und soll in großen Teilen mit recycelbaren bzw. nachwachsenden Baustoffen realisiert werden.

7.6 Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Berliner Straße mit einer durchschnittlichen, täglichen Verkehrstärke (DTV) von ca. 20.000 Kfz/24h und einem maßgeblichen Lkw-Anteil von 5 % an. Die Verkehrsbelastung führt zu einer erheblichen Lärmbeeinträchtigung des Plangebietes. Gleichzeitig stellt sich die Frage, inwieweit sich die geplante Nutzung des Feuerwehrgerätehauses auf die umliegende Wohnbebauung auswirkt. Zur Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Bauleitplanung wurde daher ein Schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse im nachfolgenden Kapitel zusammengefasst sind.

8. Schalltechnische Beurteilung

8.1 Aufgabenstellung

Die schalltechnischen Auswirkungen des Feuerwehrstandorts auf die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung sind zu untersuchen und zu bewerten. Gegebenenfalls sind Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders des geplanten Feuerwehrstandorts mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen zu erarbeiten.

Der Standort des geplanten Feuerwehrgerätehauses grenzt unmittelbar an die Berliner Straße. Die Gebietsnutzungen der südlich der Berliner Straße vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen sind in dem Teilbebauungsplan 'Handschuhsheim Langgewann' vom 23.07.1978 festgesetzt. Südlich der Berliner Straße grenzt ein Wohngebiet an, welches nach dem Teilbebauungsplan als Reines Wohngebiet (§ 3 BauNVO) festgesetzt ist. Südöstlich des geplanten Standortes befindet sich die Heiligenbergschule, die von der Schutzwürdigkeit wie ein Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) einzustufen ist. Nördlich des geplanten Standortes grenzt ein Wohngebiet an, welches nach dem Bebauungsplan 'Handschuhsheim Andreas-Hofer-Weg' vom 05.04.1977 als ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist. Die schutzwürdigen Nutzungen nordöstlich des Standortes werden nach Abstimmung mit der Stadt Heidelberg wie ein Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Des Weiteren wird die Einwirkung von Verkehrsgeräuschen der Berliner Straße auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) untersucht und beurteilt.

Der durch das Vorhaben erzeugte Verkehr ist gegenüber den Verkehrsbelastungen auf der Berliner Straße so gering, dass die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans **nicht untersuchungsrelevant** sind.

8.2 Anlagenlärm

8.2.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die originär heranzuziehende Beurteilungsgrundlage bei städtebaulichen Aufgabenstellungen wie der Aufstellung eines Bebauungsplans ist die **DIN 18.005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18.005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Mai 1987.

Da in der vorliegenden Aufgabenstellung davon auszugehen ist, dass auf den Planflächen ein Feuerwehrstandort realisiert werden soll, wird bereits auf Ebene des Bebauungsplans in Konkretisierung der DIN 18.005 die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz '**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**' vom August 1998 in Verbindung mit der **ISO 9613-2 'Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren'**, vom Oktober 1999 als spezielle anzuwendende Berechnungs- und Beurteilungsvorschrift herangezogen.

Da das Feuerwehrgerätehaus von seiner Zweckmäßigkeit nicht mit einer typischen gewerblichen Anlage, für die die TA Lärm gilt, unmittelbar vergleichbar ist, wird in dieser Aufgabenstellung die TA Lärm hilfsweise herangezogen.

8.2.2 Annahmen

Nach einer vorliegenden Betriebsbeschreibung der Feuerwehr ist von ca. 20 Einsätzen pro Jahr auszugehen. In der schalltechnischen Untersuchung wird sowohl für den Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr) als auch für den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr- lauteste Nachtstunde-) von einem Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' ausgegangen. Pro Einsatz ist vom Ausrücken eines Löschzuges, bestehend aus 3 Lkw, auszugehen.

Die Erschließung des geplanten Feuerwehrstandorts erfolgt über eine Zufahrt von der Berliner Straße. Die Zu- und Abfahrten der Löschzüge werden ausschließlich über die Berliner Straße erfolgen.

Südlich des Feuerwehrgerätehauses, zwischen Fahrzeughalle und Berliner Straße, befindet sich eine befestigte Freifläche, auf welcher tagsüber regelmäßig Einsatzübungen abgehalten werden. In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) treten keine Einsatzübungen auf.

Die Pkw-Stellplätze für die Beschäftigten und Besucher der Feuerwehr befinden sich westlich des geplanten Feuerwehrgebäudes. Neben den Einsatzübungen und neben einem Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' finden im Feuerwehrgerätehaus Ausschusssitzungen, Fort- und Ausbildungsveranstaltungen sowie Feuerwehrrübungen und Übungen eines Spielmannszuges statt.

Die Freiwilligen Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim verfügen weiterhin noch über ein Messfahrzeug. In der schalltechnischen Untersuchung wird davon ausgegangen, dass dieses Messfahrzeug im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr) einmal ausrückt.

Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr)

- **Szenario 1:**
Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' (Ausrücken eines Löschzuges einschließlich Rangiervorgänge, bestehend aus 3 Lkw),
Übungen auf dem Gelände (Betrieb eines Lkw von 1 Stunde einschließlich von Rangiervorgängen und Zu- und Abfahrten, Sozialgeräusche der Personen auf der Freifläche),
Ausrücken eines Messfahrzeuges,
Parkvorgänge auf dem Gelände
- **Szenario 2:**
Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' (Ausrücken eines Löschzuges einschließlich Rangiervorgänge, bestehend aus 3 Lkw),
Übungen außerhalb des Geländes (Ausrücken eines Löschzuges einschließlich Rangiervorgänge, bestehend aus 2 Lkw, Sozialgeräusche der Personen auf der Freifläche),
Ausrücken eines Messfahrzeuges,
Parkvorgänge auf dem Gelände

Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr – lauteste Nachtstunde -)

Die Abkürzung INS steht für die lauteste Nachtstunde.

- **INS 1:**
regelmäßig stattfindende Parkbewegungen in dem Zeitraum zwischen 22.00 –23.00 Uhr
- **INS 2:**
Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' (Ausrücken eines Löschzuges einschließlich Rangiervorgänge, bestehend aus 3 Lkw),
Parkvorgänge der Einsatzkräfte

8.2.3 Beurteilung der Geräuschemissionen

Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr), Szenario 1: Übung auf dem Gelände

An den schutzwürdigen Nutzungen im Norden des geplanten Standorts des Feuerwehrgerätehauses und an der Heiligenbergschule wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet sicher eingehalten.

An den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen im Süden des Standortes wird der Immissionsrichtwert für ein Reines Wohngebiet von 50 dB(A) um bis zu 3,1 dB(A) überschritten. Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet wird sicher eingehalten.

Beurteilungszeitraum Tag (06.00-22.00 Uhr), Szenario 2: Übung außerhalb des Geländes

An allen schutzwürdigen Nutzungen werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicher eingehalten.

Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr - lauteste Nachtstunde-), INS 1

(Parkbewegungen zwischen 22.00 – 23.00 Uhr)

An den schutzwürdigen Nutzungen im Norden des geplanten Standorts des Feuerwehrgerätehauses wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet sicher eingehalten. An den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen im Süden des Standortes wird der Immissionsrichtwert für ein Reines Wohngebiet von 35 dB(A) um bis zu 4,7 dB(A) überschritten. Der Immissionsrichtwert für ein Allgemeines Wohngebiet wird eingehalten.

Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr -lauteste Nachtstunde -), INS 2

(Einsatz 'Brand und Hilfeleistung')

An den schutzwürdigen Nutzungen im Norden des geplanten Standorts des Feuerwehrgerätehauses wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet deutlich überschritten Die maximale Überschreitung beträgt 6,7 dB(A). An den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen im Süden des Standortes wird der Immissionsrichtwert für ein Reines Wohngebiet von 35 dB(A) um bis zu 17,9 dB(A) überschritten. Der für die Gebietsart unabhängige Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse der TA Lärm von 55 dB(A) in der Nacht wird an allen schutzwürdigen Nutzungen im Untersuchungsraum eingehalten.

