

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Forststraße 9-21a“, Karlsruhe – Rintheim



## Entwurf

Karlsruhe, 31.03.2014  
Fassung vom 03.03.2015

**Vorhabenträger:** Volkswohnung GmbH  
Postfach 11 14 61  
76064 Karlsruhe

**Planverfasser:** Planstatt Senner  
Breitlestraße 21  
88662 Überlingen

Inhaltsverzeichnis:

|           |                                                                     |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A.</b> | <b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt) .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.</b> | <b>Aufgabe und Notwendigkeit .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Informelle Planungen und Bauleitplanung .....</b>                | <b>5</b>  |
| 2.1       | Stadtteilentwicklung .....                                          | 5         |
| 2.2       | Vorbereitende Bauleitplanung .....                                  | 6         |
| 2.3       | Verbindliche Bauleitplanung .....                                   | 6         |
| <b>3.</b> | <b>Bestandsaufnahme .....</b>                                       | <b>8</b>  |
| 3.1       | Räumlicher Geltungsbereich .....                                    | 8         |
| 3.2       | Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz .... | 8         |
| 3.3       | Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung .....                 | 9         |
| 3.4       | Eigentumsverhältnisse .....                                         | 9         |
| 3.5       | Belastungen .....                                                   | 9         |
| <b>4.</b> | <b>Planungskonzept.....</b>                                         | <b>10</b> |
| 4.1       | Art der baulichen Nutzung .....                                     | 11        |
| 4.2       | Maß der baulichen Nutzung .....                                     | 11        |
| 4.3.      | Abstandsflächen .....                                               | 17        |
| 4.4.      | Erschließung .....                                                  | 20        |
| 4.4.1     | ÖPNV .....                                                          | 20        |
| 4.4.2     | Motorisierter Individualverkehr .....                               | 21        |
| 4.4.3     | Ruhender Verkehr .....                                              | 21        |
| 4.4.4     | Geh- und Radwege .....                                              | 21        |
| 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     | Öffentliche Grünflächen .....                                       | 27        |
| 4.6.3     | Eingriff in Natur und Landschaft .....                              | 27        |
| 4.6.4     | Ausgleichsmaßnahmen / Minimierungsmaßnahmen .....                   | 27        |
| 4.6.5     | Maßnahmen für den Artenschutz .....                                 | 28        |
| 4.7       | Belastungen .....                                                   | 28        |
| <b>5.</b> | <b>Umweltreport .....</b>                                           | <b>32</b> |
| <b>6.</b> | <b>Sozialverträglichkeit.....</b>                                   | <b>32</b> |
| <b>7.</b> | <b>Statistik .....</b>                                              | <b>33</b> |
| 7.1       | Flächenbilanz .....                                                 | 33        |
| 7.2       | Geplante Bebauung.....                                              | 33        |
| 7.3       | Bodenversiegelung.....                                              | 33        |
| <b>8.</b> | <b>Kosten .....</b>                                                 | <b>33</b> |
| <b>9.</b> | <b>Durchführung .....</b>                                           | <b>33</b> |
| <b>B.</b> | <b>Hinweise (beigefügt) .....</b>                                   | <b>34</b> |
| 1.        | Versorgung und Entsorgung.....                                      | 34        |
| 2.        | Entwässerung.....                                                   | 34        |
| 3.        | Niederschlagswasser .....                                           | 34        |
| 4.        | Grundwasser .....                                                   | 35        |

|             |                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.          | Wasserschutzgebiet .....                                                                                                                                                                                                                  | 36        |
| 6.          | Gründung / Baugrubenböschung .....                                                                                                                                                                                                        | 36        |
| 7.          | Archäologische Funde, Kleindenkmale .....                                                                                                                                                                                                 | 36        |
| 8.          | Baumschutz.....                                                                                                                                                                                                                           | 37        |
| 9.          | Altlasten.....                                                                                                                                                                                                                            | 37        |
| 10.         | Erdaushub / Auffüllungen .....                                                                                                                                                                                                            | 37        |
| 11.         | Geologie .....                                                                                                                                                                                                                            | 38        |
| 12.         | Private Leitungen.....                                                                                                                                                                                                                    | 38        |
| 13.         | Barrierefreies Bauen.....                                                                                                                                                                                                                 | 38        |
| 14.         | Kampfmittel .....                                                                                                                                                                                                                         | 38        |
| 15.         | Erneuerbare Energien .....                                                                                                                                                                                                                | 38        |
| <b>C.</b>   | <b>Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften</b>                                                                                                                                                                      | <b>39</b> |
| <b>I.</b>   | <b>Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>                                                                                                                                                                                             | <b>39</b> |
| 1.          | Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen (§ 12 Abs. 3a BauGB) .....                                                                                                                                                                        | 39        |
| 2.          | Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....                                                                                                                                                                                  | 39        |
| 3.          | Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):.....                                                                                                                                                                                  | 40        |
| 4.          | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen<br>Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 u. 23 BauNVO) .....                                                                                                        | 41        |
| 6.          | Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB) .....                                                                                                                                                                        | 41        |
| 7.          | Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB) .....                                                                                                                                                                                               | 42        |
| 8.          | Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....                                                                                                                                                                                    | 42        |
| 9.          | Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung<br>von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....                                                                                                      | 42        |
| 10.         | Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....                                                                                                                                                                                            | 44        |
| 11.         | Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....                                                                                                                                                                             | 44        |
| 12.         | Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor<br>schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissions-<br>schutzgesetzes sowie die baulichen und sonstigen Vorkehrungen<br>zum Schutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)..... | 45        |
| 13.         | Höhenlage der Gebäude (§ 9 Abs. 3 BauGB) .....                                                                                                                                                                                            | 49        |
| <b>II.</b>  | <b>Örtliche Bauvorschriften .....</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>50</b> |
| 1.          | Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen.....                                                                                                                                                                                              | 50        |
| 2.          | Werbeanlagen und Automaten im Mischgebiet .....                                                                                                                                                                                           | 51        |
| 3.          | Unbebaute Flächen .....                                                                                                                                                                                                                   | 51        |
| 4.          | Außenantennen .....                                                                                                                                                                                                                       | 52        |
| 5.          | Niederspannungsfreileitungen .....                                                                                                                                                                                                        | 52        |
| 6.          | Niederschlagswasser .....                                                                                                                                                                                                                 | 52        |
| 7.          | Abstellplätze für Fahrräder .....                                                                                                                                                                                                         | 52        |
| <b>III.</b> | <b>Sonstige Festsetzungen .....</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>53</b> |
| <b>IV</b>   | <b>Zeichnerische Festsetzungen - Planzeichnung .....</b>                                                                                                                                                                                  | <b>54</b> |
| <b>V</b>    | <b>Unterschriften .....</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>55</b> |
| <b>VI</b>   | <b>Anlagen .....</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>56</b> |
| 1.          | Umweltreport mit Pflanzenlisten .....                                                                                                                                                                                                     | 57        |
| 2.          | Bestandsplan Bäume .....                                                                                                                                                                                                                  | 58        |
| 2.1         | Grünordnungsplan.....                                                                                                                                                                                                                     | 59        |
| 2.2         | Übersichtsplan Plätze.....                                                                                                                                                                                                                | 60        |
| 3.          | Vorhaben- und Erschließungsplan .....                                                                                                                                                                                                     | 61        |

|       |                                                  |    |
|-------|--------------------------------------------------|----|
| 3.1   | Übersichtsplan.....                              | 61 |
| 3.2   | Lageplan.....                                    | 62 |
| 3.3   | Bestandsplan.....                                | 63 |
| 3.4   | Projektpläne .....                               | 64 |
| 3.4.1 | Untergeschoß mit TG .....                        | 64 |
| 3.4.2 | Erdgeschoß .....                                 | 65 |
| 3.4.3 | Dachaufsicht.....                                | 66 |
| 3.4.4 | Ansichten Haus 1-8 .....                         | 67 |
| 3.4.5 | Schnitte 1-1, 2-2, 3-3.....                      | 75 |
| 3.5   | Stellplatzberechnung .....                       | 76 |
| 3.6   | Flächennachweis für Fahrradabstellplätze .....   | 77 |
| 3.7   | Flächennachweis für Kinderspielplatzflächen..... | 78 |
| 3.8   | Flächennachweis Abfallbehälterstandplätze.....   | 79 |
| 3.9   | Abstandsflächenplan .....                        | 80 |

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

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

Im Jahr 2004 wurden vier Wohnbauzeilen im südlichen Randbereich des Quartiers Rintheimer Feld an der Forststraße abgerissen. Seitdem liegt eine Fläche von ca. 1,2 ha Größe brach.

