

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pfinzstraße 104“, Karlsruhe – Durlach

## Entwurf

### Vorhabenträger:

Projektgesellschaft Wohnbau-Durlach mbH  
Hardeckstrasse 9, in 76185 Karlsruhe.  
Familienheim Karlsruhe e.G.

### Planverfasser:



**raith hertelt fuß |**

Partnerschaft für Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung

Freie Stadtplaner, Architekten und Landschaftsarchitektin

Hirschstraße 53

76133 Karlsruhe

Inhaltsverzeichnis:

Inhaltsverzeichnis:

<b>A.</b>	<b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt) .....</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgabe und Notwendigkeit .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Bauleitplanung.....</b>	<b>4</b>
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung .....	4
2.2	Verbindliche Bauleitplanung .....	5
2.3	Bestehendes Baurecht nach § 34 BauGB.....	5
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme .....</b>	<b>5</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	5
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz ....	6
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung.....	6
3.4	Eigentumsverhältnisse .....	7
3.5	Belastungen.....	7
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept.....</b>	<b>9</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung.....	12
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen .....	15
4.4.	Erschließung.....	16
4.4.1	ÖPNV .....	16
4.4.2	Motorisierter Individualverkehr.....	16
4.4.3	Ruhender Verkehr .....	21
4.4.4	Geh- und Radwege .....	22
4.4.5	Ver- und Entsorgung .....	22
4.5	Gestaltung .....	24
4.6	Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz .....	25
4.6.1	Grünplanung, Pflanzungen.....	25
4.6.2	Eingriff in Natur und Landschaft / Ausgleichsmaßnahmen .....	25
4.6.3	Artenschutz.....	26
4.7	Belastungen.....	26
<b>5.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>Sozialverträglichkeit.....</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>Statistik.....</b>	<b>30</b>
7.1	Flächenbilanz .....	30
7.2	Geplante Bebauung (Vorhaben- und Erschließungsplan) .....	30
7.3	Bodenversiegelung.....	30
<b>8.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>31</b>
<b>B.</b>	<b>Hinweise (beigefügt) .....</b>	<b>32</b>
1.	Versorgung und Entsorgung.....	32
2.	Entwässerung.....	32
3.	Niederschlagswasser .....	32
4.	Archäologische Funde, Kleindenkmale .....	33

5.	Baumschutz.....	33
6.	Altlasten.....	33
7.	Erdaushub / Auffüllungen .....	33
8.	Private Leitungen.....	33
9.	Barrierefreies Bauen.....	34
10.	Erneuerbare Energien .....	34
11.	Überbaubare öffentliche Flächen.....	34
<b>C.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften</b>	<b>35</b>
<b>I.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>35</b>
1.	Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen.....	35
2.	Art der baulichen Nutzung .....	35
3.	Maß der baulichen Nutzung.....	36
4.	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche .....	36
4.1	Abweichende Bauweise .....	36
4.2	Überbaubare Grundstücksfläche .....	36
5.	Stellplätze und Garagen .....	37
6.	Nebenanlagen .....	37
7.	Grünordnung / Pflanzgebote und Pflanzehaltung.....	37
8.	Maßnahmen zum Bodenschutz .....	37
9.	Passiver Schallschutz.....	38
<b>II.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften.....</b>	<b>40</b>
1.	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen.....	40
1.1	Dächer.....	40
1.2	Fassaden.....	40
2.	Werbeanlagen .....	40
3.	Unbebaute Flächen, Einfriedigungen .....	40
3.1	Einfriedigungen.....	40
3.2	Abfallbehälterstandplätze .....	41
4.	Außenantennen.....	41
5.	Niederspannungsfreileitungen.....	41
6.	Niederschlagswasser .....	41
<b>III.</b>	<b>Sonstige Festsetzungen .....</b>	<b>42</b>
<b>IV.</b>	<b>Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung .....</b>	<b>43</b>
	<b>Unterschriften.....</b>	<b>45</b>
	<b>Anlage: Vorhaben- und Erschließungsplan.....</b>	<b>46</b>
1.	Übersichtsplan.....	47
2.	Lageplan.....	48
3.	Bestandsplan.....	49
4.	Projektpläne.....	50
5.	Stellplatzberechnung .....	59
6.	Verschattungsstudien .....	60

## **A. Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt)**

### **1. Aufgabe und Notwendigkeit**

Mit dem Abbruch des Markgrafenbades ist eine Baulücke entstanden, die augenscheinlich als Brache bezeichnet werden kann (s. Kapitel 3). Die vorliegende Planung soll diesen Missstand beheben und den Bereich entlang der Pfinzstraße städtebaulich fortentwickeln.

Die Umgebung des Vorhabens ist durch unterschiedliche Bebauungstypen sowie straßenbegleitende Bebauung in der Pfinzstraße geprägt. Das Verkehrsaufkommen in der Pfinzstraße ist sehr hoch.

Um anhand von Alternativlösungen eine dem Ort angemessene Lösung zu finden, ist dem Planverfahren ein von der Vorhabenträgerin eingeladenener Wettbewerb vorausgegangen. Ziel der Planung ist die Entwicklung einer hochwertigen Anlage mit innerstädtischer Wohnbebauung, aber auch der Möglichkeit zu weiteren wohnverträglichen, mischgebietsüblichen Nutzungen, welche beidermaßen wirtschaftlichen und energetischen Gesichtspunkten gerecht wird. Den Interessen der angrenzenden Wohnbebauung in Bezug auf eine möglichst geringe Verschattung durch die Neubebauung sollte Rechnung getragen werden.

Um eine städtebaulich geordnete Bebauung und Bewältigung der unterschiedlichen Ansprüche zu gewährleisten, soll das Wettbewerbsergebnis bauleitplanerisch mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgesichert werden.

Für die Grundstücke 45287 sowie jeweils teilweise 45288 und 56687 wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan erarbeitet. Die privaten Grundstücke 45289, 45290 und teilweise 45288 werden im Sinne einer abgestimmten Entwicklung in die Planung mit einbezogen.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung mit einer zulässigen Grundfläche von ca. 3.000 qm (<20.000 qm). Damit kann der Bebauungsplan nach § 13a BauGB ohne Umweltbericht im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

### **2. Bauleitplanung**

#### **2.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

Die Flächen sind im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes der Stadt Karlsruhe als M „gemischte Bauflächen“ dargestellt. In gemischten Bauflächen ist die Errichtung von Wohngebäuden, Geschäfts- und Bürogebäuden, Einzelhandelsbetrieben, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke vorgesehen. Der Bebauungsplan kann als aus dem FNP der Stadt Karlsruhe entwickelt angesehen werden.

## **2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Im Geltungsbereich sowie in dessen Umgebung liegen rechtskräftige Bebauungspläne vor.

Für den Geltungsbereich gilt bislang der einfache Bebauungsplan Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzungen“ vom 22.02.1985 der Stadt Karlsruhe, der für den Planbereich ausschließlich die Gebietsart „Mischgebiet“ mit den zulässigen Nutzungen „Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen“ ausweist.

Im Bereich der Tiefgaragenzufahrt sowie den an diese Zufahrt östlich angrenzenden und bestehenden Stellplatzflächen überlagert der vorliegende Plan partiell den Bebauungsplan Nr. 513, Pfinztor Durlach vom 26.11.1976 und ersetzt ihn in diesem Bereich.

## **2.3 Bestehendes Baurecht nach § 34 BauGB.**

Der Geltungsbereich der Planung umfasst Grundstücke, die dem Innenbereich nach § 34 BauGB zuzurechnen sind. Prinzipiell bleibt die Planung nicht hinter den Möglichkeiten des im Rahmen des Einfügegebotes nach § 34 BauGB Zulässigen zurück. Dies gilt sowohl für unbebaute wie auch bereits bebaute Grundstücke.

Bestehende und ausgeübte Nutzungen genießen Bestandsschutz. Im Wesentlichen handelt es sich beim Geltungsbereich um eine brachgefallene Fläche und zwei als zweigeschossige Wohngebäude (Pfinzstraße 100 und 102) genutzte Grundstücke.

Bei der Bestimmung des nach § 34 BauGB derzeit Zulässigen ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der weiter westlich unmittelbar an der Kreuzung Pforzheimer Straße und Pfinzstraße stehenden 6-geschossigen (ohne Dachgeschoss) Bebauung um eine städtebauliche Eckbetonung handelt, deren Maß der Nutzung auf Grund der städtebaulichen Solitärwirkung nicht auf die Nachbarbebauung übertragen werden kann. Eine prägende Vorbildwirkung für die zu bebauende Fläche kann daher aus der 6-geschossigen Eckbebauung nicht abgeleitet werden.

Vielmehr werden die im Geltungsbereich vorhandene Bestandsbebauung sowie die unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzende 4-geschossige Bebauung und die nördlich anschließenden Gebäude (3-4 Geschosse plus Tiefgaragengeschoss) als Einfügemaßstab im Sinne des § 34 BauGB heranzuziehen sein.

## **3. Bestandsaufnahme**

### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 4.200 qm große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe – Durlach.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen die Grundstücke der Vorhabenträgerin 45288 und 45287. Aus städtebaulichen Gründen werden darüber hinaus auch die Grundstücke 45289 und 45290 mit in die Planung einbezogen, da so das Bebauungspotential der unmittelbar betroffenen Nachbarbebauung städtebaulich gesichert werden kann. Zusätzlich wird teilweise das Flurstück 56687 nordwestlich des Plangebietes in den Geltungsbereich der Planung einbezogen. Hier handelt es sich um den Bereich der zukünftigen Tiefgaragenabfahrt sowie die östlich davon bereits bestehenden Stellplatzflächen. Mit dieser Erweiterung des Geltungsbereiches wird die Erschließung der Flurstücke des Vorhabenträgers gesichert.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Planungsgebietes ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

### **3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz**

Die Planfläche liegt innerhalb bestehender Siedlungsflächen.

#### **Bodenbeschaffenheit**

Das Plangebiet stellt sich im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes augenscheinlich als Brachfläche dar, deren Bewuchs sich frei entwickelt hat (Sukzession). Tatsächlich ist jedoch auf Grund verschiedener baulicher Vornutzungen eine ungestörte Bodenbeschaffenheit nicht mehr vorhanden. In verschiedenen Gutachten, die dem Umweltamt der Stadt Karlsruhe vorliegen, wurde die Bodenbeschaffenheit des Areals untersucht (s.u. Pkt. 3.5 Belastungen).

#### **Wasser**

Der Standort liegt im Wasserschutzgebiet IIIB Hardtwald. Der Standort befindet sich im Randbereich der Kinzig-Murg-Niederung. Damit bestehen laut Aussage des Amtes für Umwelt- und Arbeitsschutz für eine Niederschlagswasserversickerung eher ungünstige Verhältnisse.

#### **Artenschutz**

Auf dem Plangelände (Grundstück 45288) befindet sich ein Nussbaum, der vor Fällung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistplätze) geschützter Arten zu überprüfen ist. Die notwendige Fällung des Nussbaumes soll im Winterhalbjahr erfolgen.

Nach Prüfung durch das Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz werden schützenswerte Biotop von der Planung nicht berührt. Aus Artenschutzsicht ergibt sich kein vertiefender Prüfungsbedarf, da keine geschützten Tierarten zu erwarten sind. Aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen und der Ausstattung des Gebiets ist eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung entbehrlich.

### **3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung**

Der größte Teil des Geltungsbereiches (Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans) ist eine innerstädtische Brachfläche. Frühere Nutzungen wurden aufgegeben. Von der Vorgängerbebauung ist noch die Bodenplatte vorhanden, die voraussichtlich nahezu das gesamte Plangebiet unterbaut. Im Süd- wie im Nordwesten wird die Grundstücksgrenze jeweils durch

Mauern von der Nachbarschaft getrennt. Auf dem Plangebiet befinden sich kleinere Mengen von Abbruchresten.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stehen an der Pfinzstraße zwei als Wohngebäude genutzte Häuser (Hausnummern 100/102). Beidseitig dieser Bebauung liegen zwei versiegelte Zufahrten, die dem VE-Plan zuzurechnen sind. Das Plangebiet ist über die Pfinzstraße und eine Stichstraße von der Pforzheimer Straße aus erreichbar.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Das Flurstück 45288 ist Eigentum der Vorhabenträgerin, das Flurstück 45287 Eigentum der Stadt Karlsruhe. Letzteres soll parallel zur Planung vertraglich an die Vorhabenträgerin übertragen werden. Um die Bauflucht der Bestandsbebauung (Pfinzstraße 100/102) aufzunehmen, rückt die Riegelbebauung so weit nach Süden, dass geringe Bereiche des Vorhabens das städtische Flurstück 45273 überbauen werden. Die Überbauung dieser öffentlichen Flächen wird durch einen Gestattungsvertrag geregelt. Die Flurstücke 45288 (teilweise), 45287 sowie Teile des Flurstückes 45273 bilden den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Die bebauten Flurstücke 45289 und 45290 sind Privateigentum. Das Flurstück 56687 ist Eigentum der Stadt. Diese drei Flurstücke sowie Teile der Flurstücke 45273 und 45288, welches privat dem Grundstück 45284/2 zugeordnet wird, liegen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes und sind Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

### **3.5 Belastungen**

#### Altlasten

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes befinden sich anthropogene Auffüllungen, die unterschiedliche Mächtigkeiten zwischen 1,5 m und 4,4 m aufweisen. In diesem Bereich wurden wegen der anstehenden, mit Fremdbestandteilen (u.a. Schlacken) durchsetzten Auffüllungen Wasser- und Bodenproben auf ihre Schadstoffgehalte hin untersucht. Dabei wurden in den untersuchten anthropogenen Auffüllungen Schadstoffgehalte nachgewiesen. Die aus diesen Vornutzungen resultierenden Maßnahmen werden unter Punkt 4.6 „Belastungen / Altlasten“ auf Seite 29 dargestellt.