Spitzenpegelkriterium

Die zulässigen Spitzenpegel der TA Lärm von 80 dB(A) im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und von 55 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr - lauteste Nachtstunde-) werden an den kritischsten Immissionsorten im Reinen Wohngebiet unterschritten.

8.2.4 Erarbeitung eines Schallschutzkonzeptes

Da im bestehenden Reinen Wohngebiet Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sowohl am Tag als auch in der Nacht festgestellt werden, ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ein Schallschutzkonzept für die betroffenen Bereiche zu prüfen.

Als mögliche Schallschutzmaßnahmen können z.B. Schallschutzwände in der Nähe der Emissionsquelle eingesetzt werden, um die Emissionsquelle von den schutzwürdigen Nutzungen abzuschirmen und damit die Geräuschimmissionen an den schutzwürdigen Nutzungen zu vermindern.

Zunächst wurde geprüft, in welchem Bereich der Bau einer Lärmschutzwand am Rande des geplanten Standortes möglich ist. In einem weiteren Schritt wurden die Berechnungen unter der Berücksichtigung einer über Gelände 3 m hohen Wand entlang der südlichen Grundstücksgrenze des geplanten Standortes durchgeführt.

Beurteilung der Berechnungsergebnisse

An allen schutzwürdigen Nutzungen im Untersuchungsraum werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr – lauteste Nachtstunde) zwischen 22.00 Uhr und 23.00 Uhr unter der Berücksichtigung einer 3 m hohen Lärmschutzwand eingehalten.

Abschließende Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Die unter dem Szenario 2 getroffenen Annahmen (Einsatzübungen außerhalb des Geländes) stellen die zukünftige regelmäßige Situation an dem geplanten Standort des Feuerwehrgerätehauses dar. An allen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm eingehalten.

Die Schallschutzwand zeigt aus schalltechnischer Sicht eine hohe Wirksamkeit. Bei der Realisierung der Schallschutzwand sind jedoch neben den rechnerischen Einhaltung der Immissionsrichtwerte folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Immissionsrichtwerte werden nur in dem südlich vorhandenen Reinen Wohngebiet überschritten. Die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet werden auch an diesen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten. Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen, Allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Damit stellen die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete regelmäßig sicher, dass nur solche Geräuscheinwirkungen auftreten, die mit eher überwiegenden Wohnnutzungen verträglich sind.
- Das Reine Wohngebiet ist aus schalltechnischer Sicht stark durch den Verkehrslärm der Berliner Straße schalltechnisch vorbelastet. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt ca. 19900 Kfz/24h. Die daraus resultierenden Geräuscheinwirkungen liegen deutlich über den für ein Reines Wohngebiet angestrebten Orientierungswert der DIN 18005. Damit entspricht die schalltechnische Situation in dem südlich der Berliner Straße gelegene Wohngebiet nicht mehr einem Reinem Wohngebiet. Der Anlagenlärm des Feuerwehrgerätehauses ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung nur bedingt an den schutzwürdigen Nutzungen im Reinen Wohngebiet hörbar.
- Die Schallschutzwand führt zu einer rechnerischen Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Aufgrund der hohen Verkehrsgeräusche in dem Reinen Wohngebiet wird in der Gesamtsituation jedoch keine schalltechnische Verbesserung im Reinen Wohngebiet erreicht.
- Bei dem hier überprüften Betrieb handelt es sich um ein Feuerwehrgerätehaus, das von seiner Zweckbestimmung her nicht mit einer typischen Anlage, für die die TA Lärm gilt, unmittelbar vergleichbar ist. Bei der Nutzung des Feuerwehrgerätehauses steht das Wohl der Allgemeinheit und weniger eine erwerbsmäßige Nutzung im Vordergrund. Hinzu kommt, dass im Bereich der Stadtteile Handschuhsheim und Neuenheim kein aus schalltechnischer Sicht besser geeigneter Standort vorhanden ist.

- Ein Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' in der Nacht kommt eine besondere Beurteilung zu. Im Jahr finden nach Aussagen der Freiwilligen Feuerwehr Handschuhsheim und Neuenheim 20 Einsätze statt. Die Anzahl der Einsätze, die in der Nacht stattfinden werden, sind somit gering. Der Einsatz in der Nacht ist von der Häufigkeit her mit den Regelungen der TA Lärm für seltene Ereignisse vergleichbar. In Analogie zu der Definition des seltenen Ereignisses der TA Lärm kann der von der Gebietsart unabhängige Immissionsrichtwert für ein seltenes Ereignis von 55 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) in der vorliegenden Aufgabenstellung als Richtwert zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch einen Einsatz 'Brand und Hilfeleistung' herangezogen werden. Dieser Immissionsrichtwert wird an allen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten. Daher werden die Geräuscheinwirkungen aufgrund eines Einsatzes in der Nacht aus schalltechnische Sicht als zumutbar eingestuft.

Unter Berücksichtigung der geschilderten Aspekte kommt die Stadt Heidelberg zu dem Ergebnis, dass auf die Festsetzung der Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden kann.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass in dem Reinen Wohngebiet (südlich der Berliner Straße) die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Damit ist sichergestellt, dass auch im Reinen Wohngebiet keine unzumutbaren Geräuscheinwirkungen zu erwarten sind.

8.3 Verkehrslärm

Von den Straßenverkehrswegen in der Umgebung des Bebauungsplan 'Feuerwehrgerätehaus an der Berliner Straße' gehen Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet aus, die im Zuge des städtebaulichen Planung zu berücksichtigen sind.

8.3.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die für die Beurteilung der auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans einwirkenden Verkehrslärmimmissionen maßgebliche **Beurteilungsgrundlage ist die DIN 18005** Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' vom Juli 2002.

Hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet wird die Schutzwürdigkeit des geplanten Standorts der Feuerwehr analog eines Mischgebiets eingestuft. Die DIN 18005 nennt für ein Mischgebiet einen Orientierungswert von 60 dB(A) im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 –22.00 Uhr).

Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet werden im Wesentlichen durch die Berliner Straße verursacht.

Die Verkehrsmengen sind der Strukturbasisprognose 2005 entnommen. Die Lkw-Anteile auf den Straßen werden in Abstimmung mit der Stadt Heidelberg mit 5 % angesetzt.

Entsprechend den Vorschriften der **'Richtlinie für den Lärmschutz an Straße (RLS-90)'** des Bundesministers für Verkehr, Ausgabe 1990 fand die Berechnung der maßgeblichen Emissionspegel (Lm,E) statt. Ausgehend von den ermittelten Emissionsbelastungen für die Straßenabschnitte wurde der maßgebliche Beurteilungspegel am Immissionsort bestimmt.

8.3.2 Beurteilung von Geräuschemissionen

Der für ein Mischgebiet maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) am Tag (06.00 –22.00 Uhr) wird an den der Berliner Straße zugewandten Gebäudefassaden des Feuerwehrgerätehauses überschritten.

8.3.3. Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der von Überschreitungen des Orientierungswerts betroffenen Fassaden 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 Berliner Straße, in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen stehen würden.

Eine Möglichkeit des passiven Schallschutzes ist die entsprechende Dimensionierung der Außenbauteile von schutzwürdigen Räumen, welche von Überschreitungen des Orientierungswert betroffen sind.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach den Vorschriften in den Kapiteln 5.1 bis 5.4 der **DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau'** vom November 1989. Hierin werden Aussagen zu den Lärmpegelbereichen, zu den Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen, zu den Anforderungen für Decken und Dächer und zu den Anforderungen für Lüftungseinrichtungen und/oder Rollladenkästen getroffen, die beim Bau der Gebäude zu berücksichtigen sind.

Diese Anforderungen an die Außenbauteile sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sicherzustellen. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

9. Inhalt des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen orientieren sich an den konkreten baulichen und betrieblichen Erfordernissen des Vorhabens und an dem städtebaulichen Spannungsfeld der Grundstückssituation am Rand der bebauten Ortslage.

Neben den erforderlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sind insbesondere Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft festgesetzt.