Die Volkswohnung beabsichtigt eine zeit- und bedarfsgerechte Quartiersentwicklung des Areals. Zu diesem Zweck ist im Jahr 2011 eine Mehrfachbeauftragung ausgelobt worden. Die beteiligten Architekten und Stadtplaner hatten die Aufgabe, eine städtebaulich und architektonisch ansprechende Wohnbebauung entlang der Forststraße zu entwickeln. Diese soll durch zeitgemäße Wohnungstypen mit hoher Funktionalität und Qualität den Anforderungen von Familien und kleineren Einzelhaushalten gerecht werden und so eine Durchmischung der Mieterschaft hinsichtlich Alters- und Sozialstruktur gewährleisten. Besonderes Augenmerk galt der Kosten- und Energieoptimierung der Neubebauung. Der Auslober legte ebenfalls Wert auf ein stimmiges Außenanlagen- und Freiraumkonzept, das einen Beitrag zur Aufwertung des gesamten Quartiers Rintheimer Feld leisten soll.

Zur Verbesserung der Nahversorgung war es ein Teil der Aufgabe, in einem Alternativvorschlag eine Gewerbefläche für einen Nahversorger anzuordnen und stimmig in das gesamte Konzept einzubeziehen. Die Gewerbeflächen sollten mit den umliegenden Wohngebieten und dem Schulgebiet verknüpft werden.

### **2. Informelle Planungen und Bauleitplanung**

#### **2.1 Stadtteilentwicklung**

##### *Sanierungsgebiet*

Der Stadtteil Rintheim ist mit dem Quartier „Rintheimer Feld“ als Projektgebiet im Bund-Länder-Programm „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – die Soziale Stadt“ aufgenommen worden. Mit Beschluss des Gemeinderates vom 18.10.2010 ist das Quartier Rintheimer Feld offiziell als Sanierungsgebiet beschlossen worden. Damit stehen von Bund und Land sowie von der Stadt Karlsruhe Fördermittel für städtebauliche und soziale Maßnahmen sowie für private Modernisierungsmaßnahmen zur Verfügung.

Ziel des Programms ist es, die Lebens- und Wohnqualität im Quartier und im gesamten Stadtteil nachhaltig zu verbessern. Besonderes Augenmerk wird dabei auf eine umfangreiche Bürgerbeteiligung gelegt. Ziel der Sanierung ist die Verbesserung der Sozialstruktur und die Schaffung zusätzlicher sozialer Angebote. Weiteres Ziel ist die Schaffung einer identitätsstiftenden

städtebaulichen Mitte mit hoher Aufenthaltsqualität für alle Bevölkerungsgruppen. Im Rahmen der Sanierung ist die energetische Gebäudesanierung selbstverständlich ein weiteres wichtiges Ziel.

## 2.2 Vorbereitende Bauleitplanung

### *Flächennutzungsplan*

Im Flächennutzungsplan (FNP) 2010 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe - 2. Aktualisierung - ist das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Hardtwald, Schutzzone III B.

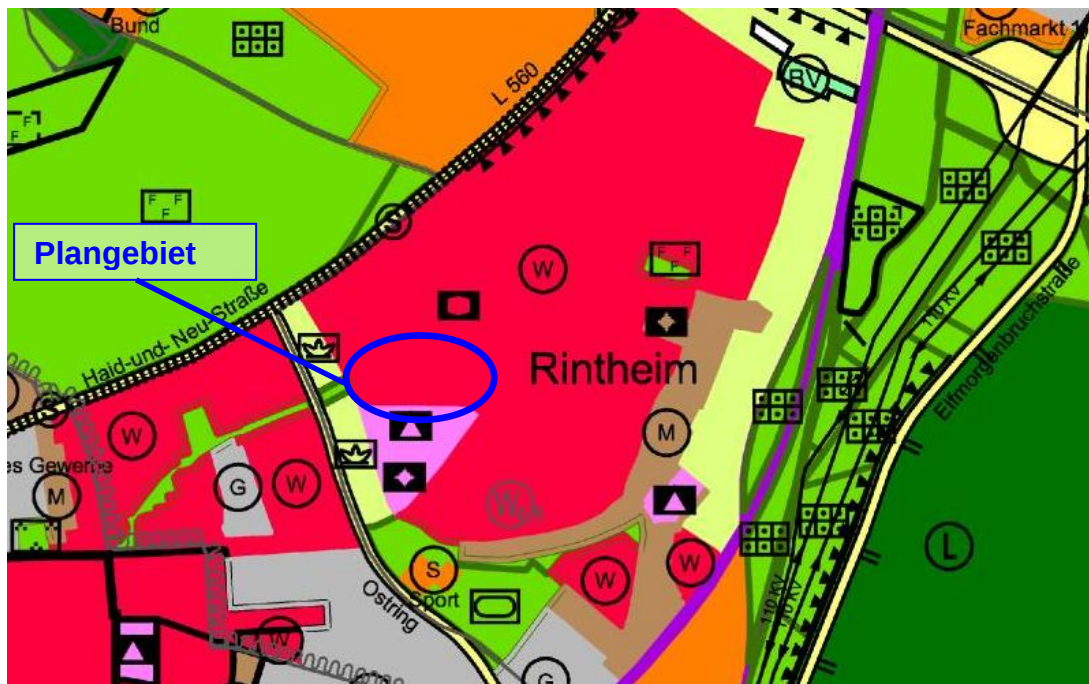


Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe, 2. Aktualisierung, o.M.

Der vorliegende Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sieht im überwiegenden Teil des Gebietes ein Allgemeines Wohngebiet vor. Lediglich im Osten, an der Mannheimer Straße, ist ein Bereich als Mischgebiet vorgesehen. Die Planung ist somit, aufgrund der überwiegenden Wohngebietsausweisung, aus dem FNP entwickelt.

## 2.3 Verbindliche Bauleitplanung

### *Bebauungsplan*

Im Plangebiet ist der Bebauungsplan Nr. 278 „Rintheimer Feld“ vom 19.12.1960 rechtsverbindlich. Dieser wird durch den neuen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan teilweise aufgehoben.

Der Bebauungsplan setzt in dem Gebiet nordwestlich der Mannheimer Straße ein Reines Wohngebiet fest.