Im südwestlichen Bereich konnte das vorgefundene Material als natürlicher Untergrund eingestuft werden. Alle Einzelbefunde der Rückstellproben lagen unterhalb der seinerzeit zu Grunde gelegten LAGA-ZO-Werte.

Im Plangebiet ist in großen Bereichen noch eine ca. 2.100 qm große Bodenplatte vorhanden, unter der mit Ausnahme eines Einzelbefundes alle seinerzeit zu Grunde gelegten LAGA-ZO-Werte deutlich unterschritten wurden.

Im Nahbereich der Baumaßnahme befindet sich angrenzend der Altstandort Lederfabrik Durlach. Das Planungsgebiet selbst liegt in der großflächigen Auffüllung Durlach. Aus den vorliegenden Erkundungen ist bekannt, dass im Grundwasser im Bereich des Planungsgebietes Grundwasserbelastungen mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen auftreten, die wahrscheinlich in

Zusammenhang mit einem mittlerweile sanierten CKW-Schadensfall im Zustrom des Planungsgebietes stehen.

Derzeitige Versiegelungen bestehen neben der o.g. vorhandenen Bodenplatte aus zwei Zufahrten ins Plangebiet seitlich der bestehenden Gebäude Pfinzstraße 100/102, dem Bereich der zukünftigen Tiefgaragenzufahrt, dem bestehenden Gehweganteil sowie den Bestandsgebäuden und den jeweils zuzuordnenden Hofflächen. Die Größe der Bodenplatte kann im Moment nur auf Grund von Kartenmaterial geschätzt werden, das im Laufe der Bodenuntersuchungen angefertigt wurde. Auf Grund der Unterbauung des Grundstückes, aber auch wegen der Verunreinigungen kann eine Regenwasserversickerung derzeit nicht als naturnah eingestuft werden.

Im Moment wird von einer Gesamtversiegelung von ca. 3.000 qm ausgegangen.

### Immissionen

Die Pfinzstraße ist eine zweispurige Gemeindestraße, die im Verbund mit dem südlichen Abschnitt der Pforzheimer Straße den innerstädtischen Umgehungsverkehr (Ortskern Durlach) aufnimmt. Im 1. Maßnahmenpaket des Lärmaktionsplans der Stadt Karlsruhe ist die Pfinzstraße wegen des erheblichen Verkehrsaufkommens als ‚Hot Spot‘ ausgewiesen.

Ein in Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung erstelltes Lärmgutachten kommt zu folgender zusammenfassenden Wertung:

Relevant für die Verkehrs-Lärmbelastung des Bebauungsplangebietes sind die Pfinzstraße, der nördliche Abschnitt der Pforzheimer Straße sowie die Zufahrtsstraße zum Plangebiet und zu den Tiefgaragen.

Die Untersuchungen ergaben, dass die Hauptlärmquelle der Verkehr auf der Pfinzstraße ist. Die Emissionen der Zufahrten zu den Tiefgaragen und des Pkw – Stellplatzes sind nur an der Nordseite des Hofhauses B immissionsrelevant.

Die Lärmbelastung der längs der Pfinzstraße geplanten Wohnbebauung ist an der der Straße zugewandten Fassade erheblich. Mit Beurteilungspegeln von bis zu 70 dB(A) ‚tags‘ werden sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A) für Mischgebiete wie auch die Grenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) für Mischgebiete weit überschritten. Auch während der Beurteilungszeit ‚nachts‘ verursacht der Verkehrslärm auf der Pfinzstraße an der Südseite der Bebauung entlang der Pfinzstraße mit Beurteilungspegeln von bis zu 61 dB(A) eine erhebliche Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 50 dB(A) für Mischgebiete wie auch der Grenzwerte der 16. BImSchV von 54 dB(A) für Mischgebiete.

Auch im südlichen Bereich des Hofhauses ‚E‘, der ebenfalls teilweise dem Straßenverkehrslärm der Pfinzstraße ausgesetzt ist, liegen die Beurteilungspegel ‚tags‘ mit bis zu 62 dB(A) und ‚nachts‘ bis zu 52 dB(A) über den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete.

Die Lärmbelastung der Nordfassade der Bebauung an der Pfinzstraße und die des südlichen Bereiches der Hofhäuser B, C und D, die durch die stra-

Benbegleitende Bebauung abgeschirmt werden, ist mit Beurteilungspegeln von maximal 49 dB(A) ‚tags‘ und maximal 40 dB(A) ‚nachts‘ erheblich geringer und liegen unterhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 auch für Allgemeine Wohngebiete.

Die Verkehrsbelegung der Stichstraße von der Pforzheimer Straße zum Plangebiet lässt sich aus dem Quellverkehr zu der vorhandenen Tiefgarage für die nördlich des Plangebietes gelegenen Wohngebäude und der Tiefgarage, die für die Wohnbebauung des B-Plangebietes gebaut werden soll, berechnen. Berücksichtigt werden auch die acht oberirdischen Pkw-Stellplätze, die im Bereich der Tiefgaragenzufahrten liegen. Ebenfalls einzustellen ist, dass der Verkehrsstrom sich im Bereich der Tiefgarageneinfahrten aufteilt. Die vorhandene Tiefgarage hat drei Zufahrten, von denen eine auf Straßenebene liegt. Für die neu geplante Tiefgarage ist nur eine Zufahrt vorgesehen.

Die Lärmbelastungen wurden differenziert entsprechend den jeweiligen Straßenabschnitten erhoben. Dabei erreicht der nördlichste Abschnitt der Stichstraße von der Pforzheimer Straße zwar mit 53 dB(A) ‚tags‘ und maximal 44 dB(A) ‚nachts‘ die höchsten Werte, bleibt aber unter den Orientierungswerten der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet. Die Tiefgaragenzufahrt ins Plangebiet bleibt mit 52 dB(A) ‚tags‘ und maximal 43 dB(A) ‚nachts‘ ebenfalls unter den Orientierungswerten der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet. Das Hofgebäude B liegt im Lärmpegelbereich III.

Die geschätzte Genauigkeit der Prognosewerte in Bezug auf die Ausbreitungsrechnung liegt entsprechend der ISO 9613-2 /7/ bei  $\pm 3$  dB(A). Gewerbelärm, der eine relevante Immissionsbelastung des Plangebietes verursacht, konnte nicht eruiert werden.

Nach Kenntnis der Stadtverwaltung liegt die Belastung der Planfläche durch Schienenverkehrslärm tags und nachts bei 50 dB(A) bis 55 dB(A), ermittelt aus Berechnungsunterlagen der DB, die der Stadt als Rasterlärmkarten vorliegen. Eine detaillierte Berechnung nach der Schall03 ist im Rahmen dieser Prognose nicht möglich, da auch bei der Stadt Karlsruhe keine Daten zum in diesem Bereich sehr komplexen Schienenverkehr vorliegen.

#### **4. Planungskonzept**

Stadttraum

Das zur Neubebauung vorgesehene Grundstück am Rande der Altstadt von Durlach weist ein heterogenes Umfeld auf. Das Plangelände liegt an der Schnittstelle unterschiedlichster Gebäudegrößen, von Einzelgebäuden über Haus-Hof-Anlagen und Abschnitten geschlossener Blockrandbebauung bis zu großmaßstäblichen Solitären. Insbesondere die z. Z. noch bestehende Brache gibt nach Norden den Blick auf die für die Pfinzstraße untypischen Giebelseiten einer Zeilenbebauung frei. Lediglich die straßenbegleitende Bebauung mit ihren zum öffentlichen Raum orientierten Fassaden in der Pfinzstraße –kann als das eigentliche städtebauliche Kontinuum betrachtet werden.

Das Planungskonzept sieht nunmehr die Beseitigung einer städtebaulichen Brache vor und mit der Schließung der bestehenden Baulücke soll die für

den Bereich ehemals typische geschlossene Blockrandbebauung wiederhergestellt werden. Die Bebauung an der Pfinzstraße schreibt den städtebaulichen Grundsatz fort, die Gebäude zur Straße hin zu orientieren um mit ihren Fassaden einen typischen Straßenraum zu bilden.

### Typologie

Mit der Blockrandschließung gliedert sich die Bebauung klassischerweise in einen öffentlichen Bereich an der Pfinzstraße und eine ruhigere von der Straße abgewandten Innenblockbebauung. Auch diese Typologie, das Zusammenspiel von Vorder- und Hofhaus, fügt sich städtebaulich in die Umgebung gut ein und führt die Wohnzeilenbebauung der nördlich angrenzenden Bestandsbebauung geschickt weiter.

Die südliche Bebauung ermöglicht dabei auf Grund ihrer Lage an der Pfinzstraße eine städtische Mischnutzung mit Büro- und Wohnnutzung wie dies bereits im weiter östlich gelegenen Abschnitt der Pfinzstraße der Fall ist.

Der straßenbegleitende Gebäuderiegel erzeugt im nördlichen Planbereich einen Lärmschatten, mit dem ein innerstädtisches Wohnen im Hofbereich immissionsrechtlich möglich wird und von dem die nördlich an das Plangebiet anschließende Bestandsbebauung ebenfalls auf Grund der nun ruhigeren Lage profitieren soll.

Dies gilt nicht nur für neue sowie bestehende Wohnbauten, sondern auch für deren Außenräume wie Grünflächen, Gärten und Spielplätze. Im Sinne einer guten Wohnqualität werden die Öffnungen an der Pfinzstraße daher so schmal wie möglich gehalten, lediglich im östlichsten Gebäude wird mit entsprechender Grundrissorganisation auf die Lärmquelle in der Pfinzstraße zu reagieren sein. Hier kann die Zufahrtsbreite auf Grund der befensterten Giebelfronten der Bestandsgebäude nicht weiter geschlossen werden.

### Räumliche Gliederung und Erschließung

Die vier Hofhäuser in der zweiten Reihe sind als klassische Zweispänner organisiert und werden zu Wohnzwecken genutzt. Durch die Staffelung der Baukörper wird der Hofraum gegliedert. Die Kleinteiligkeit der Anlage erleichtert eine individuelle Adressbildung, der Quartiershof bindet die einzelnen Gebäude zu einem Ensemble zusammen. Alle Einheiten sind barrierefrei zugänglich. Ein kleines Wegenetz verbindet die Gebäude untereinander und mit dem Erschließungssystem der Stadt.

Durch die Ausbildung einer Quartiers-Tiefgarage, die von Norden angefahren wird, bleiben die Freiflächen im Hof autofrei. Eine im Rahmen des Planungsverfahrens angedachte Tiefgaragenzufahrt von der Pfinzstraße aus würde auf Grund des notwendigen Neigungsgefälles nach Norden auf einer Länge von ca. 20 Metern in das Plangebiet führen und damit eine fußläufige Verbindung von Osten nach Westen im Planbereich durchschneiden (weitere Ausführungen zur Tiefgarageneinfahrt s. „motorisierter Individualverkehr“). Dies widerspricht jedoch dem oben skizzierten städtebaulichen informellen Vernetzungscharakter der Planung sowie der Idee, den Hofbereich als Wohnaußenraum der Anlage zu nutzen. Eine zusätzliche Zufahrtsöffnung im Bereich der stark verlärmten Pfinzstraße führt zu einer hohen Verlärmung im Hofbereich und schränkt die Nutzung der Gartenberei-

che empfindlich ein. Das Konzept einer zentrumsnahen Wohnraumversorgung wäre nur bedingt umsetzbar.

In einem allgemeinen Sinne werden mit der Erschließung innerstädtischer Baulandpotentiale Neuerschließungen „unverbrauchter“ Landschaftsteile vermieden, was sich im weitesten Sinne positiv auf die Umwelt auswirkt.

Die Stellung der Hofhäuser, eine Fortführung der nördlich stehenden Bestandsbebauung, fördert die natürliche Durchlüftung im Quartier.

#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet galt bisher der Bebauungsplan 614 „Nutzungsartfestsetzungen“ der Stadt Karlsruhe. Dieser weist lediglich die Art der Nutzung aus (einfacher Bebauungsplan), und zwar ein Mischgebiet nach Baunutzungsverordnung von 1977. Mit der Überplanung werden die Festsetzungen des Bebauungsplans 614 im Bereich des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung aufgehoben und durch die vorliegende Planung ersetzt. Ebenfalls überschrieben werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 513, Pfinztor Durlach vom 26.11.1976, im Bereich der Tiefgaragenzufahrt sowie dem daran östlich angrenzenden Bereich.

Im Plangebiet werden zwei Bereiche unterschiedlicher Nutzung ausgewiesen: Im Bereich 1 wird ein Mischgebiet entsprechend dem Nutzungskatalog des § 6 der BauNVO 1990 dargestellt. Zulässig sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Die Ausweisung gemischter Nutzungen ist auf Grund des öffentlichen Charakters und der guten Erreichbarkeit an der Pfinzstraße sinnvoll. Insbesondere die unteren zwei Geschosse sollen keiner Wohnnutzung zugeführt werden. Die Grundstücke 45289 und 45290 liegen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes, jedoch innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Sie werden ebenfalls als Mischgebiet ausgewiesen. So entsteht entlang der Pfinzstraße ein gemischtgenutzter Charakter, wie er auch im weiteren östlichen Verlauf der Pfinzstraße anzutreffen ist.