9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB, § 18,19 BauNVO)

Der Bebauungsplan umfasst ausschließlich das Grundstück für das geplante Feuerwehrgerätehaus und wird daher als Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung Feuerwehr, festgesetzt. Die Festsetzung einer Baugebietsart nach § 1 Absatz 2 BauNVO ist daher nicht sinnvoll. Entsprechend sind die Vorschriften der §§ 2 – 14 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl und der Höhe der baulichen Anlage definiert.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend dem geplanten Baukörper mit 0,3 festgesetzt. Unter Anrechnung der Stellplatz- und Zufahrtsflächen sowie der Nebenanlagen ist eine (Gesamt-) GRZ von max. 0,7 zulässig. Die Festsetzungen entsprechen den konkreten Anforderungen der geplanten Nutzung und der zur Verfügung stehenden Grundstücksgröße.

Die Höhe der baulichen Anlage wird durch die Festsetzung der obersten Außenwandbegrenzung (OAB) und der Höhenlage der oberen Dachbegrenzung definiert. Die maximal zulässige Höhe beträgt 7,0 m entsprechend einem zweigeschossigen Baukörper und liegt damit im Rahmen der unmittelbar nördlich angrenzenden Bebauung.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen liegen zum Teil deutlich unterhalb der in der Umgebung bereits realisierten bzw. zulässigen Nutzungsdichte und Baukörperhöhe (vgl. Einmündung Furtwängler Straße, Bebauungsplan Langgewann II, Baudichteplan)

Durch die Höhenfestsetzung in Verbindung mit dem überbaubaren Fläche und der Grundflächenzahl ist der künftige Baukörper ausreichend definiert. Weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (Geschossflächenzahl, Anzahl der Geschosse) sind nicht erforderlich.

9.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Festsetzung der Bauweise nach § 22 BauNVO ist nicht erforderlich; die Vorschriften der LBO Baden-Württemberg hinsichtlich der erforderlichen Abstandsflächen gelten unmittelbar.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Planeintrag der Baugrenzen auf der Grundlage des Hochbauentwurfes vom 07.03.2005 festgesetzt. Der Baukörper steht mit der "Schmalseite" zu den westlich angrenzenden Freiflächen und vermeidet damit ein abriegelnde Wirkung zum Landschaft- und Naherholungsbezug.

9.3 Flächen für Stellplätze (§ 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB)

Die für die Feuerwehr erforderlichen Pkw-Stellplätze werden an der Westgrenze des Grundstücks untergebracht. Sie sind so angeordnet, dass im Einsatzfall die Umkleieräume und Einsatzfahrzeuge auf kurzem Weg erreicht werden können. Mit der Festsetzung der Fläche für Stellplätze sind anzupflanzende Bäume festgesetzt, so dass jeweils 2 Stellplätze durch einen Baum getrennt und überschattet sind.

9.4 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB)

Der künftige Zufahrtsbereich des Grundstücks von der Berliner Straße ist durch Planeintrag festgesetzt. Damit soll gesichert werden, dass die künftige Zufahrt auf die vorhandene Einmündungssituation Berliner Straße/Furtwänglerstraße abgestimmt ist.

9.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB) und Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB)

Bebauungspläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Daher sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie das Klima in der Planung besonders zu berücksichtigen.

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Handschuhsheim "Feuerwehrgerätehaus an der Berliner Straße" 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. Der nördliche und der nordwestliche Teilbereich des Plangebiets bleibt von einer Bebauung und einer Bodenbefestigung ausgenommen und wird als Fläche mit einem Pflanzgebot belegt. Entsprechend den Anforderungen zur grünordnerischen Gestaltung entlang der Grundstücksgrenzen werden die Flächenanteile mit unterschiedlicher Vegetation festgesetzt.

Um einen Übergang zur westlich angrenzenden freien Landschaft zu gewährleisten, wird durch Planeintrag eine Baumreihe entlang der Grundstücksgrenze festgesetzt. Darüber hinaus werden 2 Einzelbäume in Abstimmung auf die Hochbaukonzeption festgesetzt. Insgesamt werden damit 8 hochstämmige, standortgerechte und heimische Laubbäume gepflanzt.

Die Anpflanzungen auf den dafür festgesetzten Flächen sind ebenfalls mit standortgerechten und heimischen Pflanzen vorzunehmen. Damit soll der Lage des Grundstückes am Ortsrand Rechnung getragen werden. Entgegen den ursprünglichen Planungsüberlegungen sind hier hochstämmige Laubbäume aufgrund der Versorgungsleitungen und des Regenrückhaltebeckens und der erforderlichen Nachbarabstände nicht möglich. Neben punktuellen Strauchpflanzungen entlang der Nordgrenze, einer Strauchpflanzung im Bereich des "Grundstückszwickels" zum Andreas-Hofer-Weg ist ein Hainbuchenhecke entlang der Grundstücksgrenze zur Berliner Straße vorgesehen (vgl. Einfriedigungen).

Eine Dachflächenbegrünung wird lediglich auf einer Teilfläche von 100m² festgesetzt, da auf einem Großteil der Dachflächen das Regenwasser aufgefangen, in einer Zisterne gespeichert und als Brauchwasser genutzt werden soll. Gleichzeitig wird ein Teil der Flächen für die Aufstellung von Photovoltaik-Anlagen vorgesehen.

Mit den Festsetzungen bezüglich der Anpflanzungen sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert und das Vorhaben in die Umgebung eingebunden werden ohne die Blickbeziehungen zum Gebäude zu unterbinden.

Im Sinne der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1 a BauGB) soll sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Darüber hinaus ist das Landeswassergesetz zu beachten, nach dem das Niederschlagswasser möglichst auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden soll. Aus diesem Grund sind neben den Festsetzungen zur GRZ insbesondere Festsetzungen zur Oberflächengestaltung der nicht überbaubaren Flächen sowie zur Versickerung des Niederschlagswassers erforderlich.

Entsprechend der Niederschlagswasser-Bewirtschaftung wurde festgesetzt, dass Stellplätze, Stellplatz-Zufahrten, Wege- und Platzflächen mit Ausnahme des Übungsplatzes vor der Wagenhalle mit versickerungsfähigen Oberflächen herzustellen sind. Darüber hinaus wird das Niederschlagswasser von der Dachfläche der Wagenhalle aufgefangen, einer Zisterne zugeführt und als Brauchwasser verwendet. Das überschüssige Niederschlagswasser von Dach- und Belagsflächen wird in eine Sickermulde auf dem Grundstück eingeleitet und über die belebte Bodenschicht zur Versickerung gebracht. Als weitere Maßnahme zur Zurückhaltung des Niederschlagswassers und zur Vermeidung klimatischer Nachteile wird ein Teil der Dachflächen als extensive Vegetationsflächen festgesetzt.

9.6 Die mit Leitungsrecht zugunsten eines Erschließungsträgers belasteten Flächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 21 BauGB)

Zur gesicherten Erschließung mit Gas, Wasser, Abwasser, Strom wird entsprechend der Absprache zwischen Versorgungsträger und dem Bauherrn ein Leitungsrecht entlang der nördlichen Grundstücksgrenze festgesetzt. Zur Sicherheit der Leitung und der Unterhaltung ist mit Baumstandorten ein Mindestabstand von 2,50 m zu den Leitungen einzuhalten. Die Fläche ist daher in der Bepflanzungskonzeption als "Wildstauden/Gräser mit punktuellen Strauchpflanzungen" geplant.

9.7 Örtliche Bauvorschriften (§ 74 Abs.1 Nr. 3 LBO)

Zur Gestaltung der Grundstücksgrenze entlang der Berliner Straße wird eine 0,5 m hohe Begrenzung mit Gabionen (Steinkörben) und eine Hinterpflanzung mit einer Hainbuchenhecke festgesetzt. Dies dient auch der Abschirmung und Gestaltung der dahinterliegenden Versickerungsmulde

10. Verfahren und Abwägung

10.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 16.05.2002 die Aufstellung des Bebauungsplans Handschuhsheim "Feuerwehrgerätehaus an der Berliner Straße (Nr. 10.31.00)" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.06.2002 im Stadtblatt, Amtsanzeiger der Stadt Heidelberg, ortsüblich öffentlich bekannt gemacht.