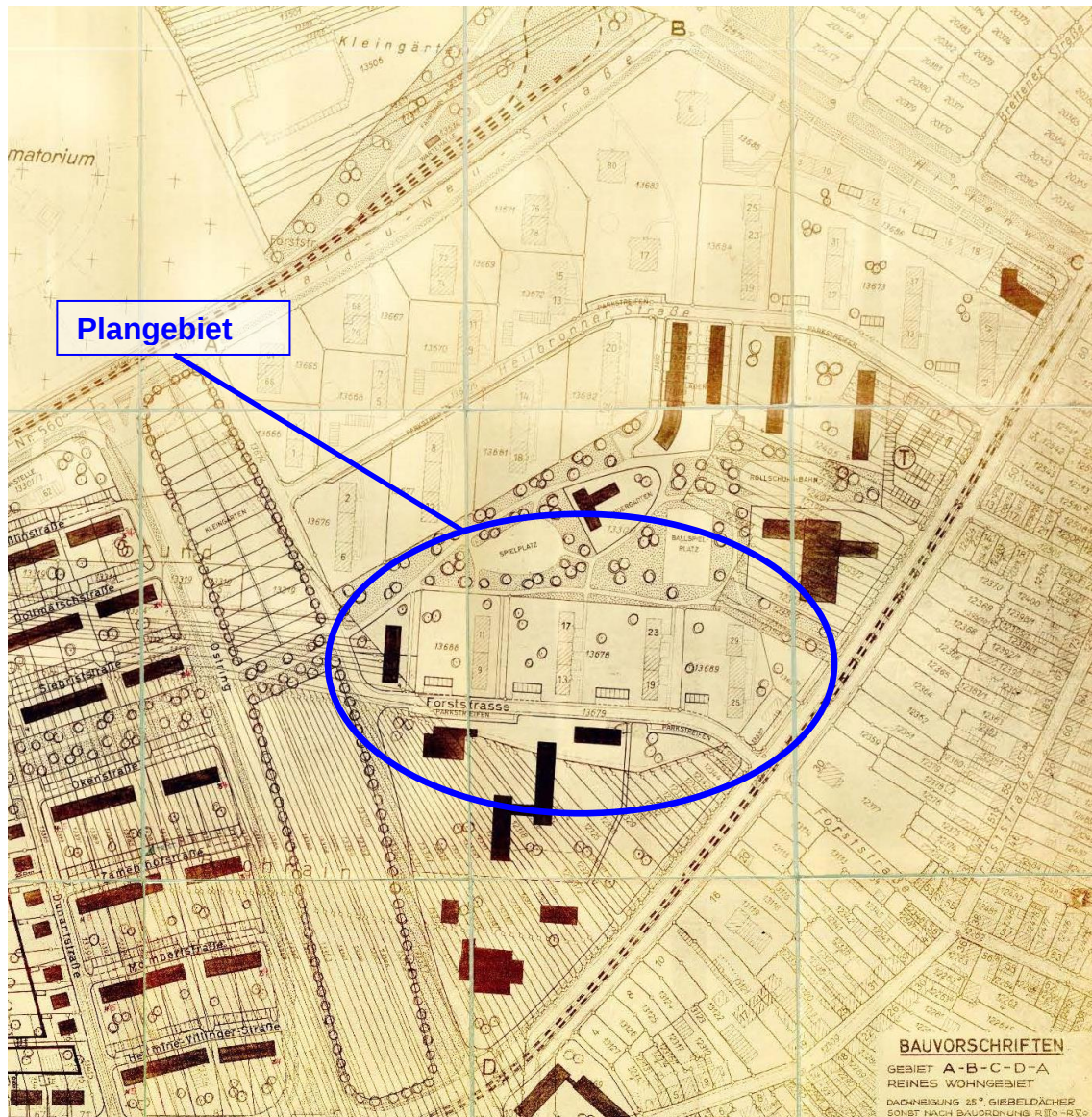


Abb.: Bebauungsplan Nr. 278 „Rintheimer Feld“ (19.12.1960), Ausschnitt, o.M.

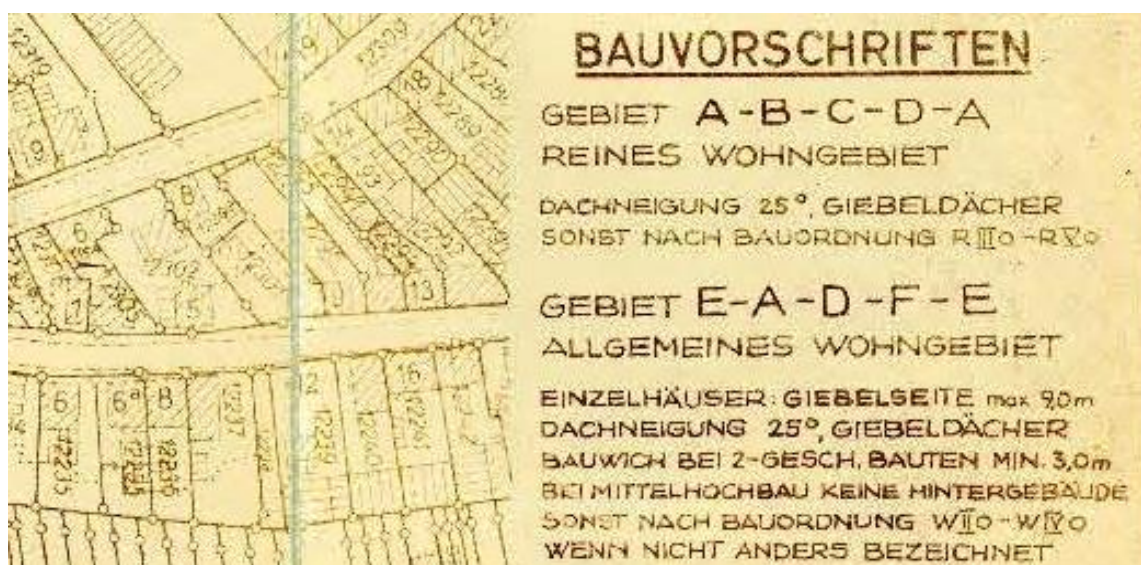


Abb.: Bebauungsplan 278 „Rintheimer Feld“ (19.12.1960), Ausschnitt Legende

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 1,3 ha große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe – Rintheim. Der Geltungsbereich ist 0,1 ha größer als die Brachfläche, da eine bestehende Zufahrt und ein Grünstreifen an der Mannheimer Straße hinzugerechnet werden, die im Rahmen der Überplanung ebenfalls Veränderungen erfahren werden. Das Plangebiet bildet den südlichen Rand des Quartiers Rintheimer Feld und befindet sich nördlich der Forststraße. Es beinhaltet die Flurstücke Nummer 13688, 13678, 13689, 13691, 13300/12 und 13300/14 bzw. Teile davon. Maßgeblich für die Abgrenzung des Planungsgebietes ist der zeichnerische Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

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

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine freizugängliche Wiesenfläche, die zurzeit weitgehend unversiegelte Oberflächen aufweist. Der Boden ist durch die ehemals bauliche Nutzung jedoch bereits stark überformt und verdichtet. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Das Gebiet ist im Grunde eben. Es bestehen jedoch vier längliche Mulden, die durch den Abriss der Gebäudezeilen entstanden sind und die Lage der ehemaligen Wohngebäude markieren.

Die zwischenzeitlich abgerissenen Bauzeilen sind durch baumbestandene Wiesenflächen gegliedert worden. Die Bäume sind noch vorhanden.

Im Rahmen der im Frühjahr 2013 und 2014 durchgeführten Kartierungen zur Avifauna sind bei Begehungen am 01.05.2013, 13.06.2013 und am 17.05.2014 folgende Arten mit Brutstätten nachgewiesen worden:

- Amsel,
- Blaumeise
- Buchfink
- Girlitz
- Grünfink
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Rabenkrähe
- Star
- Türkentaube

Baumhöhlen für Fledermäuse wurden im Baumbestand nicht vorgefunden.

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

Nördlich angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich bis zu 17-geschossige Punkthäuser, die das Quartier „Rintheimer Feld“ prägen. Die Gebäude werden zurzeit energetisch saniert. Gleichzeitig wird das Wohnumfeld durch verschiedene Maßnahmen aufgewertet, z.B. durch die Schaffung barrierefreier und wettergeschützter Eingänge mit Fahrradabstellplätzen, das Angebot von Gemeinschaftsräumen und die Gestaltung neuer Platz- und Spielplatzflächen mit hoher Aufenthaltsqualität.

Südlich der Forststraße liegt ein Schulzentrum (Heinrich-Köhler-Schule, Tulla Realschule) mit städtischem Schüler-Hort sowie ein Kindergarten. Die Gebäude sind maximal dreigeschossig mit Flachdächern.

Das Plangebiet selbst ist heute Brachland. Ein Fußweg von Nord nach Süd durch das Plangebiet verbindet das Quartier Rintheimer Feld mit den südlich der Forststraße befindlichen öffentlichen Nutzungen.

Eine Teilfläche im Nordosten des Plangebietes wird als Parkplatz genutzt. Die daran anschließenden Flächen werden für die Baustelleneinrichtung der in der Sanierung befindlichen Wohngebäude im Rintheimer Feld genutzt. Weitere Verkehrsflächen bestehen nicht.