Für den Bereich 2 wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Zulässigerweise können errichtet und genutzt werden: Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften und Anlagen für Verwaltungen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Das Planungsprojekt sieht zunächst eine Wohnnutzung der Bebauung vor, spätere Nutzungen sind daran jedoch nicht gebunden. Den späteren Nutzern sollen auch die sonstigen Nutzungen offen stehen. Jedoch ist dies der Eigeninitiative der späteren Nutzer überlassen.

Ausgeschlossen werden in den Bereichen 1 und 2 Nutzungen als Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Bordelle oder bordellartige Betriebe sowie Vergnügungsstätten jeglicher Art. da sie zu Konflikten mit den in der Nachbarschaft auch zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden führen können (Nachbarschaftsschutz).

Insbesondere die Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben kann zur Verdrängung seriöser Nutzungen und der geplanten Angebotsstruktur führen. Rückläufige Aufenthalts- und Umfeldqualitäten sowie ein negatives städtebauliches Erscheinungsbild sind dann die Folge. Um dieser Gefahr des „Trading-Down-Effekts“ entgegenzuwirken, wird die weitere Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben ausgeschlossen. Dasselbe gilt für Vergnügungsstätten.

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

### Mischgebiet an der Pfinzstraße im Vorhaben- und Erschließungsplan

Grundflächenzahl / Dichte der Bebauung / Geschossflächenzahl

Entsprechend § 17 Abs. (1) BauNVO wird für das Mischgebiet eine maximal überbaubare Grundfläche von 0,6 ausgewiesen. Diese wird von den Gebäuden eingehalten. Allerdings liegt die Versiegelung durch Nebenanlagen etc. im Mischgebiet über dem nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Versiegelungsgrad von 80 %. Im Einzelfall kann von der Einhaltung der maximal überbaubare Grundfläche abgesehen werden, wenn die Überschreitung nur mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens verbunden ist. Die natürliche Funktion des Bodens ist im Gesamtgebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes zu betrachten und nicht auf Teilbereiche des Vorhaben- und Erschließungsplanes beschränkt. Da es sich hier um ein Grundstück handelt, können höhere Versiegelungen in einem Teilbereich durch Maßnahmen in einem anderen Bereich des Grundstückes ausgeglichen werden. Die Versiegelung der Fläche im Mischgebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes darf daher überschritten werden, weil im Geltungsbereich des gesamten Vorhaben- und Erschließungsplanes 30% begrünte Fläche mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht von einer Dicke / Stärke von mindestens 40 cm im Mittel ausgeführt wird.

Zusätzlich werden nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden: Zur Minimierung der Bodenversiegelung wird für Wege und Stellplätze eine die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungsart wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung ausgeschlossen. Die Pflanzgebote werden sich zusätzlich positiv auf das Mikroklima auswirken.

Die Obergrenze für die Geschossflächenzahl (GFZ) liegt bei 1,2 sowohl für Allgemeine Wohngebiete wie auch Mischgebiete (§ 17 (1) BauNVO). Im Allgemeinen Wohngebiet liegt die tatsächliche GFZ unterhalb dieser Grenze, im Mischgebiet wird sie allerdings um 0,45 überschritten. Im vorliegenden Fall liegt die Planung in der Hand eines Vorhabenträgers und das Konzept sieht gemeinsam genutzte Bereiche vor, wie z.B. die Tiefgarage, die Spielplätze und die Zuwegungen, so dass die Nutzungsbereiche sich gegenseitig ergänzen.

Eine Überschreitung der Obergrenze der GFZ ist nach § 21 a Abs. 5 BauNVO gerechtfertigt, weil die notwendigen Stellplätze für den Gebäuderiegel in der Pfinzstraße unter der Geländeoberfläche hergestellt werden. Der Gesetzgeber ermöglicht es, dies durch eine Erhöhung der zulässigen Geschossfläche auszugleichen (Tiefgaragenbonus). Die für das Gebäude notwendigen Stellplätze benötigen eine Geschossfläche von ca. 550 m<sup>2</sup> in

der Tiefgarage. Eine entsprechende Erhöhung der Geschossfläche über die Obergrenze hinaus ist deshalb vertretbar. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben durch die Anordnung der Gebäude und ausreichende Abstandsflächen, die eine gute Belichtung auch noch auf Erdgeschosebene und eine ausreichende Durchlüftung garantieren, erhalten.

Die Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs werden befriedet, da über die nach baden-württembergischer Stellplatzverordnung nachzuweisenden Stellplätze hinaus weitere Stellplätze in der Tiefgarage (im Bereich des WA-Gebiets) und in der Pfinzstraße nachgewiesen werden.

Höhe der baulichen Anlagen

Die im Bebauungsplan auszuweisende zulässige Höhe der Bebauung sollte nicht hinter das Maß zurückfallen, das im Rahmen einer Einfügung in einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil zulässig wäre.

Als Orientierungswerte für die Bestimmung der Höhe der baulichen Anlage wird die westlich, nördlich und östlich angrenzende Bestandsbebauung herangezogen:

- Im Westen stehen eine 4- und eine 6-geschossige Wohnbebauung mit zusätzlichen Dachgeschossen. Die Dachform bilden aus Flachdächer. Das 6-geschossige Gebäude bildet die Eckbebauung von Pfinzstraße und Pforzheimer Straße. Beide Gebäude stehen auf deutlich ausgeprägten Keller- / Tiefgaragensockeln. Die Parkierungsmöglichkeiten der Gebäude werden zusätzlich im Hof nachgewiesen.
- Im Norden steht eine 3-4 geschossige Wohnbebauung mit Satteldach, die auf einer durchgängig als zusätzliches Vollgeschoss anzusehenden Tiefgarage errichtet ist. Unter Anrechnung des Tiefgaragen-Geschosses handelt es sich somit bauplanungsrechtlich um eine 4-5-geschossige Bebauung.
- Im Osten schließen 2- und 3-geschossige Bauungen mit Satteldach an. Die Parkierungsmöglichkeiten befinden sich im Hof.

In dieser räumlich heterogenen Umgebung drängt sich kein zulässiges Maß der Bebauung auf. Ein mathematischer Mittelwert ist städtebaulich nicht begründbar. Die westliche 6-geschossige Eckbebauung hat als „Eckbetonung“ einen solitären Charakter und ist im Maß der Bebauung auf die Umgebung nicht übertragbar. Einen Anhaltspunkt für das zulässige Maß bieten die unmittelbar westlich anschließende 4-geschossige Bebauung sowie die nördlich anschließende Bebauung. Letztere erreicht mit der Tiefgarage eine Höhe von vier Vollgeschossen.

Entlang der Pfinzstraße wird eine Bebauung mit vier Vollgeschossen und einem Dachgeschoss ausgewiesen. Der Neubau bleibt mit der Geschossanzahl unter der 6-geschossigen „Eckbetonung“ und hat dieselbe Anzahl an Vollgeschossen wie die unmittelbar westlich anschließende Bestandsbebauung.

Die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse bietet jedoch keinen verlässlichen Anhaltspunkt für die tatsächliche Höhenentwicklung. Das unmittelbar westlich angrenzende Gebäude hat inklusive Nicht-

Vollgeschoss eine Höhe von 132,61 m ü. N. N. Um die zulässige Höhe der geplanten Anlagen zu präzisieren, wird ergänzend die Angabe der maximalen absoluten Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt:

- Für die Gebäude entlang der Pfinzstraße ist eine absolute Gebäudehöhe inklusive Nicht-Vollgeschoss von +15,80 m (132,25 ü.N.N.) vorgesehen

Mit der Festlegung der maximalen Höhenentwicklung wird die Einpassung des Gebäudes an der Pfinzstraße in seine Umgebung gesichert und damit verhindert, dass mit Hilfe einer kräftigen Sockelausbildung keine zusätzlichen Gebäudehöhen generiert werden, die die Gebäudehöhe der westlich anschließenden Bebauung überragen würden.

Bezugspunkt ist die Gehweghinterkante an der Pfinzstraße. Der höhere Sockel des Gebäudes in der Pfinzstraße gleicht den nach Norden geringfügig ansteigenden Geländeverlauf aus, so dass der Gebäudefußboden in der Pfinzstraße auf 117,10 m ü.N.N. liegt.

#### Mischgebiet im vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Die vorangegangenen Aussagen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ / Höhe der baulichen Anlage) sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche gelten auch für den Bereich außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes, der aber noch im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt (Grundstücke 45289 und 45290).

#### Allgemeines Wohngebiet an der Pfinzstraße im Vorhaben- und Erschließungsplan

Grundflächenzahl / Dichte der Bebauung / Geschossflächenzahl

Entsprechend § 17 Abs. (1) BauNVO wird für das Allgemeine Wohngebiet eine maximal überbaubare Grundfläche von 0,4 ausgewiesen.

Eine Überschreitung der zulässigen Obergrenze bis zu einer GRZ von 0,9 wird ausschließlich für Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (Keller / Tiefgarage und ihre Zufahrt), zugelassen und zusätzlich an Qualitätskriterien gebunden. Eine Überschreitung bis zu 0,9 kann nach § 19 (4) BauNVO zugelassen werden, wenn sie mit einer geringfügigen Auswirkung auf die natürliche Funktion des Bodens verbunden ist. Dies ist der Fall, da die Tiefgaragen mit einer intensiven Dachbegrünung versehen werden (im Mittel mind. 40 cm durchwurzelbare Substratschicht). Die Verlegung der Stellplätze unter die Geländeoberfläche sichert zudem einen autofreien begrüneten Hofbereich und ermöglicht damit gute, d.h. „gesunde“ Wohnverhältnisse auch für die umgebende Bebauung. Die im Gelände vorhandene Bodenplatte wird dabei zu ca. 85% wiedergenutzt bzw. wird – falls eine Nutzung nicht möglich ist – entsprechend entsorgt werden.

Höhe der baulichen Anlage

Die im Bebauungsplan auszuweisende zulässige Höhe der Bebauung sollte nicht hinter das Maß zurückfallen, das im Rahmen einer Einfügung in einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil zulässig wäre.

In dieser räumlich heterogenen Umgebung (s.o.) drängt sich kein zulässiges Maß der Bebauung auf. Ein mathematischer Mittelwert ist städtebaulich nicht begründbar. Die weiter westlich angrenzende 6-geschossige Eckbebauung hat als „Eckbetonung“ einen solitären Charakter und ist im Maß der Bebauung auf die Umgebung nicht übertragbar. Einen Anhaltspunkt für das zulässige Maß bietet die unmittelbar nördlich anschließende 4-geschossige Bebauung. Diese erreicht mit der Tiefgarage eine Höhe von vier Vollgeschossen.

Im Sinne einer Abstufung zur „Blockinnenbebauung“ sind für die Hofhäuser drei Vollgeschosse zuzüglich eines Dachgeschosses vorgesehen. Diese Gebäude bleiben damit ein ganzes Vollgeschoss unter der nördlich anschließenden Nachbarbebauung.

Die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse bietet jedoch keinen verlässlichen Anhaltspunkt für die tatsächliche Höhenentwicklung. Die nördlich anschließende Wohnbebauung misst an den Firstpunkten der optisch voll wirksamen Südgiebel inklusive der Dachgeschosse eine Höhe von 17,05 m, gemessen von der Geländeoberkante. Dies ergibt eine Bestands Höhe von ca. 133,36 m.N.N.

Um die zulässige Höhe der geplanten Anlagen zu präzisieren, wird ergänzend die Angabe der maximalen absoluten Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt:

- für die Hofhäuser inklusive Nicht-Vollgeschoss ist eine absolute Höhe von +12,75 m (129,20 ü.N.N.)

vorgesehen. In der absoluten Höhenentwicklung ist die Neubebauung niedriger als die nördlich angrenzenden Nachbarbebauungen.

Bezugspunkt ist die Gehweghinterkante an der Pfinzstraße. Der Gebäudefußboden im Bereich der Hofbebauungen liegt auf 117,35 m ü.N.N.

Die maximalen Gebäudehöhen / Wandhöhen sowohl im Mischgebiet als auch im Allgemeinen Wohngebiet dürfen mit untergeordneten Bauteilen (z.B. Fahrstuhlüberfahrten, Antennen, Schornsteinen) sowie Solarpaneelen zur Gewinnung regenerativer Energien überschritten werden. Mit den maximal zulässigen Gebäudehöhen bleibt die Neubebauung deutlich unter den Firsthöhen der Bestandsbebauung.