10.2 Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 Absatz 1 BauGB wurde vom 15.12.2004 bis einschließlich 11.01.2005 in Form einer öffentlichen Planauslegung im Technischen Bürgeramt durchgeführt. Die Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde am 08.12.2004 im Stadtblatt, Amtsanzeiger der Stadt Heidelberg, ortsüblich bekannt gemacht.

Anregungen zu den Planunterlagen im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurden nicht vorgebracht.

Nach der Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses hat der nördlich angrenzende Nachbar eine Anregung zur Niederschrift vorgetragen:

**10.2.1 Nachbaranregung: Herr Ludwig Hornig, Andreas-Hofer-Weg 3/1, 69121 Heidelberg,
 Stellungnahme zur Niederschrift am 08.09.2004**

Der Nachbar hat Interesse, die südlich angrenzenden Grundstücksteile zwischen seinem Grundstück und der Berliner Straße mit insgesamt ca. 400 m² für eine Gartennutzung anzupachten. Er wird darauf hingewiesen dass dies nur dann möglich ist, wenn die Flächen nicht für das Feuerwehrgerätehaus benötigt werden.

Stellungnahme:

Die genannten Grundstücksflächen werden zwingend für die Realisierung des Feuerwehrgerätehauses benötigt. Hier sind sowohl die Sickermulde zur Versickerung des überschüssigen Niederschlagswassers, als auch Ausgleichsanpflanzungen vorgesehen. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Grundstücksgröße können diese Funktionen nicht an anderer Stelle untergebracht werden.

10.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 20.12.2004 wurden die Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet und am Verfahren beteiligt. Im Rahmen der Trägerbeteiligung wurden nachfolgende Anregungen vorgetragen:

Träger öffentlicher Belange	Anregungen		Antwort	laufende Nummer
	ja	nein		
Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 21 – Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz 76247 Karlsruhe			-	
Regierungspräsidium Karlsruhe, Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr, 76247 Karlsruhe		X	31.01.2005	
Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen	X		20.01.2005	A 4.1
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	X		24.01.2005	A 4.2
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Sinsheim, Außenstelle Heidelberg Treitschkestr. 4-6 69115 Heidelberg			-	
Rhein-Neckar-Kreis, Landratsamt, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	X		12.01.2005	A 4.3
Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis Gesundheitsamt Kurfürsten-Anlage 38 69115 Heidelberg		X	05.01.2005	
Straßenbauamt Heidelberg		X	27.12.2004	
Naturschutzbeauftragte über Amt 31 Sigrid Ruder (nördlich des Neckar) Blütenweg 14 a 69123 Heidelberg	X		21.01.2005 (Stellungnahme UVP- Leitstelle, Amt 31)	(vgl. 4 5.4)
UVP-Leitstelle (Amt 31) - Untere Wasserbehörde	X		21.01.2005	A 4.4

- Naturschutzbeauftragte Kornmarkt 1 69117 Heidelberg				
Regionalverband Rhein-Neckar-Odenwald PSF 102636 P 7, 20-23 68026 Mannheim		X	27.01.2005	
Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim Stadt Mannheim Collinstr. 1 68161 Mannheim		X	13.01.2005	
Gewerbeaufsichtsamt Mannheim Augusta-Anlage 22 68165 Mannheim			-	
Polizeidirektion Heidelberg Sachgebiet Verkehr Römerstr. 69115 Heidelberg			Siehe Schreiben Polizeidirektion Heidelberg- Sachgebiet Vorbeugung, vom 14.02.2005	
Polizeidirektion Heidelberg Sachgebiet Vorbeugung Römerstr. 69115 Heidelberg			14.02.2005	
Heidelberger Straßen- und Bergbahnen (HSB), Postfach 10 55 040, 69045 Heidelberg	X X		27.01.2005 09.02.2005	A 4.5
Stadtwerke Heidelberg AG, Postfach 10 55 40, 69045 Heidelberg	X		19.01.2005	A 4.6

10.3.1 Regierungspräsidium Stuttgart, Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen,
 Stellungnahme vom 30.01.2005, in Verbindung mit dem Schreiben der HSB vom 09.02.2005

Gegen die Planung bestehen keine Bedenken. Es wird darauf hingewiesen, dass im weiteren Verfahren die Heidelberger Straßen- und Bergbahn AG (HSB) zu beteiligen ist.

Stellungnahme:

Die Heidelberger Straßen- und Bergbahn AG (HSB) wurde bereits in das Bebauungsplanverfahren eingebunden. Die weitere Vorgehensweise und die Erschließungsmaßnahmen werden mit der HSB abgestimmt.

10.3.2 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Stellungnahme vom 24.01.2005

Keine Bedenken; es wird empfohlen, eine "objektbezogene Baugrundberatung" durch ein Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

Stellungnahme:

Die Hinweise zur Untersuchung der Tragfähigkeit bzw. Standfestigkeit des Baugrundes sind Gegenstand der Ausführungsplanung. Ein entsprechendes Gutachten wurde im Auftrag des Bauherrn bereits erstellt. Die Anregung wurde im Textteil des Bebauungsplans als Hinweis aufgenommen.

10.3.3 Rhein-Neckar-Kreis, Landratsamt, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz, Stellungnahme vom 12.01.2005

Bedenken hinsichtlich der Inanspruchnahme von bisher gartenbaulich genutzten Flächen und der Befürchtung, dass die verbleibenden Flächen nicht mehr rationell zu bewirtschaften sind. Es wird angeregt, den Standort des Feuerwehrgerätehauses an der Berliner Straße um "rund 140 m nach Südwesten" (Flurstücke Nr. 13696 und 13434/7) zu verschieben. Es wird darauf verwiesen, dass eine Verlegung des Wegegrundstückes Flst.-Nr.13434/9 in den Bereich des Grundstücks Flst.-Nr. 13578 denkbar ist und der Recycling-Hof im bisherigen Bereich untergebracht werden kann. Durch die Verlegung des Standortes werde keine gartenbauliche Fläche beansprucht und der Bereich sei weniger dem Außenbereich zuzuordnen.

Den Anregungen wird nicht gefolgt.

Stellungnahme:

Bei der Recherche von geeigneten Flächen im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens stellte sich heraus, dass innerhalb der beiden Stadtteile Handschuhsheim und Neuenheim keine Flächen verfügbar waren, die aufgrund der Grundstücksgröße und des Grundstückszuschnittes geeignet gewesen wären. Darüber hinaus wäre ein innerörtlicher Standort aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen benachbarter Gebiete und aufgrund der verkehrlichen Situation und der Erreichbarkeit der Einsatzorte äußerst problematisch.

Der nun gewählte Standort ist sowohl aus feuerwehrtaktischer Sicht als auch hinsichtlich der Erschließung und der vergleichsweise geringen Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen hervorragend geeignet.

Der Verlust von landwirtschaftlicher Fläche für das Vorhaben ist nicht kompensierbar. Zur Minimierung des Flächenverbrauchs ist das Feuerwehrgerätehaus über zwei Ebenen organisiert und die zur Verfügung stehende Grundstückfläche auf das notwendige Minimum reduziert.

Die genannte Flächengröße der verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen und die Bewirtschaftung von kleinteiligen Flächen ist gerade im Neuenheimer Feld nicht außergewöhnlich.

Der genannte Alternativstandort liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Langgewann II – Technologiepark (3.BA)". Dieser bisher nicht bebaute Teilbereich des Technologieparks steht für einen Feuerwehrstandort nicht zur Verfügung, da diese Optionsfläche eine der wenigen Erweiterungsmöglichkeiten des Technologieparks Heidelberg darstellt und in dieser Funktion unbedingt erhalten bleiben soll.

Der genannte Recycling-Hof ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens und kann aufgrund der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche nicht in Verbindung mit dem Neubau des Feuerwehrgerätehauses untergebracht werden.