Zur Mannheimer Straße hin besteht eine baumbestandene Grünfläche, sowie eine Gasregelstation. Diese wird nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen funktionslos und kann in Abstimmung mit den Stadtwerken rückgebaut werden.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet ist vollständig im Eigentum des Vorhabenträgers, der Volkswohnung GmbH.

### **3.5 Belastungen**

#### Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

#### Immissionen

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Mannheimer Straße, der Haid-und-Neu-Straße und des Ostrings. Die Haid-und-Neu-Straße sowie der Ostring sind gemäß Eintragung im Flächennutzungsplan örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßen. Die Mannheimer Straße ist in ihrer Funktion demgegenüber untergeordnet. Entlang der Haid-und-Neu-Straße und der Mannheimer Straße verlaufen Straßenbahnlinien, die ebenfalls als Emissionsquellen zu berücksichtigen sind. Aufgrund der bestehenden Bebauung

ergeben sich jedoch gewisse Abschirmeffekte. Im Ergebnis ist gemäß den Aussagen des Lärmaktionsplans der Stadt Karlsruhe (Stand Dezember 2012) davon auszugehen, dass im Plangebiet ein Gesamtverkehrslärm (Lärmindex  $L_{den}$ ) der Emissionsquellen Straße, Straßenbahn und DB-Schiene von mehr als 55 dB(A) zu erwarten ist.

Zur Beurteilung der durch die neuen Nutzungen verursachten Immissionen ist eine Schallimmissionsprognose nach DIN 18005 mit Feststellung der Lärmpegelbereiche in Auftrag gegeben worden. Insbesondere die Auswirkungen der Tiefgaragenzufahrt, der Anlieferung des Nahversorgers und des Kundenparkplatzes sind thematisiert worden.

#### Bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen

Im Randbereich des Plangebietes befinden sich verschiedene Versorgungsleitungen (wie z.B. Nahwärme, Strom, Gas und Telekommunikation) die im Rahmen der Überplanung entweder zu sichern oder in Absprache mit den Versorgungsträgern zu verlegen sind.

#### **4. Planungskonzept**

Geplant sind sechs Mehrfamilien-Gebäude sowie ein Wohn- und Geschäftsgebäude mit IV – VII Vollgeschossen in Flachdachbauweise. Die Gebäudetypologie weist Punkthäuser und Gebäuderiegel auf, die bezogen auf Gebäudetyp und Geschossigkeit versetzt angeordnet sind. Einen Sonderstatus nimmt das östliche Gebäude ein. Hier sind auf einem gewerblich genutzten eingeschossigen Sockelbau zwei mehrgeschossige Wohngebäude vorgesehen.

Die Konzeption sieht vor, dass allen Wohnungen private Freibereiche in Form von Balkonen und Loggien zugeordnet sind. Diese werden nach Süden und Westen angeordnet und bieten eine hohe Aufenthaltsqualität. Der Wohnungsmix spricht aufgrund der Wohnungsgrößen und -zuschnitte verschiedene Mietergruppen an.

Die Baukörper werden versetzt angeordnet, so dass vielfältige Blickbeziehungen entstehen. Diese Anordnung begünstigt die Besonnung der einzelnen Häuser und schafft gleichzeitig vernetzte Plätze und Freiräume. Die neue Baustruktur ermöglicht eine starke Durchlässigkeit für Fußgänger von Norden nach Süden.

Die im Rahmen des Wettbewerbs definierten Freiräume und Plätze haben unterschiedliche Funktionen. Allen gemeinsam ist die hohe gestalterische Qualität.

- Der Stadtplatz ist der Auftakt des gesamten Quartiers. Räumlich ist ihm die Nahtstelle von Einzelhandelsnutzung und Fußgänger-Boulevards zugeordnet, so dass eine Belebung durch Außengastronomie und Laufkundschaft erfolgen kann. Der Platz ist städtisch geprägt und von Bäumen überstanden.
- Der Quartiersplatz ist das Bindeglied zwischen neuer und bestehender Bebauung. Er ist über den Boulevard mit dem Stadtplatz und verbunden. Er fungiert als „Grüne Mitte“ und bietet den Bewohnern Spielraum und Erholung. Der Quartiersplatz liegt nördlich außerhalb des Geltungsbereiches zwischen den Gebäuden Nr. 23 und 24. Er kann im Rahmen der Sanierung aufgewertet werden.
- Die Gemeinschaftshöfe im Plangebiet selbst sind als Treffpunkte für die unmittelbar angrenzende Nachbarschaft vorgesehen. Jeweils drei bis vier Wohngebäude orientieren sich zu einem Gemeinschaftshof.
- Nördlich des Plangebietes befinden sich außerdem der Seniorenplatz und der Kinderspielplatz. Diese beiden Bereiche werden im Rahmen der Sanierung des Rintheimer Feldes umgestaltet und aufgewertet.

Der ruhende Verkehr wird in einer Tiefgarage untergebracht. Die Zufahrt der Tiefgarage erfolgt von der Mannheimer Straße und liegt im Osten des Plangebietes.

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

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgelegt. Im westlichen Plangebiet bis einschließlich des Boulevards ist ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen, im östlichen Plangebiet ein Mischgebiet – hier soll Raum für Wohnen und gewerbliche Nutzungen z.B. in Form eines Nahversorgers entstehen.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Wesentlichen durch die zeichnerischen Regelungen der Planzeichnung festgesetzt. Dies sichert den sparsamen Umgang mit Grund und Boden. § 17 BauNVO bestimmt die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung.

##### Allgemeines Wohngebiet

Die Berechnung der GRZ für die Hauptgebäude ergibt einen Wert von 0,25<sup>1</sup>. Unter Berücksichtigung der Hauptgebäude, Nebenanlagen und Wege ergibt sich eine GRZ von 0,58<sup>2</sup>. Die Grundflächenzahl (GRZ) im Allge-

---

<sup>1</sup> gemäß Berechnung der GRZ\_GFZ\_BGR Stand Entwurfsplanung vom 31.10.14

<sup>2</sup> gemäß Berechnung der GRZ\_GFZ\_BGR Stand Entwurfsplanung vom 31.10.14

meinen Wohngebiet (WA) wird auf 0,4 festgesetzt. Die Obergrenze des § 17 BauNVO wird eingehalten.

### Mischgebiet

Um die Nahversorgung im Plangebiet und im gesamten Quartier „Rintheimer Feld“ zu gewährleisten, wird im Mischgebiet (MI) ein Nahversorger angesiedelt. Dies entspricht auch den Zielen des Sanierungsgebietes. Für das Hauptgebäude ergibt sich aus der vorliegenden Planung eine GRZ von 0,40<sup>3</sup>, die somit deutlich unter der Obergrenze des § 17 BauNVO liegt.

Zu dem Gebäude selbst kommt die Flächenversiegelung durch Nebenanlagen, Plätze, Fahrbahnbeläge und Wege. Daraus ergibt sich eine rechnerische GRZ von 0,85<sup>4</sup>. Diese Überschreitung der Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO begründet sich durch die besonderen Anforderungen im Mischgebiet. Hier soll der Lebensmittelnahversorgungsmarkt angesiedelt werden, dieser benötigt Stellplatzflächen und Flächen für die Anlieferung – allesamt Flächen die versiegelt werden müssen. Außerdem ist im Mischgebiet der Stadtplatz angeordnet, der als urban geprägter Platz ebenfalls in weiten Bereichen versiegelt sein wird.

Eine generelle Überschreitung der maximal zulässigen GRZ im Mischgebiet aufgrund der Größe der Gebäude ist nicht erforderlich. Es wird jedoch eine Überschreitung der GRZ durch die baulichen Nebenanlagen notwendig, um die Umsetzung der vorliegenden Planung zu ermöglichen.

Die sich aus § 17 BauNVO ergebenden Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn:

- Die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

### Besondere städtebauliche Gründe:

Das Grundstück befindet sich in zentraler Lage im Stadtteil Rintheim. Es befindet sich in einem Sanierungsgebiet, in dem die Lebens- und Wohnqualität nachhaltig verbessert werden soll. Ziel der Sanierung ist unter anderem die Nahversorgung im Quartier zu verbessern und langfristig sicherzustellen. Dadurch werden positive Effekte für das gesamte Quartier und dessen Bewohner erwartet.