### **4.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die Bebauung in der Pfinzstraße soll die Baufluchten der Nachbarbebauungen aufnehmen und somit die Entwicklung einer einheitlich anmutenden straßenbegleitenden Bebauung sicherstellen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend dieser Absicht mit Baulinien und Baugrenzen gekennzeichnet. An der Pfinzstraße soll darüber hinaus mit Hilfe von Baulinien und präzise formulierten Abweichungen von der Baulinie eine lebendige und gleichsam am traditionellen Städtebau orientierte Architektur erzeugt werden, deren Fassade mit vor- und rückspringenden untergeordneten Elementen (Erker, Loggien, Balkone) gegliedert wird. Grundstruktur der Fassade ist eine dreigliedrige Gründerzeitarchitektur mit einem zurückweichenden Sockelgeschoss, drei Obergeschossen sowie einem zurückgesetzten Dachgeschoss. Das Hauptvolumen mit drei Obergeschossen liegt

auf der Baulinie und darf nur mit untergeordneten Bauteilen Balkonen / Erkern nach Süden überschritten werden. Das zulässige Maß der Überschreitung wird absolut in der Tiefe (1,50m) und geschossweise in der horizontalen Addition begrenzt. Bezogen auf die Gesamtfläche des das Gebot der Baulinie einhaltenden Baukörpers bleiben die Ausnahmen eindeutig untergeordnet (8,8 % zu 91,2 %), so dass die Grundstruktur der o.g. horizontalen Gliederung deutlich erkennbar bleibt.

Im Sinne einer Stärkung des Gesamtbildes können die Balkone und Terrassen der Hofhäuser des Vorhaben- und Erschließungsplans die Baugrenzen ebenfalls überschreiten. Die Tiefe der Überschreitungen entspricht im Wesentlichen dem Maß der Überschreitungen der Gebäude an der Pfinzstraße. Im Erdgeschossbereich dürfen die Terrassen an einer Seite die Baugrenze auch um 2,50 m überschreiten. Dies ist einer besseren Nutzung der Gartenanlagen geschuldet und tritt räumlich kaum in Erscheinung wie die Balkone.

#### **4.4. Erschließung**

##### **4.4.1 ÖPNV**

Das Plangebiet ist durch den ÖPNV gut erschlossen. In fußläufiger Nähe sind sowohl Straßenbahn- als auch Bushaltestellen („An der Fayence“ (ca.100 m), „Friedrichschule“ (ca.300 m), „Auerstraße/Dr. Willmar Schwabe“ (ca.500 m), „Gritznerstr.“ (ca.500 m)) gut erreichbar. Ebenfalls fußläufig erreichbar ist der DB-Bahnhof von Durlach (ca.500 m), an dem auch die S-Bahnen in das Karlsruher Umland erreicht werden.

##### **4.4.2 Motorisierter Individualverkehr**

Für die Erschließung des Plangebietes durch den Individualverkehr stehen zwei Alternativen zur Verfügung. Zum einen ist eine Erschließung von Süden, der Pfinzstraße, möglich. Von der Pfinzstraße werden die Außenanlagen erschlossen. Zum anderen bietet sich eine Erschließung des Plangebietes über einen Stich von der Pforzheimer Straße aus nördlicher Richtung an, über die bereits ein Wohngebiet nördlich des Vorhabens erschlossen wird.

Beide Zufahrtsmöglichkeiten liegen an öffentlichen Flächen und stehen gleichermaßen für eine Erschließung zur Verfügung. Für weitere Erschließungsmöglichkeiten von Osten oder Westen stehen keine öffentlichen Flächen zur Verfügung bzw. hat der Vorhabenträger keine Verfügungsmöglichkeiten über die entsprechenden Flächen. Der ruhende Verkehr soll in einer Tiefgarage untergebracht werden, um den Hofbereich autofrei zu halten.

Im Folgenden sollen die Entscheidungskriterien für die Lage der Tiefgaragen-Zufahrt dargestellt werden.

##### Lärm

Um die mit der Zufahrt verbundenen zukünftigen Lärmemissionen zu prognostizieren und ins Verhältnis mit den bestehenden Emissionen zu setzen (Summationswirkung), wurde ein Lärmgutachten erstellt. Das Lärmgutachten hat die Anzahl der Fahrzeugbewegungen in der Pfinzstraße, Pforzhei-

mer Straße sowie eine von der Pforzheimer Straße abgehende Zufahrt zum Plangebiet in die Betrachtung eingestellt.

Dabei wird tagsüber für die Pfinzstraße von 723,36 Kfz/h (mit 4,8% Schwerlastverkehrsanteil), für die Pforzheimer Straße von 247,50 Kfz/h (mit 3,1% Schwerlastverkehrsanteil) und für den von der Pforzheimer Straße abgehenden Stich von maximal 37,3 Kfz/h (einschließlich der durch das Neuvorhaben entstehenden Verkehr) Fahrzeugbewegungen ausgegangen. Für die Nacht wird von folgenden Zahlen ausgegangen: Pfinzstraße 132,62 Kfz/h (1,6 % Schwerlastverkehrsanteil), Pforzheimer Straße 45,37 Kfz/h (1,0 % Schwerlastverkehrsanteil) sowie Stichstraße der Pforzheimer Straße maximal 5,0 Kfz/h. Ein Schwerlastverkehrsanteil für die Stichstraße von der Pforzheimer Straße ist auf Grund zu geringer Bewegungen nicht darstellbar.

Im Lärmaktionsplan der Stadt Karlsruhe ist die Pfinzstraße als Hot-Spot aufgenommen. Hot-Spot-Analysen heben Lärmbrennpunkte hervor. Dabei müssen definierte (vom Umweltministerium Baden-Württemberg empfohlene) Schwellenwerte überschritten sein. Dieser Schwellenwert ist in der Pfinzstraße deutlich überschritten. Das Ziel der Lärminderungsplanung ist – laut Lärmaktionsplan-, die ermittelten Schwellenwerte zukünftig um weitere 5 dB(A) abzusenken. Weitere Belastungen auf dieser Straße sollten, auch wenn es sich um geringfügige Mehrbelastungen handelt, daher vermieden werden. In der Stichstraße der Pforzheimer Straße (Zufahrt zur Tiefgarage) verursacht der zusätzliche Verkehr schalltechnisch bewertet eine marginale Erhöhung der Beurteilungspegel ‚Straßenverkehrslärm‘ an den bei der Untersuchung betrachteten maßgeblichen Immissionsorten. Die im Gutachten ermittelte geringe Mehrbelastung erscheint daher zumutbar, da die Ausgangsbelastung wesentlich geringer als in der Pfinzstraße ist.

Die geringe prognostizierte Verkehrszunahme wäre auch auf der Pfinzstraße nur in geringem Maße spürbar, auf Grund der bereits sehr hohen Belastung wird jedoch auf eine zentrale Gebietszufahrt verzichtet.

Sicherlich wird die Pfinzstraße auch zukünftig teilweise als Zufahrt zum Plangebiet über die Pforzheimer Straße genutzt werden. Es bieten sich aber auch Zufahrtsmöglichkeiten allein über die Pforzheimer Straße an, so dass in jedem Fall mit einer Entlastung der Pfinzstraße zu rechnen ist.

#### Städtebaulich-konzeptioneller Rahmen

Das städtebauliche Ziel der Planung ist neben der Beseitigung einer städtebaulichen Brache die Schließung der Blockrandbebauung und die damit verbundene Unterscheidung in einen „belebteren“ Straßenbereich und einen ruhigeren, autofreien Hofbereich. Mit dieser Typologie fügt sich die Planung in die östliche und nördliche Bestandsbebauung ein. Auf Grund der angestrebten Autofreiheit im Hofbereich soll der ruhende Individualverkehr in einer Tiefgarage untergebracht werden.

Eine Tiefgaragenzufahrt an der Pfinzstraße erforderte zum einen die Öffnung des Blockrandes für die Zufahrt und zum anderen wäre eine Überdeckung der Tiefgarage im Bereich der Abfahrt in das Plangebiet notwendig. Die Länge der Überdeckung in das Plangebiet wäre abhängig vom Neigungswinkel der Zufahrtsrampe und beträgt im günstigsten Fall ca. 20 Meter. Diese Überdeckung ist räumlich wirksam und würde eine fußläufige

Querung verhindern. Dies widerspricht einer fußläufigen Innenerschließung des Vorhabens.

Es empfiehlt sich daher eine Tiefgaragenzufahrt an den Randbereich des Plangebietes zu legen. Auf Grund der bestehenden Bebauung im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie in dessen Nahbereich kann eine Tiefgaragenabfahrt zu Konflikten mit eben dieser Bestandsbebauung führen. Eine Abfahrt in einem Abstand von 1 bis 2 Metern zu einer bestehenden Wohnung in den ohnehin bereits immissionsbelasteten Wohnungen wäre nicht mehr zumutbar.

Darüber hinaus würde der Hofbereich durch eine weitere neben der bereits auf Grund der Bestandsbebauung bestehenden Blockrandöffnung für die Tiefgarage mit zusätzlichen Verkehrsemissionen von der Pfnzstraße belastet. Dies würde die Nutzung der Außenbereiche (Gärten / Terrassen) einschränken. Beispielhaft wird hier auf das östliche Hofhaus verwiesen, dessen Terrasse östlich des Gebäudes außerhalb der erhöhten Schallpegel anzuordnen ist. Ohnehin ist an der Südseite dieses Gebäudes auf Grund der bestehenden Öffnung zur Pfnzstraße bereits mit einem entsprechenden Grundriss auf den Lärm der Pfnzstraße zu reagieren (s.a. Planungsrechtliche Festsetzungen Pkt.8).

#### Fließender Verkehr und Verkehrssicherheit

Im Rahmen der Planung wurden seitens des Verkehrsamtes drei alternative Tiefgaragenzufahrten von der Pfnzstraße aus in das Plangebiet überprüft. Als Zufahrtsmöglichkeiten wurden untersucht der südwestliche Bereich des Plangebietes, an dem in der aktuellen Planung die Müllstandorte vorgesehen sind (Variante 1), dann ein Bereich, der 20 m weiter östlich liegt, in der Mitte der Neubebauung an der Pfnzstraße (Variante 3), sowie die

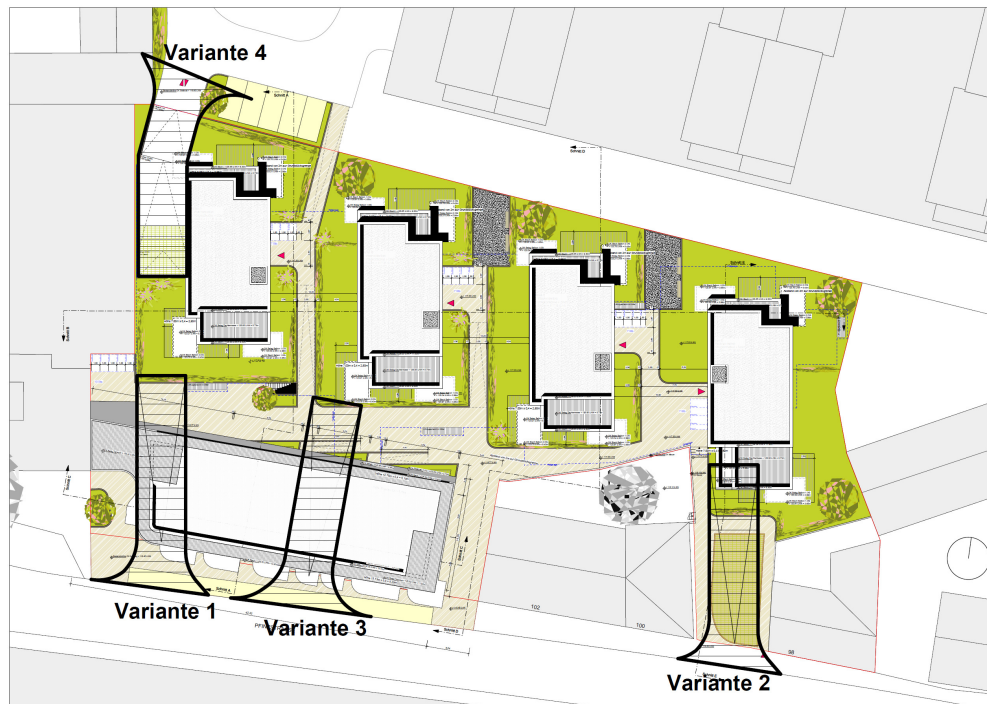


Abb.: Varianten 1-4 zur Tiefgaragenzufahrt

bestehende Öffnung zwischen den Gebäuden Pfinzstraße 100 und 94 (Variante 2). Die Vor- und Nachteile der Tiefgaragenalternativen wurden einer Zufahrt im Nordwesten des Plangebietes (Variante 4) gegenübergestellt.

Auf Grund der relativen Nähe der Einfahrten von Variante 1 und 3 sind keine wesentlichen unterschiedlichen Merkmale ersichtlich, so dass diese beiden Varianten gemeinsam beurteilt wurden.