In Anbetracht der Bedeutung des Feuerwehrstandortes für die öffentliche Sicherheit und Ordnung werden die vergleichsweise geringfügigen Beeinträchtigungen der Landwirtschaft hingenommen.

10.3.4. Naturschutzbeauftragte über Amt 31 Sigrid Ruder, Stellungnahme vom 21.01.2005 siehe 10.3.5 UVP-Leitstelle

10.3.5 UVP-Leitstelle (Amt 31): Untere Wasserbehörde, Naturschutzbeauftragte Fr. Ruder Stellungnahme vom 21.01.05

- Untere Wasserbehörde:

Keine grundsätzlichen Bedenken; es wird angeregt, die geplanten grünordnerischen Maßnahmen und die Niederschlagswasserbewirtschaftung weiter zu konkretisieren. Die Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung sollen im Bebauungsplan festgesetzt werden. Das Niederschlagswasser ist nur über eine "bewachsene Bodenzone" zu versickern – Sickerschächte und reine Rigolen sind nicht zulässig. Flächen die für die Versickerung vorgesehen sind gegen Verdichtung zu schützen; Dachflächen sind zu mindestens 80% extensiv zu begrünen.

- Naturschutzbeauftragte:

Keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Standort, eine weitergehende Bebauung des Handschuhsheimer Feldes wird abgelehnt. Konkrete Aussagen zur Grünordnung hinsichtlich Art und Anzahl der zu pflanzenden Bäume und Gehölze, der Art der Wiesenflächen sowie Aussagen zur Dachbegrünung und zu Photovoltaikanlagen und eine detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung werden vermisst.

Den Anregungen bezüglich der Dachbegrünung wird nicht gefolgt.

Stellungnahme:

Die angeregte Dachflächenbegrünung auf mind. 80 % der Dachflächen wird nicht festgesetzt, da auf einem Großteil der Dachflächen das Regenwasser aufgefangen, in einer Zisterne gespeichert und als Brauchwasser genutzt werden soll. Gleichzeitig wird ein Teil der Flächen für die Aufstellung von Photovoltaik-Anlagen vorgesehen. Eine extensive Dachbegrünung ist daher lediglich auf Teilflächen mit insgesamt ca. 100 m² möglich und wird entsprechend festgesetzt.

Die geplanten grünordnerischen Maßnahmen und die Niederschlagswasser-Bewirtschaftung wurde zwischenzeitlich konkretisiert und soweit wie möglich in den Bebauungsplan aufgenommen. Neben der Anpflanzung von 8 Einzelbäumen ist eine Fläche für das Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Hinsichtlich der Niederschlagswasser-Bewirtschaftung wurde festgesetzt, dass Stellplätze, Stellplatz-Zufahrten, Wege- und Platzflächen mit Ausnahme des Übungsplatzes vor der Wagenhalle mit versickerungsfähigen Oberflächen herzustellen sind. Das Niederschlagswasser von der Dachfläche der Wagenhalle wird aufgefangen, einer Zisterne zugeführt und als Brauchwasser verwendet. Das überschüssige Niederschlagswasser wird in eine Sickermulde auf dem Grundstück eingeleitet und über die belebte Bodenschicht zur Versickerung gebracht. Eine Ableitung des Niederschlagswassers über die Kanalisation ist nicht vorgesehen.

Eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde zwischenzeitlich erstellt. Danach sind Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Da im räumlichen Zusammenhang mit dem Bebauungsplan keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, wird vorgeschlagen, die Maßnahmen innerhalb eines "Projektes zur Landschaftsentwicklung" entsprechend dem Freiflächenstrukturkonzept (FSK) durchzuführen.

Die externen Ausgleichsgrundstücke liegen in einem nach dem FSK als Modellprojekt (bedeutet hohe Priorität) bezeichneten Projektbereich, nämlich "Modellprojekt Rohrbach - Wiederherstellung von Kulturlandschaft durch Landschaftspflege" (östlich der Panoramastraße). Hier soll der fortschreitenden Sukzession und Verbuschung entgegengewirkt und eine dauerhafte und landschaftsverträgliche Nutzung der Hanggärten entwickelt und gesichert werden.

In diesem Bereich werden im Rahmen des Ökokontos im Gewann "Hofweinberg" die Flurstücke 20780 und 20782 mit insgesamt 1.408 m² von einer "naturfernen Obstwiese" zu einer "naturnahen Obstwiese" aufgewertet. Davon wird eine Teilfläche von 536 m² dem Bebauungsplan "Feuerwehrgerätehaus" zugeordnet. Die betroffenen Grundstücke sind im Eigentum der Stadt Heidelberg.

Unabhängig von den Maßnahmen des Bebauungsplans wird im Freiflächenstrukturkonzept für das Handschuhsheimer Feld ein "Umwelt- und Entlastungskonzept" verfolgt, das die "Entwicklung von Strategien und planerischen Steuerungsmöglichkeiten zur Sicherung von Umweltqualitätsstandards und von gestaltprägenden Landschaftselementen" zum Ziel hat.

Ein "weitergehende Bebauung" des Handschuhsheimer Feldes ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans und derzeit nicht beabsichtigt.

10.3.6 Heidelberger Straßen- und Bergbahnen (HSB), Stellungnahme vom 27.01.2005

Keine grundsätzlichen Bedenken; es wird angeregt sicherzustellen; dass die Bauart der Gleise (breitfugig verlegte Rasengittersteine) in Richtung Hans-Thoma-Platz die Befahrung "dauerhaft" zulässt. Konflikte zwischen ausrückenden Fahrzeugen und Straßenbahnen sind durch die "Art der Bebauung" zu vermeiden.

Stellungnahme:

Hinsichtlich der Querungen des Kreuzungsbereiches Furtwängler Straße / Berliner Straße durch Einsatzfahrzeuge entsteht keine außergewöhnliche Konfliktsituation. Es werden lediglich die vorhandenen Fahrbahnflächen im Einmündungsbereich Berliner Straße / Furtwängler Straße in Anspruch genommen. Da die Einsätze in Richtung Süden deutlich überwiegen, kommt es lediglich ca. 4-5 mal im Jahr zur der Situation, dass Feuerwehrfahrzeuge die Gleisanlagen queren müssen. Die Querung der Gleisanlagen durch Rettungs- und Einsatzfahrzeuge ist im gesamten Stadtgebiet üblich und hat in der Vergangenheit nicht zu nennenswerten Konflikten geführt. Auf eine technisch mögliche Steuerung der benachbarten Signalanlagen auf der Berliner Straße zugunsten ausrückender Feuerwehrfahrzeuge wird daher verzichtet.

Das Ausrücken der Fahrzeuge erfolgt in der Regel über die Fahrbahn der Berliner Straße. Lediglich wenn aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens oder beispielsweise eines Unfalls keine Durchfahrt möglich ist, wird im Einsatzfall die angrenzende Geh- und Radwegfläche teilweise befahren und mitbenutzt.

In Richtung Norden (Hans-Thoma-Platz) ist im Notfall auch eine Befahrung des Gleiskörpers möglich da hier innerhalb der Gleisanlage ein Befestigung durch Rasengittersteine vorhanden ist. Diese Möglichkeit wurde in den vergangenen Jahren nicht in Anspruch genommen, da auch hier im Notfall die Rad- und Fußwege überfahren werden können.

Wie bereits bisher wird die genannte Mitnutzung der Straßenbahnflächen die absolute Ausnahme im Rahmen eines Notfalles bleiben. Die "dauerhafte Befahrung" der Gleise ist daher nicht zu erwarten; besondere Regelungen sind nicht erforderlich.

10.3.7 Stadtwerke Heidelberg AG, Stellungnahme vom 19.01.2005

Keine Bedenken; die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie, Gas und Wasser ist möglich und soll über den Andreas-Hofer-Weg erfolgen. Es wird angeregt, eine ca. 5,0 m breite Trasse für Leitungen von Überbauungen und Baumpflanzungen freizuhalten. Mit geplanten Baumstandorten ist ein Mindestabstand von 2,5 m zu den Leitungen freizuhalten. Auf die erforderliche Abstimmung in der Planungs- und Ausführungsphase wird hingewiesen.