---

<sup>3</sup> gemäß Berechnung der GRZ\_GFZ\_BGR Stand Entwurfsplanung vom 31.10.14

<sup>4</sup> gemäß Berechnung der GRZ\_GFZ\_BGR Stand Entwurfsplanung vom 31.10.14

Wichtige Bausteine des geplanten Vorhabens sind „Boulevard“ und „Stadt-  
platz“, die der Öffentlichkeit eine Durchwegung des Gebietes von Nord  
nach Süd und den Aufenthalt, auf einem anspruchsvoll gestalteten, baum-  
bestandenen Platz, südlich des geplanten Marktes ermöglichen. Gerade  
diese Bausteine sind von besonderer Bedeutung um die Sanierungsziele im  
Bereich „Rintheimer Feld“ umzusetzen.

Gemeinderat, Stadtverwaltung und auch Volkswohnung als Eigentümerin  
wünschen sich an diesem Standort ausdrücklich einen Siedlungsbau, der  
sich durch seine architektonische Qualität auszeichnet. Im Vorfeld des Be-  
bauungsplanverfahrens wurde eine Mehrfachbeauftragung durchgeführt.  
Dies gewährleistet, dass der für diese Situation beste Bebauungs- und Frei-  
raumvorschlag umgesetzt wird. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung,  
eine qualitativ hochwertige Bebauung und Freiraumgestaltung sind somit  
sicherstellt. Die gewünschte Qualität lebt nicht zuletzt von der vorgesehe-  
nen städtebaulichen Dichte im Mischgebiet. Der Plangeber hält eine Über-  
schreitung der max. zulässigen GRZ durch Anlagen nach § 19 Abs. 4  
BauNVO bis zu einer GRZ von 0,90 für vertretbar.

Das Projekt geht sparsam mit Grund und Boden um. Zu den zentralen  
Handlungsfeldern einer zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung gehört  
sowohl das flächensparende Bauen als auch die Innenentwicklung. Mit der  
Wiedernutzung des bereits früher baulich genutzten Areals wird ein wichti-  
ger Beitrag zur Innenentwicklung geleistet. Durch die im Mischgebiet ge-  
plante Nutzungsmischung werden eine Stärkung des Stadtteils und die Er-  
gänzung des bereits bestehenden Angebots erreicht.

Durch die Umnutzung eines vormals bebauten Grundstücks im Innenbe-  
reich wird der Außenbereich geschont. Der baulichen Entwicklung sind in  
Karlsruhe an den Rändern enge Grenzen gesetzt. Umso wichtiger ist für die  
Stadt die Aktivierung von Innenentwicklungs- und Nachverdichtungspoten-  
zialen. Nur so kann der demographischen Entwicklung und dem Klima-  
schutz Rechnung getragen werden.

Nach Betrachtung der genannten Parameter liegen die besonderen städte-  
baulichen Gründe, die eine Überschreitung der GRZ durch die Anlagen  
nach § 19 Abs. 3 BauNVO rechtfertigen, vor.

#### Sicherstellung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Ar- beitsverhältnisse:

Trotz der Erhöhung der GRZ sind die allgemeinen Anforderungen an ge-  
sunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt. Die versetzte Anord-  
nung der Gebäude, als wesentlicher Entwurfsgedanke für das neue Quar-

tier, gewährleistet eine sehr gute Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten.

Die verkehrliche Erschließung des Mischgebiets erfolgt über eine Tiefgaragenzufahrt, die im Osten des Geltungsbereichs angeordnet ist. Hier wird der Großteil des ruhenden Verkehrs untergebracht. Benachbart zur Tiefgaragenzufahrt befinden sich die Anlieferung und einige oberirdische, z.T. behinderten- bzw. familiengerechte Parkplätze für den Nahversorger. Ergänzend werden zwei Schallschutzwände mit einer Höhe von 2,5 m über Gelände zum Schutz der Gebäude Mannheimer Straße 19 und 21 angeordnet. Im Ergebnis bestehen keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die Stellplätze.

Nach Betrachtung der genannten Parameter sind trotz der Überschreitung der GRZ durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt.

#### Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt:

Die Versiegelung des Bodens wird innerhalb des Geltungsbereichs insofern abgefangen, dass im angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet (WA) eine intensive Begrünung der Tiefgarage mit mindestens 0,70 m Erdauftrag vorgesehen ist. Für Baumpflanzungen wird eine Erhöhung des Erdauftrags um 0,20 m vorgesehen. Außerdem werden die Flachdächer der Haupt- und Nebengebäude im gesamten Geltungsbereich begrünt.

Die begrünter Flachdächer sind ein wichtiger Baustein in Bezug auf eine umweltfreundliche Niederschlagswasserbewirtschaftung. Sie verzögern den Niederschlagswasserablauf. Die weitere Niederschlagswasserbewirtschaftung ist über die belebte Oberbodenschicht in Verbindung mit Mulden vorgesehen. Hintergrund sind die Kapazitätsgrenzen der bestehenden Mischwassersammler. Diese Mulden werden in den nördlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereichs angeordnet. Somit ist sichergestellt, dass ein Teil des Niederschlagswassers dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt wird.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung werden Bäume gefällt. Die gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt geschützten Bäume sind im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Diese Forderung wird vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan erfüllt. Der Freiflächengestaltungsplan trifft weitere Aussagen zur Bepflanzung im Plangebiet. Heimisches gebietstypisches Pflanzmaterial wird hierbei bevorzugt.

Weitere Ausführungen zu Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind dem Umweltbericht zu entnehmen. Der Umweltbericht kommt zu dem Er-

gebnis, dass durch die Bebauung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt entstehen.

Nach Betrachtung der genannten Parameter ist eine nachteilige Auswirkung in Folge der GRZ-Überschreitung für Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auszuschließen.

#### Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs:

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Straßenverkehrsflächen festgesetzt, auf denen Durchgangsverkehr stattfindet. Lediglich die bestehende Tiefgaragenzufahrt ist öffentlich gewidmet und als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Wie bisher fließt der motorisierte Individualverkehr am Plangebiet vorbei auf der Mannheimer Straße und untergeordnet auch auf der Forststraße, die als Einbahnstraße beschildert ist. Im Rahmen der Wiederbebauung des Areals ergibt sich für die Forststraße die Chance einer gestalterischen Aufwertung. Beispielsweise könnten die Gehwege einen neuen Belag erhalten. Etwaige Planungen zur Umgestaltung der Forststraße erfolgen durch die Stadt Karlsruhe.

Die Belange des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) werden nicht berührt. Die Umgestaltungen der Straßenbahnlinie und Straßenbahnhaltestelle an der Mannheimer Straße bzw. Forststraße werden bei der Zu- und Abfahrt zu den Kundenstellplätzen sowie im Rahmen der Anlieferung berücksichtigt.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze für die Wohnnutzung und die Nutzungen im Mischgebiet (Nahversorger) kann auf dem Grundstück nachgewiesen werden. Es ist eine Tiefgarage mit ca. 121 Stellplätzen (Planungsstand Entwurf 31.03.14) vorgesehen.

Bei der Betrachtung der Bedürfnisse des Verkehrs ist auch der nicht motorisierte Verkehr (Fußgänger und Radfahrer) zu betrachten. Gerade durch die Sicherung des im Norden des Plangebietes von Ost nach West verlaufenden Fußweges für die Öffentlichkeit durch entsprechende Gehrechte und die Anlage des Boulevards sowie des Stadtplatzes entstehen Wegebeziehungen und Räume, die Fußgängern zusätzliche Aufenthaltsmöglichkeiten mit hoher gestalterischer Qualität schaffen – und das unabhängig vom Straßennetz. Das gesamte Quartier erfährt damit eine Aufwertung, wie in den Sanierungszielen gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern formuliert und von der Stadt gewünscht.

Die Bedürfnisse des Verkehrs (Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV, motorisierter Individualverkehr und ruhender Verkehr) sind somit berücksichtigt.