#### Variante 1 und 3:

Vorteile:

- gute Sichtbeziehungen bei Variante 1
- Erhalt von zwei Stellplätzen im Norden des Plangebietes

Nachteile:

- Wegfall von zwei bis vier Stellplätzen im öffentlichen Raum
- durch die Nähe zum Knotenpunkt Pfinz-/Pforzheimer Straße ist mit Behinderungen für Linksein- und Linksausbieger bezogen auf die Tiefgarage zu rechnen,
- Neubelastung der hier befindlichen Anwohner durch die neue Zu- und Abfahrt, vor allem durch wartende Linksein- oder Linksausbieger

#### Variante 2:

Vorteile:

- nicht erkennbar

Nachteile:

- bei Berücksichtigung der notwendigen Mindestradien entfällt eine fußläufige Anbindung des Grundstückes an die Pfinzstraße in diesem Bereich völlig
- schlechte Sichtbeziehungen auf Grund der beidseitigen Bebauung
- es ist mit Behinderungen für Linksein- und Linksausbieger bezogen auf die Tiefgarage zu rechnen
- Neubelastung der hier befindlichen Anwohner durch die neue Zu- und Abfahrt, vor allem durch wartende Linksein- oder Linksausbieger

#### Zufahrt über die Stichstraße von der Pforzheimer Straße aus (Variante 4):

Nachteile:

- Entfall von zwei Stellplätzen im öffentlichen Raum
- Mehrbelastung der Anlieger durch 50 neue Stellplätze

Vorteile:

- gute Sichtbeziehungen
- kaum Behinderungen beim Zu- oder Abfahren, kein "Warten" im öffentlichen Raum

Mit der Gegenüberstellung der Zufahrtskriterien wird deutlich, dass mit der Variante 2 offensichtlich die größten Probleme verbunden sein werden. Hier wirken die geminderte Verkehrssicherheit durch eingeschränkte Sichtbeziehungen, das städtebaulich-funktionale Defizit des Verlustes der fußläufigen Anbindung und die zusätzliche Neubelastung der unmittelbar neben der Ausfahrt befindlichen Bewohner in der Summe negativ. Auch wenn für diese Variante keine Stellplätze entfallen, so ändert es nichts an den grundsätzlich funktionalen Mängeln und der Belastung durch an- und abfahrende Autos für die in wenigen Metern (1 -2 m) Entfernung wohnenden Anwohner, deren Fenster zu diesem möglichen Zufahrtsbereich ausgerichtet sind.

Dem gegenüber ist die Variante 1 insofern positiver zu bewerten, als hier bessere Sichtbeziehungen herrschen. Es entfallen zusätzlich zwei und bei Variante 3 vier Stellplätze. Dem gegenüber bleiben zwei Stellplätze nördlich des Plangebietes erhalten. Mit Variante 1 entstehen somit drei neue Stellplätze, mit Variante 3 entsteht ein neuer Stellplatz. Mit zu verkraftenden geringen Behinderungen für den fließenden Verkehr durch Linksein- und ausbieger wäre zu rechnen. Allerdings kommt es auch hier zu Belastungen der unmittelbar neben einer Ausfahrt bestehenden Wohnbauten bzw. Neubauten.

Für die Verlegung der Tiefgaragenzufahrt in den Nordwesten des Plangebietes müssen zwei Stellplätze entfallen, die in der Pfinzstraße mit weiteren drei Stellplätzen wieder hergestellt werden. Hier sind Variante 1 und 4 gleich zu bewerten.

Mit einer Zufahrt im Norden des Plangebietes nimmt das Verkehrsaufkommen im von der Pforzheimer Straße abgehenden Stich zu. Zur Überprüfung der Lärmzunahme wurde ein Lärmgutachten erstellt (s.o.), das jedoch von einer lediglich geringfügigen aber vertretbaren Mehrbelastung für die Anwohner des Stichweges ausgeht. Selbst eine Verdoppelung der zusätzlichen Verkehre ist möglich, ohne das die entsprechenden Grenzwerte überschritten werden (s.o.). Dass durch die Zufahrt von Norden durch den etwas weiteren Weg zusätzliche Verkehre entstehen, ist anzunehmen, auch wenn keine Aussagen über die Anfahrtsrichtungen der zukünftigen Nutzer des Plangebietes möglich sind.

Die Kriterien, die insbesondere die positiven funktionalen Eigenschaften dieser Variante herausstellen, überwiegen, so dass zusammenfassend davon ausgegangen wird, dass unter verkehrstechnischen Belangen die Variante 4 nicht die optimale, aber in Anbetracht der Vergleichsmöglichkeiten die Lösung ist, die die wenigsten Negativfolgen aufzuweisen hat.

Zum anderen ist die möglichst konsequente Freihaltung des Hofbereichs von Verkehrslärm eine Voraussetzung für die Umsetzung einer u.a. ortskernnahen lärmempfindlichen Nutzung in der „zweiten Reihe“ der Pfinzstraße. Dies gelingt mit Hilfe möglichst nur schmaler Zugänge zu den Hofhäusern im Bereich der Pfinzstraße. Denkbare Zufahrten von der Pfinzstraße führen zwangsläufig zu breiteren Öffnungen im Blockrand und somit zu einer höheren Beschallung der nördlich gelegenen Bebauungen, Gärten und Spielplätze einschließlich der nördlich angrenzenden Bestandsbebauungen.

Verkehrlich ist eine Tiefgaragenzufahrt im Norden des Plangebietes somit problemlos zu handhaben. Die für das Plangebiet vorgesehene Tiefgarage

liegt in gerader Verlängerung dieser Zufahrt. Das wilde Parken und die damit etwas unübersichtliche Situation in der Stichstraße sind bei Bedarf mit einem Halteverbot zu regulieren.

#### Zusammenfassende Bewertung

Das Plangebiet kann sowohl von Norden über einen Stich von der Pforzheimer Straße als auch von der südlich gelegenen Pfinzstraße aus verkehrstechnisch erschlossen werden. Gegen eine Erschließung von Süden sprechen insbesondere die bereits heute bestehende Lärmbelastung in der Pfinzstraße (Hot-Spot) sowie die verkehrstechnisch schwierigere Handhabung einer südlichen Zufahrt. Eine Belastung bestehender sowie neuer Wohnnutzungen im Nahbereich möglicher neuer Ein- und Ausfahrten ist angesichts der ohnehin schon großen Emissionslasten der Pfinzstraße nicht zu verantworten.

Im Bereich einer nördlichen Zufahrt über den Stich in der Pforzheimer Straße werden zwar auch zusätzliche Lärmemissionen entstehen. Diese erreichen in der Summation mit bereits vorhandenen Emissionen nicht die einschlägigen Obergrenzen. Eine wie im Gutachten ermittelte geringe Mehrbelastung erscheint daher zumutbar. Verkehrstechnisch ist die zusätzliche Tiefgaragenzufahrt über den Stich in der Pforzheimer Straße auf Grund der direkten Zufahrt und guten Sichtbeziehungen problemlos.

Das Plangebiet soll daher wie die bestehende Bebauung nördlich des Vorhabens über die am nordwestlichen Eckbereich gelegene und von der Pforzheimer Straße abgehende öffentliche Zufahrt erschlossen werden.

#### **4.4.3 Ruhender Verkehr**

Die Parkierung ist überwiegend in einer über die von der Pforzheimer Straße abgehende Stichstraße erreichbaren Tiefgarage untergebracht. Hier werden für mögliche 37 Wohneinheiten sowie 426 m<sup>2</sup> Nettofläche Büronutzung 50 Stellplätze (Stellplatzberechnung s. Anlage 5) zur Verfügung stehen.

Grundlage für die Anzahl der Stellplatzausweisungen ist die Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze). Auf der Basis dieser Grundlage ist pro Wohneinheit jeweils ein Stellplatz herzustellen. Dies entspricht bei 37 Wohneinheiten 37 Stellplätzen. Auf Grund der sehr guten ÖPNV-Anbindung des Plangebietes (s.o.) müssen für die Büronutzung im Gebäude an der Pfinzstraße nur 40% der in der LBO vorgeschriebenen Stellplätze nachgewiesen werden. Die Nettobürofläche beträgt 426 m<sup>2</sup>. Bei einem Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz pro 30 m<sup>2</sup> und der genannten Nettobürofläche sind 40% von 14 Stellplätzen für die Büro- und Verwaltungsnutzung herzustellen. Dies entspricht sechs Stellplätzen. Somit werden über die notwendigerweise bereitzustellenden 43 Stellplätze für Wohn- und Gewerbenutzung hinaus sieben zusätzliche Parkierungsmöglichkeiten in der Tiefgarage bereitgestellt.

Entlang der Pfinzstraße entstehen fünf öffentliche Parkplätze, von denen zwei als Ersatz für die durch die Tiefgaragenzufahrt entfallenden Stellplätze gelten. Somit entstehen insgesamt zusätzliche zehn PKW-Stellplätze.

Die sehr gute Anbindung an die Haltestellen des KVV und den Durlacher Bahnhof sowie der Innenstadtlage, die das fußläufige Einkaufen bzw. eine Fahrt mit dem Fahrrad erleichtert, wirken ebenfalls entlastend auf die gesamte Stellplatzsituation.

Im Plangebiet stehen ca. 140 Fahrradstellplätze (inklusive Kellerstellplätze) zur Verfügung.

#### **4.4.4 Geh- und Radwege**

Das Plangebiet ist fußläufig von der Pfinzstraße erreichbar. Im Sinne einer fußläufigen Vernetzung der Stadtteile ist in Nord-Südrichtung ein Geh- und Fahrradfahrrecht für die Allgemeinheit vorgesehen. Auf dem Plangelände sind mehrere Bereiche für die Unterbringung von Fahrrädern geplant.

#### **4.4.5 Ver- und Entsorgung**

Seitens der Stadtwerke Karlsruhe wurde darauf verwiesen, dass das Plangebiet mit Strom, Gas und Wasser von der Pfinzstraße aus erschlossen ist. Von hier aus müssen die geplanten in der zweiten Reihe liegenden Hofgebäude privat erschlossen werden.

##### Entwässerung

Das Gebiet ist abwassertechnisch erschlossen.

##### Niederschlagswasser

Aus Sicht des Amtes für Umwelt- und Arbeitsschutzes bestehen für eine Niederschlagswasserversickerung eher ungünstige Verhältnisse. Dies begründet sich aus dem Standort im Randbereich der Kinzig-Murg-Niederung.

Eine Versickerung des Oberflächenwassers nach dem Regelwerk ist nicht möglich, da der höchste gemessene Grundwasserspiegel (HGW) mit 114,40 zu hoch liegt bzw. auf dem Grundstück keine Versickerungsfläche vorhanden ist. Das Oberflächenwasser auf dem Grundstück wird daher komplett dem städtischen Entwässerungsnetz / Mischwasserkanal in der Pfinzstraße (Anlage Stadtentwässerungsplan Tiefbauamt) zugeleitet.

D.h., dass das Niederschlagswasser der Dachflächen sowie der Erdgeschossfläche über der Tiefgarage über Freispiegelleitungen gesammelt und in das städtische Kanalnetz geführt wird.

In den Bereichen der Tiefgarage, die nicht überbaut und als begrünte Freiflächen genutzt werden, soll eine im Mittel mindestens 40 cm dicke durchwurzelbare Vegetationsschicht hergestellt werden. So wird sichergestellt, dass die unterbauten Flächen geeignet für Stauden und Sträucher bleiben und eine Wasserrückhaltung nach wie vor möglich wird. Diese Flächen sind im Laufe der Planung erweitert worden.

Um darüber hinaus das anfallende Niederschlagswasser in größtmöglichem Umfang aufzufangen, müssen zusätzlich die Dächer als Flachdächer und extensiv begrünt ausgebildet werden. So kann in nicht geringem Umfang anfallendes Niederschlagswasser gebunden und verzögert wieder abgegeben werden. Ein über das notwendige Maß hinausgehender höherer Bodenaufbau auf den Flachdächern ist jedoch aus statischen Gründen nicht

möglich, da der Standort in der Kinzig-Murg-Rinne bereits als problematisch gilt.

Da durch den hohen Begrünungsanteil auf den Flachdächern bzw. auf der Erdgeschossenebene ein hoher Verzögerungsfaktor (Retention) vorliegt, wird die Belastung des städtischen Kanalnetzes minimiert. Somit begründen sich die Vorkehrungen zur Niederschlagswasserentsorgung vor allem in der Minderung der durch Niederschlag zu erwartenden Auswirkungen.

Auf Grund von Untersuchungen ist bekannt, dass das anstehende Erdreich kontaminiert sein kann. Eine genaue Lokalisierung ist derzeit nicht möglich. Von daher können Verunreinigungen in allen Bereichen vorkommen. Aber auch das Gegenteil kann der Fall sein, so dass nicht überplante Bereiche frei von Verunreinigungen sind und für Versickerungen zur Verfügung stehen können.

Falls im Zuge der Arbeiten Bereiche ohne Bodenaushub verbleiben, können über diese keine Aussagen über deren Kontamination und der von ihnen ausgehenden Gefahr getroffen werden.

Um trotz der schwierigen Voraussetzungen eine schadlose Versickerung in den nicht überbauten Teilbereichen zu gewährleisten, ist in Abstimmung mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz ein Austausch des anthropogen beeinflussten Materials im betroffenen Bereich erforderlich. Die wegen der Neubebauung notwendig werdenden Erdverschiebungen werden daher fachlich begleitet, belastbare Aussagen über eine zukünftige Versickerbarkeit des Niederschlagswassers können erst im Laufe der Erdarbeiten gemacht werden. Im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen ist eine Verbesserung des jetzigen Zustandes zu erwarten.

Da das Grundwasser im Bereich des Planungsgebietes stellenweise Belastungen aufweisen kann und sofern während der Baumaßnahmen eine Wasserhaltung benötigt wird, werden ggf. zu beachtende Nebenbestimmungen in der dann erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis behandelt.

Als weitere Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers soll die Bodenversiegelung auf das unabdingbare Maß beschränkt werden. Diese als Wege und Stellplätze angelegten Flächen sollen zur Verringerung der Flächenversiegelung weitgehend wasserdurchlässig ausgebildet werden, z.B. als Pflaster oder Plattenbelag soweit nicht die Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund besteht.