Stellungnahme:

Die Anregungen wurden in die Planung aufgenommen. Die Planung und Ausführung wird mit den Stadtwerken abgestimmt.

11. Durchführung und Kosten

Träger der Maßnahme ist die Stadt Heidelberg. Ein Umlegungsverfahren ist nicht erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist von einem Investitionsvolumen von ca. 1.878.000,-- € inkl. Nebenkosten auszugehen.

Teil B Umweltbericht

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in diesem Umweltbericht festgehalten worden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage zum BauGB (§ 2 a S. 2 i.V.m. § 2 Absatz 4 BauGB).

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes (vgl. Teil A, Kap. 2)

Mit diesem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für ein gemeinsames Feuerwehrgerätehaus der Handschuhsheimer und der Neuenheimer Feuerwehr geschaffen werden. Es ist ein zweigeschossiges Gebäude zur Unterbringung von Einsatzfahrzeugen mit direkter Zufahrt zur Berliner Straße geplant. Daneben dient das Gebäude dem Einsatz- und Übungsdienst, Lehrgängen, Übungen, Geräteüberprüfung und Veranstaltungen der Feuerwehr/Jugendfeuerwehr. Der Neubau wird erforderlich, da an den bestehenden Standorten in Neuenheim und Handschuhsheim aufgrund der beengten Verhältnisse und der vorhandenen baulichen Substanz keine sachgerechte Unterbringung der Fahrzeuge und Materialien möglich war und das Ausrücken der Einsatzfahrzeuge durch die Verkehrssituation rund um die Gerätehäuser erschwert wurde.

Der Standort an der Berliner Straße ist aus feuerwehrtaktischen Gründen ideal, da sowohl Neuenheim, Handschuhsheim als auch das Neuenheimer Feld über die Berliner Straße gut erreichbar sind.

Durch den gemeinsamen Standort der Abteilungen Handschuhsheim und Neuenheim wird eine gemeinsame kosten- und flächensparende Lösung erreicht.

1.1.1 Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen

Es handelt sich um einen Bebauungsplan, der eine Gemeinbedarfsfläche nach § 9 Abs.1 Nr.5 BauGB festsetzt. Darüber hinaus werden im Wesentlichen festgesetzt:

- Überbaubare Fläche, Gebäudehöhe, Grundflächenzahl,
- Fläche mit Pflanzbindungen, Baumpflanzungen,
- Flächen für Stellplätze,
- Fläche für Leitungsrecht,
- Festsetzungen zur Vermeidung von Versiegelung,
- Festsetzungen zur Regenwasserversickerung.

1.1.2 Umfang des Vorhabens

Die Inanspruchnahme des Bodens für die einzelnen Nutzungen stellt sich wie folgt dar:

- | | |
|--|--------------------------|
| • Geltungsbereich | ca. 2.414 m ² |
| • davon Gebäude | ca. 700 m ² |
| • Stellplätze, Zufahrten, Wegeflächen (versickerungsfähig) | ca. 550 m ² |
| • Vorfahrt- und Übungsfläche (versiegelt) | ca. 500 m ² |
| • Vegetations- und Versickerungsflächen mit Ausgleichsfunktion | ca. 700 m ² |

Externe Ausgleichsflächen:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| • Aufwertung einer Teilfläche | ca. 536 m ² |
|-------------------------------|------------------------|

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu verstehen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ansässigen Bevölkerung sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Im Hinblick auf die Wohnnutzungen sind die nördlich angrenzenden Wohngebäude im Bereich des Andreas-Hofer-Weges sowie die gegenüber liegenden Wohngebäude im Bereich der Einmündung Furtwänglerstraße zu nennen. Das Vorhaben liegt unmittelbar an der stark befahrenen Berliner Straße, bei der Planung sind daher die Belange des Immissionsschutzes besonders zu beachten. Die nördlich und westlich angrenzenden Landschaftsflächen des Handschuhsheimer Feldes stellen trotz ihrer intensiven gartenbaulichen Nutzung und z. T. starken Überstellung durch Gewächs- und Folienhäuser ein bedeutendes Naherholungspotenzial für die Stadtteile Handschuhsheim und Neuenheim dar. Die künftige Lärmsituation wurde durch eine Schalltechnische Untersuchung¹ geprüft.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Bei den Tieren und Pflanzen steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten zu sehen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion.

Eine besondere Rolle spielen darüber hinaus besonders geschützte Gebiete, vor allem die potenziellen FFH- und Vogelschutzgebiete nach § 1 Absatz 6 Nr. 7b BauGB sowie die biologische Vielfalt nach § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB im Sinne des oben genannten Schutzgedankens.

- **Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine FFH- bzw. Vogelschutzgebiete ausgewiesen.**
- **Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile oder Biotope gem. § 24 a NatSchG ausgewiesen.**

Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) ist großräumlich zu den "Wäldern mittlerer Standorte/frischer, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald" (Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim 1998) zuzuordnen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Grundstück wurde bisher ackerbaulich / gartenbaulich bzw. Teile als Hausgarten genutzt. Die Fläche ist mit Ausnahme einer landschaftsuntypischen Zypressen-Fichtenhecke entlang der südöstlichen Grundstücksgrenze und einigen (inzwischen gerodeten) Obstbäumen und Beerenobststräuchern frei von Vegetationsbestand.

Vorbelastungen des Plangebietes bestehen durch die unmittelbare Lage an der Berliner Straße im Süden und durch die intensive bauliche und gartenbauliche Nutzung unmittelbar nördlich an den Geltungsbereich angrenzend. Eine visuelle und funktionale Verknüpfung mit dem Landschaftsraum ist daher allenfalls über die westlich angrenzenden Flächen gegeben.

¹ Ing.-Büro Kohnen, Schalltechnisches Gutachten vom März 2005

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften und seine Grundwasserschutzfunktion zu schützen.

Nach den geologischen Geländeprofilen der Ingenieurgesellschaft Galfe vom 20.10.2004 ist von folgendem Profil auszugehen:

- a) Deckschicht
ca. 30 cm Oberboden
- b) ca. 1,30 m bis 1,40 m toniger bis stark toniger Schluff
- c) ab ca. 2,20 m bis 2,40 m Tiefe stark sandiger Kies in dichter Lagerung

Boden- und Grundwasserbelastungen durch Schadstoffeintrag, insbesondere Nitratbelastungen aus der Landwirtschaft sind im Umweltplan und im Freiflächenstrukturkonzept der Stadt Heidelberg dargelegt.

Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte (KF-Wert) der anstehenden Bodenarten

Die Wasserdurchlässigkeitswerte entsprechend dem Baugrundgutachten betragen:

Schluff, tonig, stark tonig	$KF < 10^{-8}$ m/s
Kies, stark sandig	$KF = 10^{-3}$ m/s

Eine Versickerung ist nur im stark sandigen Kies möglich, hier ist ein Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von $KF = 10^{-4}$ m/s anzusetzen.

Die Abflussregulation der Böden ist, soweit diese nicht durch Überbauung, Straßen- oder Parkierungsflächen versiegelt sind, aufgrund der Nutzung, der Vegetation, der geringen Hangneigung und der Bodeneigenschaften günstig.

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer sind zu unterscheiden. Als Schutzziel sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Der Flurabstand beträgt ca. 10 m.

Im Bereich des Bebauungsplans sind keine wasserrechtlichen Restriktionen / Wasserschutzzonen ausgewiesen.

Oberflächengewässer in Form von Fließgewässern existieren im Plangebiet nicht.

Schutzgüter Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Für die Stadt Heidelberg liegt eine Untersuchung "Stadtklima Heidelberg" aus dem Jahr 1995 vor. Im Kap. "klimaökologische Planungsaussagen" werden Flächen als "klimaökologischer Wirkungsraum" oder als "klimaökologischer Ausgleichsraum" definiert. Ausgleichsräume sind Freiräume, die klimaökologisch positiv wirken, d. h. die klimaökologischen Leistungen in Form eines Abbaus bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen erbringen. Wirkungsräume sind bebaute oder zur Bebauung vorgesehene Räume, denen ein oder mehrere Ausgleichsräume zugeordnet sind und in welchen die in den Ausgleichsräumen erzeugten klimaökologischen Leistungen zum Abbau von klimahygienischen und lufthygienischen Belastungen führen.