Ausgleichende Umstände und Maßnahmen:

In der Nähe des Plangebiets befinden sich größere, zusammenhängende, der Erholung und Freizeitgestaltung dienende Frei- und Sportflächen, z.B. am Grünzug Pfarrer-Junker-Weg oder der Bolzplatz an der Mannheimer Straße Ecke Ostring.

Im Rahmen der Sanierung des gesamten Quartiers „Rintheimer Feld“ werden die Freiräume entsprechend der Konzeption vom Ingenieurbüro Elke Ukas nach und nach zeitgemäß umgestaltet und aufgewertet. Insbesondere die Spielbereiche werden aufgewertet. Das Konzept sieht öffentliche Spielplätze und kleine halböffentliche Spielbereiche vor. Ergänzend ist ein Generationenparcours angedacht. Ein Lichterweg in Ost-West-Richtung soll Akzente setzen. Eine Erweiterung des Gemeinschaftsgartens ist möglich. Das Konzept berücksichtigt den Baumbestand und bindet diesen in die Umgestaltung ein.

Zudem wird die erhöhte städtebauliche Dichte im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans durch die besondere, bereits ausführlich erläuterte Qualität der Planung ausgeglichen. Weiterhin ist gemäß Freiflächengestaltungsplan vorgesehen außer den zum Ausgleich erforderlichen Bäumen zusätzliche Bäume im Plangebiet zu pflanzen. Gemäß dem Freiflächengestaltungsplan sind im Bereich des Wohngebietes (einschließlich Boulevards) 37 Bäume und im Bereich des Mischgebietes (einschl. Stadtplatz und Parkplatz) 13 Bäume vorgesehen.

Es liegen somit ausgleichende Umstände und Maßnahmen vor, die eine Überschreitung der GRZ ausgleichen und rechtfertigen.

Sonstige öffentliche Belange:

Zu den sonstigen öffentlichen Belangen, die einer Überschreitung der GRZ entgegenstehen könnten, gehört neben den Zielen der Raumordnung auch die notwendige Rücksichtnahme auf die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds sowie auf Baudenkmäler.

Ziele der Raumordnung werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Der Bebauungsplan stellt sicher, dass sich die neuen Gebäude in das bestehende Ortsbild einfügen. So wurden zum Beispiel detaillierte Festsetzungen zu den maximalen Gebäudehöhen getroffen und Gestaltungsgrundsätze für die Fassaden festgesetzt. Das Quartier „Rintheimer Feld“ wird durch bis zu 17-geschossige Punkthäuser geprägt, die unmittelbar nördlich an das Plangebiet grenzen. Südlich der Forststraße befinden sich die Heinrich-Köhler-Schule und ein städtischer Hort. Die Gebäude verfügen

über drei Vollgeschosse. Die Höhenstaffelung im Plangebiet vermittelt zwischen diesen Polen und verbessert so das Ortsbild.

In der näheren Umgebung sind keine Baudenkmäler bekannt.

Im Ergebnis sind keine sonstigen öffentlichen Belange bekannt, die einer Überschreitung der GRZ widersprechen.

#### **4.3. Abstandsflächen**

Der aus der Mehrfachbeauftragung hervorgegangene preisgekrönte Entwurf sieht sechs Wohngebäude sowie ein Wohn- und Geschäftshaus mit IV – VII Vollgeschossen in Flachdachbauweise vor. Die Gebäudetypologie weist Punkthäuser und Gebäuderiegel auf, die bezogen auf den Gebäudetyp und die Geschossigkeit versetzt angeordnet sind. Einen Sonderstatus nimmt das östliche Gebäude ein. Hier sind auf einem gewerblich genutzten eingeschossigen Sockelbau zwei mehrgeschossige Wohngebäude vorgesehen. Für eine aufgelockerte und lebendige Ansicht des Gebäudeensembles ist die vorgesehene, ausgewogene Höhenstaffelung der Gebäude von Bedeutung.

Um das Konzept umzusetzen, ist stellenweise eine geringe bis mäßige Unterschreitung der Abstandsflächen erforderlich. Im Bebauungsplan werden darum auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt.

Das Plangebiet wird nach Norden, Osten und Westen von zum Teil bis zu 17-geschossigen Punkthäusern umgeben. Im städtebaulichen Entwurf war es wichtig, eine differenzierte städtebauliche Antwort auf diese Umgebungsbebauung zu finden. Damit diese weder in Konkurrenz zum Bestand tritt, noch daneben „verschwindet“, entschied man sich für die Höhenstaffelung der Gebäude. Diese sieht als Antwort im Norden des Gebietes, die mit bis zu sieben Vollgeschossen höheren Gebäude vor. Die südlich gelegenen Gebäude sind ab gestaffelt. Im WA sind an der Forststraße vier bzw. fünf Vollgeschosse vorgesehen. Im MI dagegen noch sieben Vollgeschosse. Diese Konzeption bildet die Basis für die Festsetzungen der Geschossigkeit im vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Mit dem Ziel den städtebaulich anspruchsvollen Entwurf umzusetzen wird die stellenweise Unterschreitung der Abstandsflächen in Kauf genommen.

An drei Fassaden innerhalb des Geltungsbereiches kommt es zu Überschneidungen der Abstandsflächen. Die Südbalkone von Haus 3 führen zu einer Überschneidung mit den Abstandsflächen des südlich gelegenen Haus 2 auf einer Tiefe von ca. 1.50 m auf einer Länge von ca. 3.60 m sowie

auf einer Tiefe von ca. 0.65 und einer Länge von ca. 0.50 m. Die Gebäude sind versetzt angeordnet so dass die Belichtung und Belüftung trotz der Überschneidungen vollumfänglich gewährleistet ist. Der Abstand zwischen den Gebäuden beträgt ca. 8.00 m.

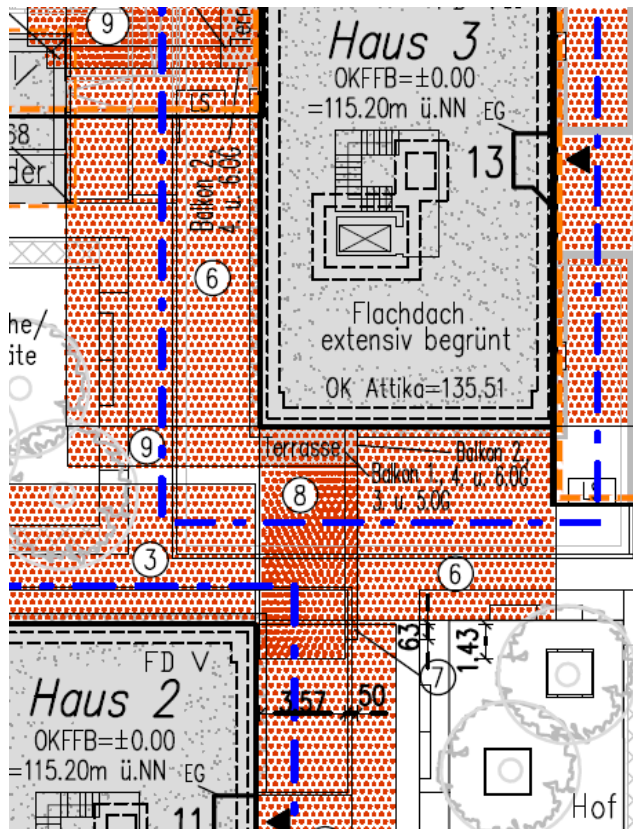


Abb.: Ausschnitt Lageplan – Abstandsflächenplan – zeichnerischer Teil zum Bauantrag (§ 4 LBO VVO), Ingenieurteam Trenkle, Karlsruhe, Stand 31.10.14

Bei den Häusern 4 und 6 führen die westlich aus der Bauflucht vorspringenden Gebäudeteile, sowie die diesen vorgelagerten nach Süden orientierten Balkone, ebenfalls zu einer Überschneidung der Abstandsflächen um ca. 1.90 m auf einer Länge von ca. 6.65 m. An den betroffenen Fassaden der Häuser 3 und 5 liegen die Fenster von Bädern und Kinderzimmern. An der betroffenen Fassade der Gebäude 4 und 6 sind Küchenfenster und die Balkone angeordnet. Trotz der Überschneidung der Abstandsflächen ist eine sehr gute Belichtung gegeben, da zwischen den Gebäuden ein Abstand von etwa 10.00 m vorhanden ist.