Das trotz der Maßnahmen noch überschüssig anfallende Niederschlagswasser soll kontrolliert an die öffentliche Kanalisation übergeben werden.

#### Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung geschieht über eine zentrale Müllentsorgungsstelle in der Pfingststraße westlich des südlichen Riegelbaus.

#### Energetisches Konzept

Aufgrund der Größe der Wohnanlage ist die Versorgung über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) auch wirtschaftlich sinnvoll. Die Flachdächer eignen sich zur solargestützten Stromgewinnung über Photovoltaik. Die meist

dreiseitige Belichtung der Wohnungen mindert außerdem den Einsatz von Kunstlicht.

## 4.5 Gestaltung

### Fassaden

Gebäude entlang der Pfinzstraße: Die Bebauung im Süden, Westen und Osten ist im Sinne einer „städtischen Fassade“ als Putzfassade mit einem Steinsockel vorgesehen. Die Putzflächen sollen in Grau- bis Weißtönen gehalten sein. Dies gilt auch für die untergeordneten Bauteile Balkone und Fenster. So betont der Gesamteindruck der Fassaden einen im Sinne der traditionellen Blockrandbebauung stehenden eher neutral-formellen und öffentlichen Charakter der Straßenfassade. Mit weißen bis grauen Farbtönen passt sich die Farbgebung der Eckbebauung an der Pforzheimer Straße / Pfinzstraße an. Die zum Innenhof orientierte informelle Nordfassade hingegen soll geschossweise mit senkrechten Bauelementen gegliedert werden. Im Bereich des Vorhabens und Erschließungsplanes ist das dem Hauptbaukörper vorgelagerte Erschließungselement mit Laubengang und Balkon als Stahlkonstruktion vorgesehen. Die Stahlkonstruktion soll mit vertikalen Pflanzbändern gegliedert werden.

Hofhäuser: Um die Ensemblewirkung der Wohnanlage zu unterstreichen, werden die Fassadenflächen einer einheitlichen Gestaltung unterworfen. Alle Gebäude verfügen über eine helle Putzfassade mit Steinsockeln.

Im gesamten Plangebiet sind Flachdächer (s.o. Niederschlagswasser) vorgesehen. Die im Westen stehende massive Bestandsbebauung verfügt bereits über Flachdächer, so dass ein wechselnder Gebäudeabschluss in der Blockrandbebauung zu einem gestalterischen Bruch führen würde. Angestrebt wird hier vielmehr eine harmonische Eingliederung der Neubebauung. Dies gilt auch für die Bestandsgebäude außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Grundstücke 45289 und 45290) im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, die zwar derzeitig Satteldächer besitzen, die im Falle einer Neubebauung aber nicht nur eine höhere Ausnutzung erhalten, sondern auch hier im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit Flachdächern versehen werden kann.

Die privaten Grünflächen werden gärtnerisch angelegt und gepflegt.

Im Sinne des Bodenschutzes sollen Fußwege, Stellplätze und ihre Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernden Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung sollen ausgeschlossen werden.

### Außenraum

Der öffentliche Außenraum ist durch leichte Niveauversätze gegliedert. Er greift damit die bekannten und geschätzten Qualitäten der Freiräume in der Durlacher Altstadt auf; das neue Wohnquartier ist im Gegensatz zur Altstadt jedoch stark begrünt. Dieses System wird ergänzt und teilweise überlagert von einem Zweiten, dem der privaten Außenräume in Form von Terrassen, Balkonen und Laubengängen. Dabei wird zwischen den Gebäudetypologien unterschieden:

- Die Bebauung entlang der Pfinzstraße erhält große Balkonflächen, die im Norden als Stege eine Laubengang-Erschließung ermöglichen.
- Die Hofhäuser verfügen über differenzierte, versetzt angeordnete Balkone und Loggien, die unterschiedliche Ausblicke ins Quartier ermöglichen und so angeordnet sind, dass eine optimale Belichtung der einzelnen Wohnungen bei geringstmöglicher Verschattung gegeben ist.

Alle Gebäude verfügen über Penthouse-Wohnungen mit großzügigen Dachterrassen, die einen Blick auf Durlach gestatten.

Werbeanlagen sind nur als verfahrensfreie Anlagen im Sinne des § 50 (1) LBO BW zulässig.

Zum Schutz der südlich gelegenen Nachbarn (Grundstücke 45289, 45290 sowie 45284/2) vor Einsicht auf ihr Grundstück (Schutz der Privatsphäre) wird zugelassen, dass an diesen Grundstücksgrenzen Mauern bis auf eine Höhe von 119,10 ü.N.N. errichtet werden dürfen.

#### **4.6 Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz**

Prinzipiell schont die Bebauung eines innerstädtischen Geländes die Umwelt (Innenentwicklung). Die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen (Boden und Fläche) wird reduziert, die bestehenden Versorgungssysteme sowie die Nahverkehrssysteme der Ortslage werden besser ausgelastet, zusätzliche motorisierte Individualverkehre entstehen nicht.

##### **4.6.1 Grünplanung, Pflanzungen**

Zur Neugestaltung und Begrünung des Gebietes werden im Planungsgebiet folgende grünordnerische Maßnahmen vorgesehen:

- Baumpflanzungen sieben mittelkroniger Laubbäume, mindestens dreimal verpflanzt in Grünflächen mit Bodenschluss. Aufgrund der nicht exakt bekannten Lage der Bodenplatte, kann die Lage der zu pflanzenden Bäume erst nach den Bodenuntersuchungen festgelegt werden. Ergänzend zu den zeichnerisch dargestellten Bäumen sind fünf weitere Bäume zu pflanzen.
- Überdeckung der nicht überbauten Teile der Tiefgarage mit im Mittel mindestens 40 cm durchwurzelbarer Vegetationstragschicht.
- Im nördlichen Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden zwei Spielplätze für Kleinkinder angeboten, die barrierefrei über den autofreien Innenhof zu erreichen sind.

##### **4.6.2 Eingriff in Natur und Landschaft / Ausgleichsmaßnahmen**

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe ist deshalb nicht erforderlich.

Auf dem Gelände steht ein Nussbaum, der im Rahmen der Bebauung nicht erhalten werden kann. Das Vorhaben bietet ausreichend Fläche, um den Wegfall des Baumes auszugleichen (Pflanzung dreier mittelkroniger Bäume).

Im Bereich der zukünftigen Tiefgaragenzufahrt sowie im Bereich der Parkplätze stehen zur Zeit drei Bäume, die nicht erhalten werden können. Die Karlsruher Baumschutzsatzung sieht eine Schutzwürdigkeit ab einem Stammumfang von 80 cm vor. Zwei zu fällende Bäume werden durch die Pflanzung von vier Bäumen im Geltungsbereich ausgeglichen. Ein Baum kann kompensationsfrei gefällt werden.

Somit ergeben sich in der Summe sieben neue Baumpflanzungen.

#### **4.6.3 Artenschutz**

Maßnahmen für den Artenschutz werden nicht notwendig. Der vorhandene Nussbaum wurde vorab auf eventuelle Höhlen (Nistplätze) untersucht. Der Befund ist negativ.

#### **4.7 Belastungen**

##### Lärm

Abschirmende Lärmschutzmaßnahmen (aktiver Lärmschutz) entlang der Pfnzstraße scheiden aus geometrischen und städtebaulichen Gründen aus. Zum einen sind in der Pfnzstraße die räumlichen Verhältnisse für die Errichtung einer Schallschutzmaßnahme (Schallschutzwand) sehr eng. Eine zusätzliche bauliche Anlage würde die Situation nochmals verengen und die funktionalen Abläufe wie Zufahrt zu den Parktaschen bzw. die Zugänglichkeit zu den Gehwegen behindern. Zum anderen ist eine Schallschutzwand auch aus städtebaulichen Gründen wenig sinnvoll, da eine solche bauliche Maßnahme bzw. ein derartiges technisches Bauwerk den baulichen Zusammenhang in der Pfnzstraße empfindlich stören und der Pfnzstraße in diesem Abschnitt den Charakter eines Verkehrsbauwerks verleihen würde. Dies ist in der Nähe zum Ortskern mit dem entsprechenden fußläufigen Verkehr und angesichts der Wohn- und Mischnutzungen in der Pfnzstraße nicht vertretbar. Die Lärmbelastung der südlichen Bereiche kann demnach nur durch passive Methoden, also durch baulichen Lärmschutz nach DIN 4109 an den Wohngebäuden, gemindert werden.

Für die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes sind entsprechend der DIN 4109 die maßgeblichen Außenlärmpegel zu ermitteln und daraus die Lärmpegelbereiche abzuleiten.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (einschließlich der Fenster) schutzbedürftiger Räume werden entsprechend der DIN 4109 aus dem ‚maßgeblichen Außenlärmpegel‘ abgeleitet. Dieser wird ermittelt aus dem berechneten und mit 3dB Aufschlag belegten Beurteilungspegel für den Verkehrslärm (Straßenverkehr und Schienenverkehr) der Beurteilungszeit "tags", der (energetisch) mit dem ermittelten Gewerbelärm - Beurteilungspegel bzw. mit dem im Bebauungsplan angegebenen Immissionsrichtwert für Gewerbelärm der Beurteilungszeit „tags“ (60 dB(A) für MI - Gebiete) addiert wird.

Der größte Teil der Bebauungsplanfläche ist dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Der südliche Gebäudeabschnitt des Hofhauses E liegt im Lärmpegelbereich IV und die Südfassade und Teile der Giebelseiten der straßenbegleitenden Bebauung liegen im Lärmpegelbereich V (die Südseite

des EG dieses Gebäudes, deren Abstand zur Pfinzstraße etwas größer ist als derjenige der Obergeschosse, liegt noch im Lärmpegelbereich IV).

Passiver Schallschutz im Lärmpegelbereich V ist in der Regel verbunden mit einer Zwangsbelüftung der zu schützenden Aufenthaltsräume. Entsprechende Festsetzungen werden als Lärmschutzmaßnahmen getroffen.

Die Balkone insbesondere des Gebäudes an der Pfinzstraße und des östlichen Hofhauses liegen in den Lärmpegelbereichen IV und V.

Die geplanten Balkone sind im Gegensatz z.B. zu den Wohn- und Schlafräumen keine für den ständigen Aufenthalt von Menschen geeigneten Räume bzw. Erholungsräume. Als offene Aufenthaltsbereiche sind sie zwar als Außenraum eine Bereicherung für eine Wohnung, aber schon auf Grund klimatischer Verhältnisse nur beschränkt nutzbar. Eine spezifische Nutzung von Balkonen existiert nicht. Wichtig ist jedoch seine, im Gegensatz zum Innenraum, Andersartigkeit als Außenraum, der Nutzungen zulässt, die in Innenräumen nur bedingt erledigt werden können. Balkone können als Freisitze unterschiedlichen Nutzungen dienen. Neben einem zeitlich begrenzten Aufenthalt bspw. als Raucherbalkon kann er auch als Pflanzenstandort oder zur Fahrradreparatur genutzt werden.

Immissionstechnisch ist normalerweise nur die Tagesbelastung relevant und hier auch nur in den wärmeren Jahreszeiten. Um die zweifelsohne vorhandenen Lärmbelastungen auf den genannten Balkonen zu minimieren, sind die Brüstungen als in massiver Bauweise auszuführen. Dadurch ist ein geringer Schutz gegenüber dem Verkehrslärm gegeben. Da die Balkone versetzt angeordnet sind, werden auch keine Schallreflexionen über die Unterkante eines oberhalb liegenden Balkons erwartet.

Die Emissionen der Zufahrten zu den Tiefgaragen und der Pkw – Stellplätze sind nur an der Nordseite des Hofhauses ‚B‘ immissionsrelevant.

Ergänzend wurde die zusätzliche Lärmbelastung der Wohnbebauung an der Zufahrtstraße zur Tiefgarage des B-Plangebietes (Stichstraße von der Pforzheimer Straße) untersucht. Der Stich von der Pforzheimer Straße ist eine öffentliche Verkehrsfläche, deren Lärmbelastung durch den Straßenverkehr ist nach der 16. BImSchV zu beurteilen und zu werten.

Um die Lärmbelastung der Anwohner im Bereich des Stiches von der Pforzheimer Straße durch den Straßenverkehrslärm zu ermitteln, sind zwei zusätzliche maßgebliche Immissionsorte herangezogen worden. Die beiden Immissionsorte repräsentieren die Wohnbebauung, die der Zufahrtsstraße Am Pfinzstraße am nächsten liegen. Das ist die Ostseite des zweistöckigen Wohngebäudes Pforzheimer Straße 22 und die Westseite des mehrstöckigen Wohngebäudes Am Pfinztor 52.

- Bei der Lärmbelastung (einschließlich des Verkehrs zur Tiefgarage des B-Plangebietes) ‚tags‘ liegen die Beurteilungspegel 4 dB und mehr unter dem Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) für allgemeine und reine Wohngebiete (WA/WR). Das bedeutet, dass selbst bei einer Verdoppelung des Verkehrsaufkommens (+3dB) die Immissionsgrenzwerte noch unterschritten werden.