Das Plangebiet liegt im Wirkungsraum nördlich des Klausenpfades an der Schnittstelle zu den Wirkungsräumen Langgewann II, Handschuhsheim-West und dem Universitätsgelände. Der zugeordnete Ausgleichsraum umfasst die nördlich anschließenden Flächen des Handschuhsheimer Feldes bis an die nördliche Gemarkungsgrenze. Die Planungsempfehlungen für den betroffenen Wirkungsraum werden wie folgt beschrieben:

"Im Wirkungsraum nördlich des Klausenpfades könnten aus klimaökologischen Gründen nur Teilbereiche baulich genutzt werden. Durch eine Bebauung des Wirkungsraumes ginge der für den nordwestlichen Teilbereich Neuenheims bedeutsame, direkte Übergang zum Ausgleichsraum Handschuhsheimer Feld verloren. Klimaökologische positive Effekte dieses Ausgleichsraumes kämen dann vorwiegend der Neubebauung zugute. Zur Sicherung des Luftaustausches zwischen Ausgleichsraum und Wirkungsräumen sollten Durchlüftungszonen sowohl in Nordwest-Südost-Richtung als auch in Südwest-Nordost-Richtung angelegt werden."

Aufgrund der geringen Flächengröße und des geringen Überbauungsgrades sowie der Randlage im genannten Wirkungsbereich an der Schnittstelle zur bereits vorhandenen Bebauung ist kein weiteres Gutachten zur klimaökologischen Auswirkung erforderlich.

Aus den Aufzählungen nach § 1 Absatz 6 Nr. 7e bis 7i BauGB sind im Sinne des Umweltschutzes, zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse z. B. die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Vorbelastungen für das lokale Klima und die Lufthygiene bestehen durch den teilweise hohen Versiegelungs- und Überbauungsgrad im Bereich der nordöstlich und südlich angrenzenden Flächen sowie durch die Verkehrsbelastung auf der Berliner Straße.

Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild im Geltungsbereich und dessen Umgebung wird geprägt durch die nördlich und westlich angrenzenden ackerbaulich und gartenbaulich benutzten Flächen. Dabei ist lediglich nach Westen eine "freie Blickbeziehung" in die Feldflur möglich. Unmittelbar an der nördlichen Grenze wird die Verbindung zum Landschaftsraum stark durch vorhandene Wohn- und Gewächshausbebauung unterbrochen. Nach Osten und Süden grenzen Verkehrsflächen und eine mehrgeschossige Mehrfamilienhaus-Bebauung an. Die Plangebietsfläche selbst ist zum überwiegenden Teil als Ackerfläche genutzt, in einem Teilbereich gibt es eine extensive Nutzung, z. T. Obstgehölze sowie eine kleinere Hecke. Nennenswerter Baum- oder Gehölzbestand ist auch in dem westlich angrenzenden Landschaftsraum nicht vorhanden, sondern beschränkt sich auf die öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der Berliner Straße.

Für die Naherholungsfunktion des angrenzenden Landschaftsraumes sind insbesondere die Fußwegeverbindungen in nördliche Richtung von besonderer Bedeutung. Diese sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Landschaftsbild und der Landschaftsraum durch die angrenzende Bebauung, Verkehrsemissionen und intensive gartenbauliche Nutzung beeinträchtigt ist.

Schutzgut Kultur und Sachgüter

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige, auch im Boden verborgene Anlagen wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind, zu verstehen.

Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Stand im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Als Wechselwirkungen sind für das Plangebiet zu nennen:

- Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes als Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild sowie dem Schutzgut Mensch
- Veränderungen des Bodens und des Bodenreliefs als Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima und Luft und Pflanzen und Tiere.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Sofern die Planungsabsichten nicht umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die bisher bereits extensive Nutzung im Bereich der ungünstig zugeschnittenen Grundstücksspitze sich allmählich in Brachflächen umwandeln und ggf. die bisher landwirtschaftlich/gartenbaulich genutzten Flächen ähnlich wie die nördlich angrenzenden Flächen langfristig mit Sonderkulturen/Gewächs- und Folienhäusern in Anspruch genommen werden.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, zu rechnen. Der Lärm stammt von Baumaschinen und Schwerlastverkehr. Daneben ist mit verkehrsbedingten und optisch-visuellen Beeinträchtigungen für die angrenzenden Wohnbereiche und für Erholungssuchende während der Bauzeit zu rechnen. Negative anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch den Anlieger- und Besucherverkehr, Veranstaltungen und Übungen auf dem Gelände sowie von ca. 20 bis 30 Feuerwehreinsätzen pro Jahr zu erwarten. Die verkehrsbedingten Emissionen sind angesichts der Vorbelastung durch die Berliner Straße zu vernachlässigen. Der Anlagenlärm wurde gutachterlich untersucht. Die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 werden für Allgemeine Wohngebiete eingehalten.

Neben den durch den Verkehr erzeugten Belastungen sind keine nennenswerten gas- und/oder staubförmigen Emissionen zu erwarten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die durch betriebs-, anlagen- oder baubedingte Prozesse entstehenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch so gering sind, dass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Der heutige Vegetationsbestand auf einer Teilfläche des Plangebietes wird durch die neue Bebauung, die Anlage der Versickerungsmulde, die Schaffung von Parkierungsmöglichkeiten sowie die Zufahrt entfernt werden müssen. Der Großteil der Vegetation hat nur einen eingeschränkten ökologischen Wert, der überwiegende Anteil der Fläche ist äußerst strukturarm und wird intensiv landwirtschaftlich und gärtnerisch mit enger Fruchtfolge genutzt.

Obwohl im Plangebiet derzeit keine besonders wertvollen Biotopstrukturen vorliegen, können durch das geplante Vorhaben bestimmte tierökologische Funktionen eingeschränkt oder unterbunden werden. Mit einer nennenswerten Auswirkung auf die biologische Vielfalt und das Artenspektrum ist nicht zu rechnen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Der Boden wird bereits während der Bauphase in dem bisher nicht überbauten Bereich deutlich beeinträchtigt. So werden der Oberboden und Teile der darunter liegenden Bodenhorizonte im Bereich zukünftig versiegelter oder überbauter Flächen abgetragen. Dies hat zur Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen und sonstigen Bodeneigenschaften verändert werden oder verloren gehen. Anlagebedingt werden die natürlichen gewachsenen Böden im Plangebiet überbaut oder durch künstliche Materialien versiegelt oder teilversiegelt. Die bodenökologischen Funktionen, vor allem die Biotopbildungs- und Abflussregulationsfunktionen gehen im Bereich der neu versiegelten Flächen vollständig verloren. Das natürliche Retentionsvermögen der Böden wird aufgehoben. Dies führt zu einem schnell und stark ansteigenden Oberflächenabfluss bei entsprechenden Niederschlagsereignissen.

Für den Bebauungsplan ist mit einer versiegelten Fläche von ca. 700 m² für das Gebäude und ca. 450 m² für die Übungsfläche- und Aufstellfläche der Fahrzeuge zu rechnen. Dies entspricht etwas weniger als der Hälfte des Grundstücks. Hinzu kommen ca. 600 m² befestigte Wege-, Zufahrts- und Stellplatzflächen mit einer versickerungsfähigen Oberfläche. Etwa 30 % der Grundstücksflächen werden als unbefestigte Grün- und Vegetationsflächen hergestellt. Darüber hinaus werden ca. 100 m² Dachflächen extensiv begrünt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen sind dort zu erwarten, wo in Folge von Tiefbauarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschicht verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung des Grundwasserkörpers an. Anlagebedingt wird mit der Überbauung und Versiegelung heute noch unversiegelter Flächen die Grundwasserneubildung in diesen Bereichen lokal unterbunden.