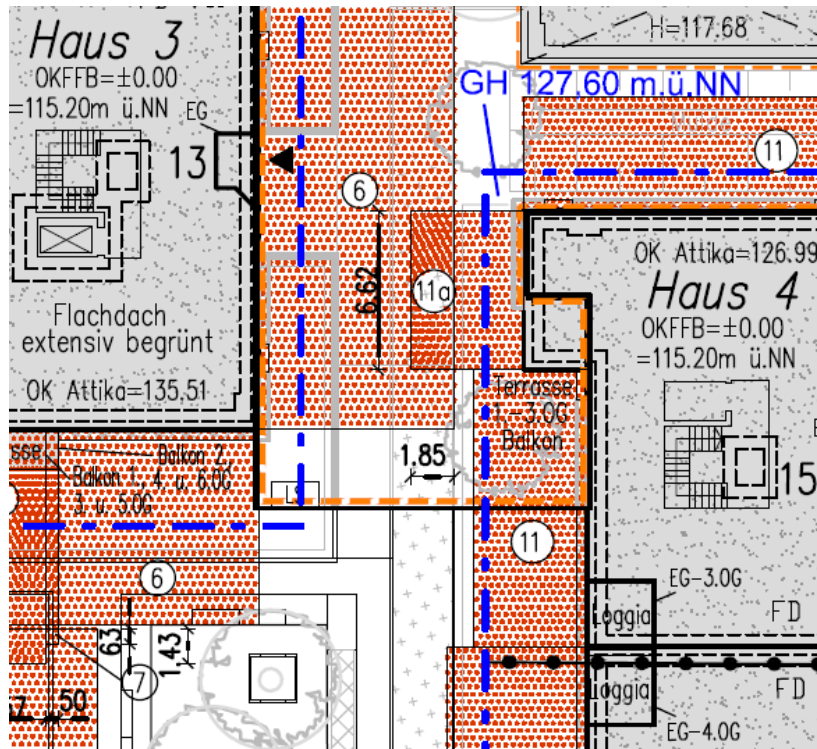


Abb.: Ausschnitt Lageplan – Abstandsflächenplan – zeichnerischer Teil zum Bauantrag (§ 4 LBO VVO), Ingenieurteam Trenkle, Karlsruhe, Stand 31.10.14

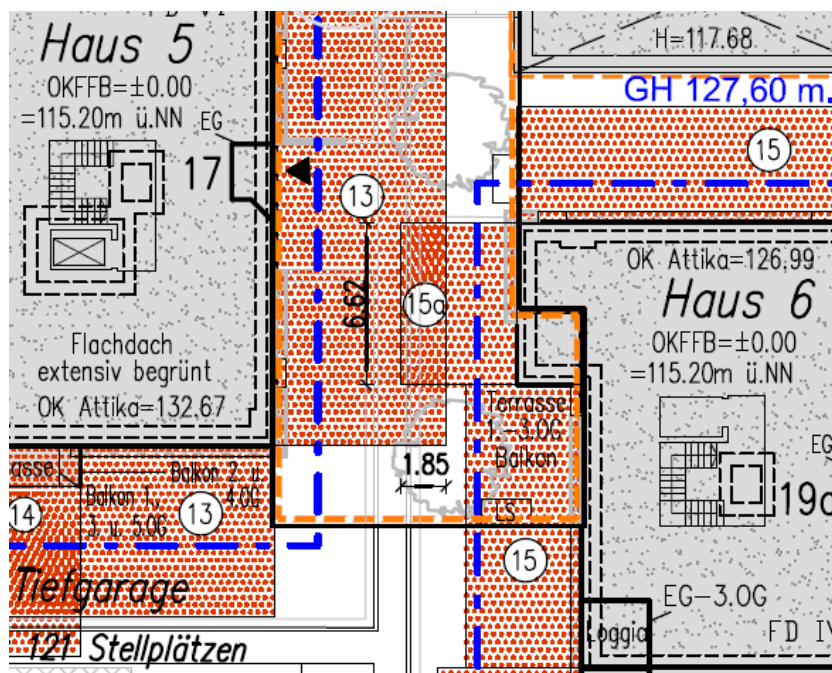


Abb.: Ausschnitt Lageplan – Abstandsflächenplan – zeichnerischer Teil zum Bauantrag (§ 4 LBO VVO), Ingenieurteam Trenkle, Karlsruhe, Stand 31.10.14

Nördlich von Haus 7 liegt ein geringfügiger Teil der Abstandsfläche mit den Maßen von ca. 1.40 x 14.0 m auf dem Nachbargrundstück Flurstück 13300/14. Die Einhaltung der Abstandsfläche ist über eine Baulast zu sichern.

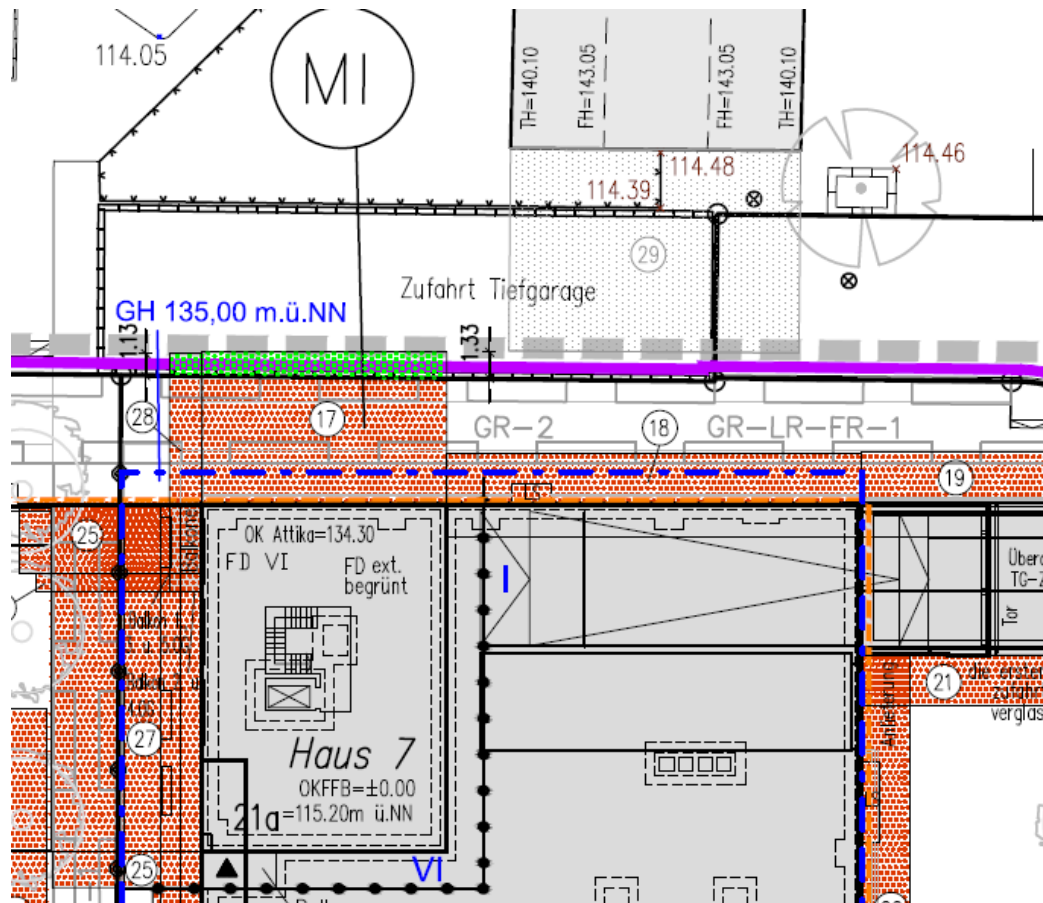


Abb.: Ausschnitt Lageplan – Abstandsflächenplan – zeichnerischer Teil zum Bauantrag (§ 4 LBO VVO), Ingenieurteam Trenkle, Karlsruhe, Stand 31.10.14

Trotz einer stellenweisen Unterschreitung der Abstandsflächen bleiben die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt. Insgesamt ist eine sehr gute Belichtung und Belüftung der Wohnungen über großzügige Südfenster sichergestellt.