- Bei der Lärmbelastung ‚nachts‘ liegen die Beurteilungspegel 3 dB und mehr unter dem Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) für allgemeine und reine Wohngebiete (WA/WR). Das bedeutet, dass selbst bei einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens (+3dB) die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Am Immissionsort Am Pfinztor Nr. 52 verursacht dabei der Verkehr von der Pforzheimer Straße die Hauptbelastung. Am Immissionsort Pforzheimer Straße 22 ist es erwartungsgemäß die dicht am Haus vorbeiführende Zufahrt zu den Tiefgaragen.

Zum Vergleich wurde die Lärmbelastung der beiden Immissionsorte ohne den Verkehr zur Tiefgarage des B-Plangebietes berechnet. Das Ergebnis ist, dass der zusätzliche durch die Erschließung des B-Plangebietes entstehende Verkehr auf die Stichstraße der Pforzheimer Straße schalltechnisch bewertet nur eine marginale Erhöhung der Beurteilungspegel ‚Straßenverkehrslärm‘ an den beiden betrachteten maßgeblichen Immissionsorten verursacht.

#### Luft

Durch die Wohnbebauung wird keine relevante Veränderung der Luftbelastung erfolgen. Der CO<sup>2</sup>-Ausstoß der Neubebauung wird unter dem CO<sup>2</sup>-Ausstoß der Bestandsbebauung liegen, da es heute effizientere Einsparungsmethoden gibt, als zur Zeit der Entstehung der Nachbarbebauungen. Für die Neubebauung ist ein KfW 70 Effizienz-Standard vorgesehen, der über einen geringen Transmissionswärmeverlust (Wärmeverlust) und einen geringen Primärenergiebedarf definiert wird. Die guten Energiewerte werden durch verbesserte Wärmedämmung der Wände, Decken und Dächer sowie durch bessere Fensterverglasungen erreicht. Ergänzt wird das Energiekonzept mit einer effizienten Heizanlage mit regenerativer Energie. Die Umsetzung des KfW 70 Effizienz-Standards ist mehr als der Gesetzgeber verlangt und wird über den Durchführungsvertrag gesichert.

#### Klima

Im übergeordneten klimatischen Zusammenhang betrachtet, liegt das Plangebiet am Rande geschlossener Bebauungsstrukturen. Im Abstand von ca. 400 m sind Flächen mit klimaregulierenden Funktionen vorhanden - nordwestlich großflächig Kleingartenanlagen, nördlich landwirtschaftlich genutzte Nutzflächen. Als heute grasbewachsene Brachfläche übernimmt das Plangebiet eine gewisse klimatische Funktion, welche jedoch aufgrund der geringen Größe im übergeordneten klimatischen Gefüge nicht wirksam wird. Der vorhandene Baum ist vorhabenbedingt nicht zu erhalten. Aufgrund seines Standortes mittig im Plangebiet ist dessen klimaregulierende Wirkung im vorhandenen Siedlungsgefüge zu vernachlässigen.

Die südlich der Pfinzstraße gelegene massive Bebauung behindert heute in gewissem Umfang eine Durchlüftung aus der Haupt-Windrichtung Südwest.

Die geplante aufgelockerte Bauweise erfolgt in den Proportionen der Umgebung und lässt generell eine gute Durchlüftung sowie eine angemessene Zirkulation des Windes zu.

Auf Grund der vorhandenen Bodenplatte im Grundstück ist die Bodenfunktion für das Klima auch heute schon sehr eingeschränkt.

Es wird alles dafür getan, dass im Plangebiet keine Wärmeinsel entsteht: Im Gebiet werden sieben neue Bäume als Hochstämme gepflanzt, welche in den kommenden Jahren mit zunehmender Schattenwirkung für ein günstiges Lokalklima sorgen werden.

Die Freiflächen werden, soweit sie nicht als Erschließungsflächen erforderlich sind, gärtnerisch angelegt. Dies gilt auch für die Freiflächen über dem Tiefgaragenbereich. Eine extensive Dachbegrünung trägt ergänzend zum Lokalklima bei (s. a. Niederschlagswasser - Verdunstung durch Retention des Niederschlagswassers). Das Lokalklima wird darüber hinaus durch die Eigenverschatten des Vorhabens auf das eigene Grundstück begünstigt

Auf Grund der minimalen Größe des Planungsgebietes sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

#### Verschattungen

Die Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken werden entsprechend den Vorgaben der Landesbauordnung BW eingehalten. Die Höhe der Bebauung fügt sich in die Umgebung ein und bleibt in der Höhenentwicklung bewusst unterhalb der der Nachbarbebauungen. Dies hat zur Folge, dass die Verschattung der umliegenden Bestandsgebäude in einem für eine Innenstadtlage geringen und verträglichen Maße ausfällt. Insbesondere in den nachmittäglichen Stunden des Tages von 12.00 bis 17.00 Uhr bleibt die nördliche Wohnbebauung dreiviertel des Jahres vollständig frei von Verschattungen durch das Neubauvorhaben. In den Wintermonaten geht die Verschattung in einem gewissen Maß bereits heute von den Bestandsgebäuden untereinander aus. Zukünftige Verschattungen durch die Neubebauung werden durch die Bestandsgebäude dann überlagert. In Innenstadtbereichen ist dies allerdings häufig der Fall.

#### Altlasten

Auf Grund der in den Auffüllungen nachgewiesenen Belastungen ist im Vorfeld von zukünftigen Baumaßnahmen von einem Sachverständigen eine Aushub- und Entsorgungskonzeption zu erstellen und mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen. Aushubmaßnahmen sind im Anschluss von diesem Sachverständigen zu begleiten. Für den Fall, dass Aushubmaterial vom Planungsgebiet auf demselben umgelagert werden bzw. standortfremdes Material (Boden oder Bauschutt) für Auffüllungen auf dem Gelände verwendet werden soll sowie im Falle der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen ein Auffüllungs- und Verwertungskonzept zu erstellen und ebenfalls mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.

Darüber hinaus ist auf Grund der Vorbelastungen (Fremdbestandteile) in Abstimmung mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz in den wenigen für eine Niederschlagswasserversickerung zur Verfügung stehenden Bereichen (außerhalb von Bodenplatte und Neubebauung) ein Austausch des anthropogen beeinflussten Materials erforderlich.

## 5. Umweltbericht

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Von einer Umweltprüfung kann nach § 13a BauGB abgesehen werden.

## 6. Sozialverträglichkeit

Bei der Planung wurden im Hinblick auf Sozialverträglichkeit insbesondere die nachfolgend erörterten Aspekte berücksichtigt:

- Die Wohnraumversorgung der Bevölkerung in sowohl zentrumsnaher Lage als auch in der Nähe der in der Randlage des Ortes befindlichen Erholungsangeboten
- behindertengerechte Zugänge zu allen Wohnungen
- wohnraumnahes Spielplatzangebot für Kleinkinder
- Fortführung der Baukultur und Sicherung/Entwicklung der Ortsgestalt
- Individuelle Adressbildung durch Architektur mit sehr hohem Wiedererkennungswert.
- Vernetzung unterschiedlicher Außenräume (Grünflächen / Laubengängen) mit den privaten Außenräumen ((Dach-) Terrassen / Balkonen)
- Autofreier Innenhof

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan)	ca.	3630,0 qm	81,8%
Mischgebiet außerhalb V+E-Plan	ca.	433,4 qm	9,8%
Verkehrsflächen	ca.	374,4 qm	8,4%
Gesamt	ca.	4437,8 qm	100,0%

### 7.2 Geplante Bebauung (Vorhaben- und Erschließungsplan)

	Anzahl	Wohneinh.	Büronutzung	BGF
Hofhäuser	4	27	/	3689 qm
Gebäude an der Pfinzstr.	1	10	/	1854 qm
		/	1	732 qm
Gesamt	5	37	1	6275 qm

### 7.3 Bodenversiegelung

Gesamtfläche	ca.	4437,8 qm	100,0%
Derzeitige Versiegelung (Bodenplatte / Zufahrten)	ca.	3000,0 qm	67,6%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche	ca.	3968,7 qm	89,4%

**8. Kosten**

Alle im Zusammenhang mit dem Vorhaben anfallenden Kosten einschließlich der Erschließungsanlagen übernimmt der Vorhabenträger. Der Stadt Karlsruhe entstehen keine Kosten.

**9. Durchführung**

Die Verpflichtungen des Vorhabenträgers werden in einem Durchführungsvertrag geregelt.

## **B. Hinweise (beigefügt)**

### **1. Versorgung und Entsorgung**

Für Entwässerung und Abfallentsorgung sind die Satzungen der Stadt Karlsruhe in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Die Abfallbehälter sind innerhalb der Grundstücke, nicht weiter als 15 m von der für Sammelfahrzeuge befahrbaren Straße entfernt, auf einem befestigten Standplatz ebenerdig aufzustellen. Darüber hinaus ist es erforderlich, eine mindestens 1,50 m breite ebenerdige Anbindung (Tiefbord) an die Pflanzstraße zu gewährleisten.

### **2. Entwässerung**

Der bisher maximal gemessene Grundwasserspiegel liegt bei 114,40 m ü.NN.

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Tiefer liegende Grundstücks- und Gebäudeteile können nur über Hebeanlagen entwässert werden.

Die Entwässerungskanäle werden aus wirtschaftlichen Gründen für einen üblicherweise zu erwartenden Niederschlag (Bemessungsregen) dimensioniert. Bei starken Niederschlägen ist ein Aufstau des Regenwassers auf der Straßenoberfläche möglich. Grundstücke und Gebäude sind durch geeignete Maßnahmen der Eigentümer selbst entsprechend zu schützen.

### **3. Niederschlagswasser**

Der Standort liegt im Wasserschutzgebiet III B Hardtwald.

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

Bei Errichtung bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001 sowie Artikel 1 Infektionsschutzgesetz, § 37 Abs. 1 unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Die Bodenversiegelung soll auf das unabdingbare Maß beschränkt werden. Notwendige Befestigungen nicht überbauter Flächen der Baugrundstücke sollen zur Verringerung der Flächenversiegelung weitgehend wasserdurchlässig ausgebildet werden, z.B. als Pflaster oder Plattenbelag mit breiten, begrünten Fugen (Rasenpflaster), soweit nicht die Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund besteht. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

#### **4. Archäologische Funde, Kleindenkmale**

Bei Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, dass historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 2, Referat 26 – Denkmalpflege, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe, zu melden. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Regierungspräsidium einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

Das Verschweigen eines Fundes oder einer Fundstelle ist ein Verstoß gegen das DSchG und kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Evtl. vorhandene Kleindenkmale (z.B. Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine, Brunnensteine, steinerne Wegweiser und landschaftsprägende Natursteinmauern) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Jede Veränderung ist mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe abzustimmen.

#### **5. Baumschutz**

Bezüglich der Erhaltung der vorhandenen Bäume wird auf die am 12.10.1996 in Kraft getretene Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen (Baumschutzsatzung) verwiesen.

Die notwendige Fällung des Nussbaumes im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sollte im Winterhalbjahr erfolgen.

#### **6. Altlasten**

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

Auf Grund der in den Auffüllungen nachgewiesenen Belastungen ist im Vorfeld von zukünftigen Baumaßnahmen von einem Sachverständigen eine Aushub- und Entsorgungskonzeption zu erstellen und mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen. Aushubmaßnahmen sind im Anschluss von diesem Sachverständigen zu begleiten.

#### **7. Erdaushub / Auffüllungen**

Erdaushub soll, soweit Geländeauffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Der für Auffüllungen benutzte Boden muss frei von Fremd Beimengungen und Schadstoffen sein. Der anfallende Mutterboden ist zu sichern.

Im Übrigen wird auf das Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

#### **8. Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

**9. Barrierefreies Bauen**

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 39 LBO).

**10. Erneuerbare Energien**

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes wird die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt. Auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (EWärmeG) wird verwiesen.

Für die Neubebauung ist ein KfW 70 Effizienz-Standard vorgesehen, der über einen geringen Transmissionswärmeverlust (Wärmeverlust) und einen geringen Primärenergiebedarf definiert wird. Die guten Energiewerte werden durch verbesserte Wärmedämmung der Wände, Decken und Dächer sowie durch bessere Fensterverglasungen erreicht. Ergänzt wird das Energiekonzept mit einer effizienten Heizanlage mit regenerativer Energie.

**11. Überbaubare öffentliche Flächen**

Für die Überbauungen von öffentlichen Geh- und Radwegen wie auch für mögliche Unterbauungen ist eine Sondernutzungserlaubnis nach Straßengesetz (StrG) erforderlich.

## **C. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bestehend aus textlichen und zeichnerischen Regelungen**

- Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- Örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) in Kraft getreten am 1. März 2010.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **1. Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen**

Im Rahmen der Ziffern 2 bis 6 und der Planzeichnung (IV) sind auf der Basis des Vorhaben- und Erschließungsplanes (siehe Anlagen) ausschließlich die baulichen und sonstigen Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

#### **2. Art der baulichen Nutzung**

##### **Mischgebiet MI (§ 6 BauNVO)**

Zulässig sind

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienende Läden Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind

- Einzelhandelsbetriebe, die nicht nur der Versorgung des Gebiets dienen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Bordelle oder bordellartige Betriebe
- Vergnügungsstätten

##### **Allgemeines Wohngebiet WA (§ 4 BauNVO)**

Zulässig sind

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften

- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für die Verwaltung
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

### **3. Maß der baulichen Nutzung**

Mit baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (Tiefgarage und ihre Zufahrt), ist eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,9 zulässig.