Es ist vorgesehen, das komplette Niederschlagswasser einer Sickermulde auf dem Grundstück zuzuleiten. Angesichts der geringen Flächengröße der Versiegelung ist nicht mit einer nennenswerten Auswirkung auf die Grundwasserneubildungsrate zu rechnen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Durch die Versiegelung von Flächen und die Errichtung des Gebäudes entstehen Oberflächen und Strukturen mit anderen Wärme- und Strahlungseigenschaften, die zu einem veränderten energetischen Haushalt der (Ober-) Flächen führt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächen und des Gebäudevolumens wird weder eine thermische Belastung noch eine Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion erwartet.

Eine nennenswerte Beeinträchtigung von bodennahen Winden ist in diesem Bereich ebenfalls nicht zu erwarten, da unmittelbar nördlich und östlich eine Riegel bildende, zeilenartige Wohn- und Gewächshaus-Bebauung bisher bereits einen bodennahen Luftaustausch stark einschränkt.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Immissionen durch Beheizung des Gebäudes und durch den zusätzlichen Kfz-Verkehr sind so gering, dass dadurch keine Verschlechterung der Schadstoffsituation zu erwarten ist.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Veränderungen im Ortsbild werden sich während der Bauphase vollziehen. Der spätere Charakter der Landschaft wird sich von landwirtschaftlicher Nutzfläche/Brachfläche hin zu einem Einzelbaukörper mit Randbegrünung verändern. Die städtebauliche Zielvorstellung geht davon aus, dass mit einer Baumreihe an der Westgrenze der Übergang zur Landschaft definiert wird und dass durch das Gebäude ein städtebaulich sinnvoller Orientierungspunkt an der Berliner Straße entsteht.

Die Naherholungsfunktionen werden nicht beeinträchtigt und bleiben im westlich und nördlich angrenzenden Umfeld des Plangebietes weiterhin bestehen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und deren Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung. Allerdings ist festzustellen, dass durch die vorbelastete Lage des Grundstücks das Wirkungsgefüge zwischen abiotischen und biotischen Schutzgütern bereits heute schon stark vorbelastet bzw. gestört ist. Zusätzliche gravierende Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen durch die Planung sind daher in diesem Bereich insbesondere angesichts der geringen Gebietsgröße und des geringen Umfangs nicht zu erwarten.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Zusammenlegung der Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim von bisher 2 Standorten auf künftig einen Standort mit einer kompakten, zweigeschossigen Bauweise auf einem für diese Nutzung vergleichsweise kleinen Grundstück wird dem Gebot eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Durch die Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Flächen für Stellplätze sowie der vergleichsweise geringen Grundflächenzahl wird die Bodenversiegelung auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß begrenzt.

- Flächen, die nicht unmittelbar zur Bebauung oder Erschließung erforderlich sind, sind als Fläche für Anpflanzungen festgesetzt.
- Zur Überschattung der Stellplätze, zur Minimierung der Aufheizung und zur Gestaltung sind 8 Einzelbäume festgesetzt.
- Die Begrünung und Anpflanzungen sind mit standortgerechten, heimischen Gewächsen vorzunehmen, um die Anlage in das vorhandene Biotopverbundsystem einzufügen.
- Die Dachflächen werden auf einer Teilfläche extensiv begrünt.
- Ein Teil des Niederschlagswassers wird als Brauchwasser genutzt, der überschüssige Teil wird flächig bzw. in einer Mulde auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht zur Versickerung gebracht. Ein Anschluss an das Kanalsystem ist nicht vorgesehen.
- Der Energieverbrauch des Gebäudes ist durch die kompakte Konzeption und durch Wärmedämmmaßnahmen, die über dem erforderlichen Maß der Dämmschutzverordnung liegen, optimiert. Der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen und ggf. einer alternativen Wärmeversorgung sollen dazu beitragen, den CO₂-Ausstoß und die Unterhaltungskosten zu minimieren.

Gegenüberstellung von Bestand und Planung (vgl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Anhang):

Durch die Ermittlung der Flächenwerte der Schutzpotenziale vor und nach dem Eingriff werden die Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen festgestellt. Unter Anrechnung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen wird das Flächenwertdefizit zwischen Stand und Planung ermittelt. Nach dem Heidelberger Bewertungsverfahren bleibt in der Summenbetrachtung der einzelnen Schutzpotenziale insbesondere in den Bereichen Boden- und Klimapotenzial ein Defizit, das letztendlich aus der Überbauung und Versiegelung resultiert und nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann. In der Summe der Potenziale verbleibt ein rechnerisches Defizit von ca. 10 %, das auf Flächen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden wird.

Die fehlenden Wertpunkte stellt die Stadt Heidelberg aus ihrem Ökokonto zur Verfügung. Der notwendige Ausgleich wird durch eine Maßnahme im Stadtteil Rohrbach, Gewann "Hofweinsberg", auf einer Teilfläche der Flurstücke 20780 und 20782 erbracht. Hier wird auf einer Teilfläche eine naturferne Obstwiese zu einer naturnahen Obstwiese aufgewertet. Die zum Ausgleich erforderliche Teilfläche beträgt ca. 536 m².

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Planung soll ein Ersatz für die beiden unzureichenden Standorte geschaffen werden. An den vorhandenen Standorten sind keinerlei Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden.

Der nun gewählte gemeinsame Standort an der Berliner Straße ist nach einer verwaltungsinternen Prüfung von verfügbaren Flächen innerhalb der beiden Stadtteile der einzig verfügbare Standort, der hinsichtlich des Abdeckungsbereiches und der Eintreffzeit von Einsatzkräften geeignet ist.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik der Umweltprüfung, die dieser Umweltbericht dokumentiert, orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2 a BauGB. Die Schutzgüter und ihre Bewertungen werden mit den jeweiligen vorhabensspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Entsprechend der Konfliktlage wird die Art, die Lage und der Umfang der zu entwickelnden Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen bestimmt. Die Methode bei der Durchführung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entspricht dem Heidelberger Bewertungsverfahren. Die gewählten externen Ausgleichsmaßnahmen sind auf die Konzeption des Heidelberger Ökokontos abgestimmt.

Bei der Zusammenstellung der Angaben musste lediglich für die Lärmprognose ein schalltechnisches Gutachten erstellt werden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Die Umsetzung der Maßnahmen wird zunächst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens überprüft.

Das Grundstück verbleibt in öffentlicher Hand, so dass die Maßnahmen, deren Pflege und Erhaltung jederzeit kontrolliert und ggf. korrigiert werden können.

Die externen Maßnahmen im Rahmen des Ökokontos unterliegen der regelmäßigen Kontrolle der Verwaltung.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan "Feuerwehrgerätehaus an der Berliner Straße" ist für die künftige Leistungsfähigkeit der Feuerwehren Handschuhsheim und Neuenheim zwingend erforderlich und aufgrund der Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und des Katastrophenschutzes von besonderem öffentlichem Interesse.

Der Standort ist aus feuerwehrtaktischen Gründen hervorragend geeignet; Alternativstandorte stehen aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit, Flächengröße und Flächenzuschnitts bzw. aus funktionalen Gründen nicht zur Verfügung. Private Belange, insbesondere der umliegenden Wohnbebauung wurden durch die Erstellung eines Schalltechnischen Gutachtens in die Planung eingestellt. Es wird nachgewiesen, dass es zu keiner unzumutbaren Beeinträchtigung des Wohnens kommen wird.

Aufgrund der Lage des Grundstücks im Schnittpunkt einer mehrgeschossigen Bebauung, einer angrenzenden Hauptverkehrsstraße sowie der westlich angrenzenden Feldflur, der vergleichsweise geringen Flächengröße und des geringen baulichen Umfangs durch ein Einzelvorhaben bleiben die Umweltauswirkungen auf das Grundstück bzw. dessen unmittelbares Umfeld begrenzt.

Da trotz der geplanten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück ein geringfügiges Defizit verbleibt, wird dieses außerhalb des Bebauungsplanes im Rahmen des Ökokontos ausgeglichen.

Heidelberg, den

Beate Weber
Oberbürgermeisterin