Im MI des Vorhaben- und Erschließungsplanes darf abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 65 % überschritten werden.

Als Wandhöhe gilt das Maß von der Gehweghinterkante an der Pflanzstraße bis zum oberen Abschluss der Wand. Die Wandhöhe wird in der jeweiligen Gebäudemitte gemessen.

### **4. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

#### **4.1 Abweichende Bauweise**

Es kann sowohl offen als auch mit Grenzbebauung an den seitlichen (westlich/östlich) Grundstücksgrenzen gebaut werden.

#### **4.2 Überbaubare Grundstücksfläche**

Im Erdgeschoss, in Geschossen unterhalb der Erdoberfläche und im Dachgeschoss darf um maximal 1,50 m von der Baulinie zurückgewichen werden.

Im 1., 2. und 3. Obergeschoss dürfen die Baulinien und Baugrenzen mit Balkonen wie folgt überschritten werden:

- Für das erste Obergeschoss gilt: Baulinie und Baugrenze dürfen in der Summe auf einer Länge von 15,50 m (32% der Baulinie, lotrecht zur Fassade gemessen) um maximal 1,50 m mit Balkonen / Erkern überschritten werden.
- Für das zweite Obergeschoss gilt: Baulinie und Baugrenze dürfen in der Summe auf einer Länge von 16,25 m (33,5% der Baulinie, lotrecht zur Fassade gemessen) um maximal 1,50 m mit Balkonen überschritten werden.
- Für das dritte Obergeschoss gilt: Baulinie und Baugrenze dürfen in der Summe auf einer Länge von 15,50 m (32% der Baulinie, lotrecht zur Fassade gemessen) um maximal 1,50 m mit Balkonen / Erkern überschritten werden.

Balkone und Erker, die über öffentliche Geh- und Radwege ragen, müssen zwischen deren Unterkante und Wegeoberfläche einen lichten Raum von 2,70 m freigehalten. Auch untergeordnete Bauteile, wie z.B. Entwässerungsröhre, dürfen nicht in den lichten Raum hineinragen.

Im Bereich 2 (s. Planzeichnung) gilt:

- Bei Gebäuden, die nicht unmittelbar an der Pfinzstraße stehen, dürfen die Baugrenzen mit Balkonen um 1,50 m, mit Terrassen, die an der Gebäudeecke liegen, an einer Seite mit maximal 1,50 m und an der anderen Seite mit maximal 2,50 m überschritten werden.
- In den äußeren Frontabmessungen an der Gebäudelängsseite darf die Länge einer Terrasse pro Erdgeschoss die Summe von 11,00 m nicht überschreiten.

## **5. Stellplätze und Garagen**

Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur in dem im zeichnerischen Teil für öffentliche Stellplätze festgesetzten Flächen und in der Tiefgarage zulässig.

## **6. Nebenanlagen**

Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO sind nur auf in der Planzeichnung festgesetzten Flächen und im Bereich der Privatgärten der Hofhäuser zulässig. Nebenanlagen dürfen in den Privatgärten eine Grundfläche in der Summe von je 4 qm pro Privatgarten nicht überschreiten.

## **7. Grünordnung / Pflanzgebote und Pflanzhaltung**

Im Geltungsbereich sind sieben mittelkronige Laubbäume, mindestens dreimal verpflanzt in Grünflächen mit Bodenschluss zu pflanzen.

Überdeckung der nicht überbauten Teile der Tiefgarage: Die nicht überbauten Teile der Tiefgarage sind mit mindestens 40 cm durchwurzelbarer Vegetationstragschicht im Mittel zu überdecken und zu begrünen. Das Anlegen von vegetationslosen Flächen aus Schotter, Kies oder vergleichbarem Material ist unzulässig.

Dachbegrünung: Die Flachdächer sind extensiv mit einem 10-12 cm hohen Schichtaufbau zu begrünen. Zur Einsaat ist eine Gras / Kräutermischung zu verwenden.

Im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist südlich des Gebäudes an der Pfinzstraße ein Pflanzbeet anzulegen, im nördlichen Bereich sind die Terrassen einzugrünen. Eine Nutzung dieser Flächen als Arbeits-, Abstell- oder Lagerflächen ist nicht zulässig.

## **8. Maßnahmen zum Bodenschutz**

Stellplätze und ihre Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernden Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung sind unzulässig.

## 9. Passiver Schallschutz

Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, bei Wohnungen mit Ausnahme von reinen Kochküchen, Bädern und Hausarbeitsräumen, mit einem resultierenden bewerteten Schalldämmmaß in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel / Lärmpegelbereich sind entsprechend Tabelle T-1 zu realisieren.

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel <sup>1)</sup> dB(A)	Erforderliches resultierendes Schalldämm – Maß des Außenbauteils erf. $R'_{w,RES}$ in dB	
			Aufenthaltsräume für Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume <sup>1)</sup> und ähnliches
1	I	bis 55	30	-
2	II	56 bis 60	30	30
3	III	61 bis 65	35	30
4	IV	66 bis 70	40	35
5	V	71 bis 75	45	40

1) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen

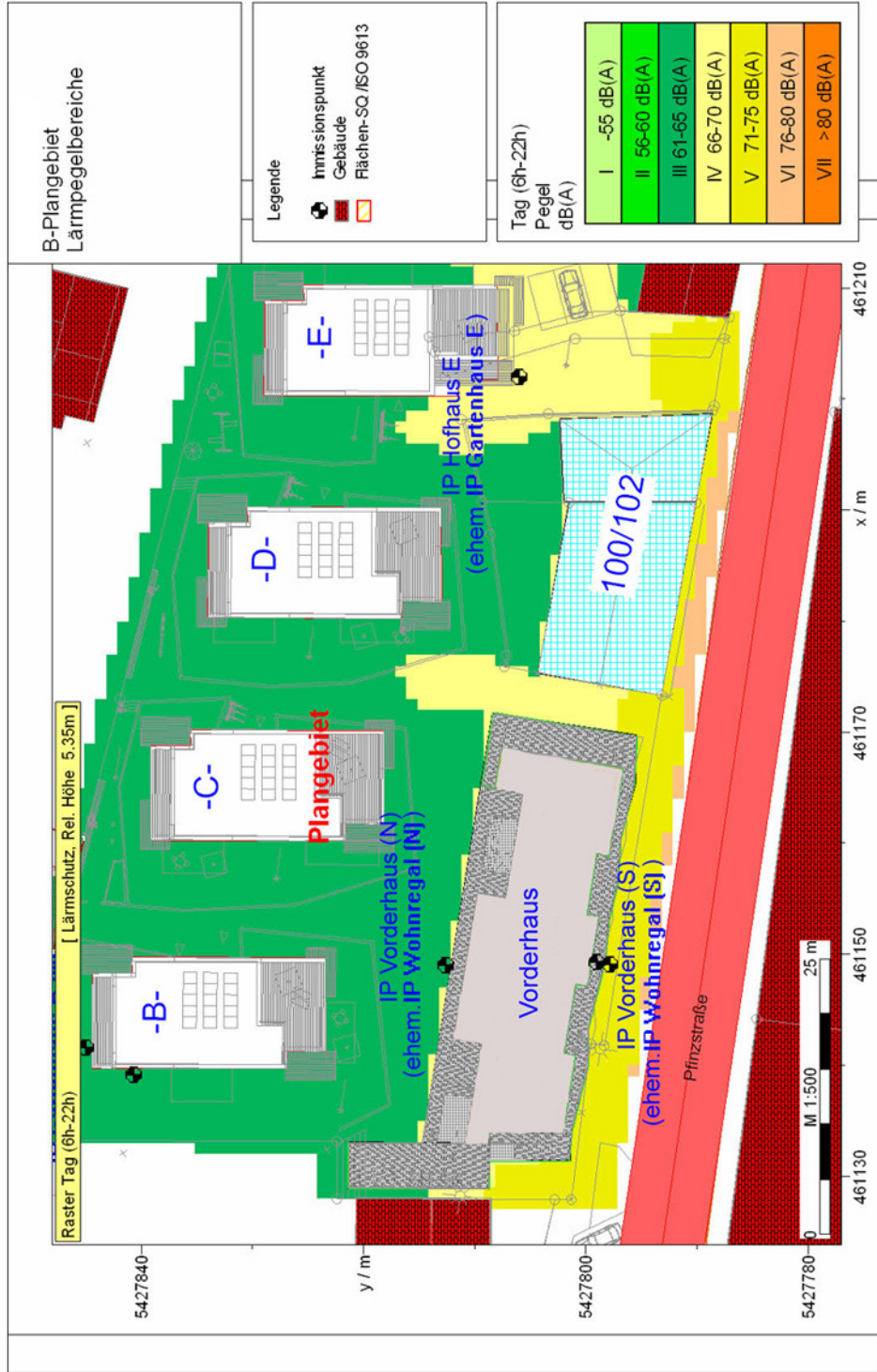
Tabelle T-1 : Erforderliches resultierendes Schalldämm – Maß des Außenbauteils in Abhängigkeit vom Lärmpegelbereich nach DIN 4109

Die Lärmpegelbereiche sind in der folgenden Grafik (B-Plangebiet Lärmpegelbereiche) graphisch ausgewiesen (Rasterlärmkarte).

Innerhalb der festgesetzten Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gilt, dass für Schlafräume und Kinderzimmer eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern durch schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen oder vergleichbare technische Belüftungssysteme sicherzustellen ist.

Vorhabenbezogener B-Plan 'Pfinzstraße 104' Karsruhe - Durlach

Sachverständigenbüro Dr. Degenkolb  
für Lärmschutz



15.12.2010

## II. Örtliche Bauvorschriften

### 1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

#### 1.1 Dächer

Dachaufbauten sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind untergeordnete Bauteile (z.B. Fahrstuhlüberfahrten, Antennen, Schornsteine) sowie Solarpaneelen zur Gewinnung regenerativer Energien.

#### 1.2 Fassaden

Farbgebung: Die Süd-, West- und Ostfassaden der Gebäude an der Pfinzstraße sowie die Fassaden der Hofhäuser sind in einem weißen bis hellgrauen Farbton zu halten (RAL 9001-9003, 9006, 9007, 9010, 9016, 9018, 9022 und 9023). Dies gilt auch für Balkone und Fensterrahmen.

Gliederung: Die Fassaden an der Pfinzstraße sind mit untergeordneten Bauteilen horizontal zu gliedern.

Vorsprünge, Balkone: Die Brüstungen der Balkone sind geschlossen herzustellen.

Material: Die Nord-, West- und Ostfassaden der Gebäude an der Pfinzstraße sowie die Fassaden der Hofhäuser sind in Putz herzustellen. Dies gilt auch für Brüstungen von Balkonen und Erkern.

### 2. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung, am Gebäude, im Erdgeschoss und nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis max. 0,30 m Höhe und Breite
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von 0,5 m<sup>2</sup>.

Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind nicht zulässig.

### 3. Unbebaute Flächen, Einfriedigungen

#### 3.1 Einfriedigungen

Die Privatgärten der Hofhäuser können mit einheimischen Hecken und / oder Sträuchern (einheimische Laubgehölze) bis zu einer Höhe von 1,50 m gartenseits gemessen eingefriedet werden.

Hofeinfriedigungen zwischen dem Grundstück 45288 und den Nachbargrundstücken 45289, 45290 sowie 45284/2 können bis zu einer Höhe von 119,10 ü.N.N als Sichtmauerwerk aus Kalksandstein oder verputzt errichtet werden.

### **3.2 Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze sind, sofern diese von den öffentlichen Straßen und Wegen aus sichtbar sind, mit einem Sichtschutz zu versehen, der zu begrünen ist, oder durch bauliche oder sonstige Maßnahmen verdeckt herzustellen.

### **4. Außenantennen**

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne zulässig.

### **5. Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

### **6. Niederschlagswasser**

Die notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke ist wasserdurchlässig auszuführen.

### **III. Sonstige Festsetzungen**

#### **(Planungsrechtliche und baurechtliche Regelungen)**

Der Bebauungsplan 513, in Kraft getreten am 26.11.1976, wird in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Der Bebauungsplan NR. 614 „Nutzungsartfestsetzungen“, in Kraft getreten am 22.02.1985, wird in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Die Anlagen – Vorhaben- und Erschließungsplan – sind bindender Bestandteil dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

#### **IV. Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung**

## **Planzeichenerklärung**

**Unterschriften**

**Vorhabenträger:**

Projektgesellschaft Wohnbau-Durlach mbH  
Hardeckstrasse 9, in 76185 Karlsruhe.  
Familienheim Karlsruhe e.G.

.....  
(UNTERSCHRIFT)

**Planverfasser:**

Dipl.-Ing. Martin Dürr  
Hirschstraße 120  
76137 Karlsruhe

.....  
(UNTERSCHRIFT)

Dipl.-Ing. Lars Hertelt  
Hirschstraße 53  
76133 Karlsruhe

.....  
(UNTERSCHRIFT)

**Stadtplanungsamt Karlsruhe:**

Dr. Harald Ringler  
Lammstraße 7  
76133 Karlsruhe

.....  
Dr. Harald Ringler

Karlsruhe, den 08.02.2011  
Fassung vom 27.03.2012

**Anlage: Vorhaben- und Erschließungsplan**

Bestehend aus:

1. Übersichtsplan
2. Lageplan
3. Bestandsplan
4. Projektpläne
5. Stellplatzberechnung
6. Verschattungsstudien