Trotz der Unterschreitung der Abstandsflächen an einigen wenigen Punkten sind Feuerwehzufahrten und Feuerwehraufstellflächen gesichert. Eine entsprechende Abstimmung hat bereits stattgefunden.

Somit liegen keine städtebaulichen Gründe vor, die gegen die Unterschreitung der Abstandsflächen sprechen.

#### 4.4. Erschließung

##### 4.4.1 ÖPNV

Das Gebiet „Rintheimer Feld“ wird über die Haid-und-Neu-Straße von der Stadtbahnlinie S2 und über die Mannheimer Straße von der Straßenbahnlinie 4 erschlossen. Ergänzend verkehrt die Tramlinie 4 mit einer Haltestelle an der Haid-und-Neu-Straße. Die Haltestellen sind alle gut fußläufig zu er-

reichen. Die Entfernung zur Straßenbahnhaltestelle Mannheimer Straße / Forststraße beträgt ca. 100 m Laufweg, die zur Stadtbahnhaltestelle Hirtenweg / Technologiepark an der Haid-und-Neu-Straße ca. 500 Laufweg. Im Rahmen der Modernisierung des Straßenbahnnetzes wird die Straßenbahnhaltestelle an der Mannheimer Straße / Forststraße zeitgemäß und nutzerfreundlich umgestaltet. Der Fahrgastkomfort wird weiter verbessert.

#### **4.4.2 Motorisierter Individualverkehr**

Von der Hauptverkehrsstraße Haid-und-Neu-Straße und der Mannheimer Straße ist das Gebiet auch für den motorisierten Individualverkehr sehr gut an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

#### **4.4.3 Ruhender Verkehr**

Die notwendigen Stellplätze werden in einer Tiefgarage mit ca. 121 Stellplätzen untergebracht. Diese erhält eine zentrale Zufahrt von Osten, in Nachbarschaft der bereits bestehenden Tiefgaragenzufahrten. Die Stellplätze für die gewerbliche Nutzung sind ebenerdig im Osten des Plangebietes vorgesehen. Sie sind von der Mannheimer Straße erschlossen und mit der Anlieferung für den Lebensmittelnahversorgungsmarkt kombiniert.

Die Parkstände und Fahrgassen in der Tiefgarage werden nach der Garagenverordnung GaVO bemessen. Die gemäß § 3 (2) Garagenverordnung (GaVO) geforderten Neigungswinkel der Rampen werden eingehalten. Die GaVO fordert bei Rampen mit mehr als 10 % Neigung eine Fläche von mindestens 3,00 m Länge zur öffentlichen Verkehrsfläche mit weniger als 10 % Neigung. In der vorliegenden Planung werden auf etwa 12,5 m vor der öffentlichen Verkehrsfläche lediglich 1 – 2 % Neigung vorgesehen. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wird, die an der Rampe erforderliche Stützmauer im Süden ca. 2 m von der öffentlichen Verkehrsfläche zurückgesetzt. Ergänzend werden etwa die ersten 7 m der Stützmauer in Glas ausgeführt.

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

Die Forststraße ist als Tempo 30-Zone ausgewiesen. Radfahrer fahren somit auf der Fahrbahn. Die Straße verfügt im Bereich von Schule und Schülerhort über beidseitige Gehwege. Ein Fußgängerüberweg in Form eines Zebrastreifens gegenüber dem Eingang zum Schulgelände sorgt zusätzlich für einen sicheren Schulweg. Entlang der Mannheimer Straße sind auf beiden Straßenseiten Gehwege vorhanden. Auf Höhe der Straßenbahnhaltestelle besteht ein Fußgängerüberweg, der den Fußgängern die sichere

Querung der Straße erleichtert. Radfahrer nutzen den öffentlichen Straßenraum.

Das Quartier selbst wird von Nord nach Süd durch einen Fußweg in Richtung Schule und Schülerhort gequert. An der Forststraße, auf Höhe der Schule, besteht der bereits erwähnte Fußgängerüberweg. Die Planung sieht zur besseren Vernetzung der Wohnbereiche einen öffentlich nutzbaren Fußweg mit Boulevards-Charakter im Osten des Areals vor. Der Boulevard ist zwischen Wohnnutzung und Mischnutzung angeordnet. Der Boulevard soll als zentrale, baumbestandene Fußgängerachse langfristig das gesamte Quartier „Rintheimer-Feld“ mit den angrenzenden Wohngebieten verbinden.

Ein weiterer Fußweg soll das Plangebiet von Ost nach West queren. Er liegt ganz im Norden des Geltungsbereiches auf einer Fläche die bereits heute als Fußweg genutzt wird. Der Fußweg soll eine bessere Vernetzung Richtung Westen (Fußgängerbrücke über den Ostring) sicherstellen.

Sowohl Boulevards, Stadtplatz als auch der oben beschriebene Fußweg werden über entsprechende Gehrechte der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Verkehrssicherungspflicht und die Pflicht zur Versickerung des auf den Flächen anfallenden Niederschlagswassers verbleiben beim Eigentümer.

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

##### Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Wärme

Das Plangebiet kann an die bestehende Strom-, Wasser- und Fernmeldeversorgung angeschlossen werden. Bestehende Leitungen im Plangebiet werden ggfls. mit entsprechenden Leitungsrechten gesichert oder in Absprache mit den Versorgungsträgern verlegt.

##### Abwasser

Die Beseitigung des Abwassers erfolgt über die bestehende Kanalisation.

##### Niederschlagswasser

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll entsprechend den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes zur Versickerung gebracht werden. Die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist über Mulden vorgesehen, die in den nördlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereiches angeordnet werden sollen. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser soll durch eine extensive Dachbegrünung gepuffert werden bevor es über die belebte Oberbodenschicht den Mulden zugeführt wird.

Der Entwurfsbericht „Regen-/ Oberflächenentwässerung“ (Stand 15.07.2014) kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Vorgaben und der tatsächlich zur Verfügung stehenden Flächen eine Versickerung über Mulden nur von der Dachentwässerung möglich ist. Die Ableitung von Oberflächenwasser in den Bereichen befestigte Wege / Straßen und Parkflächen sind direkt in die Kanalisation einzuleiten. Dies gilt auch für die Dachflächen, die durch ihre Lage bedingt, nicht über Mulden versickert werden können. Damit ist eine generelle Versickerung des Oberflächenwassers nicht umsetzbar.

#### Abfallentsorgung

An vier Standorten im Plangebiet ist gemäß der Darstellung in der Planzeichnung ein Abfallbehälterstandplatz vorgesehen. Von den Standorten befinden sich drei im Wohngebiet. Der vierte ist dem Mischgebiet und insbesondere den Gebäuden Haus 7 und Haus 8 zugeordnet. Die Größen und genauen Standorte der Nebengebäude für Müllbehälter sind mit der Stadt Karlsruhe abgestimmt. Abfallbehälterstandplätze für den Nahversorger sind innerhalb des Gebäudes im Bereich der Anlieferung vorgesehen. Der potentielle Mieter entsorgt den gesamten Müll selbst.

#### Anlieferung der gewerblichen Flächen

Die Anlieferzone ist, nach aktuellem Planungsstand der Hochbauplanung, im Osten der Gewerbefläche angeordnet. Sie ist von der Mannheimer Straße anfahrbar. Die An- und Abfahrt der Lieferfahrzeuge ist flächensparend mit dem Kundenparkplatz kombiniert. Die Größe und der genaue Standort der Anlieferzone sind sowohl mit dem potentiellen Betreiber des Nahversorgungsmarktes als auch mit der Stadt Karlsruhe abgestimmt.

Anhand von Schleppkurven wird nachgewiesen, dass die Anlieferung funktioniert ohne die Straßenbahnlinie an der Mannheimer Straße zu beeinträchtigen.

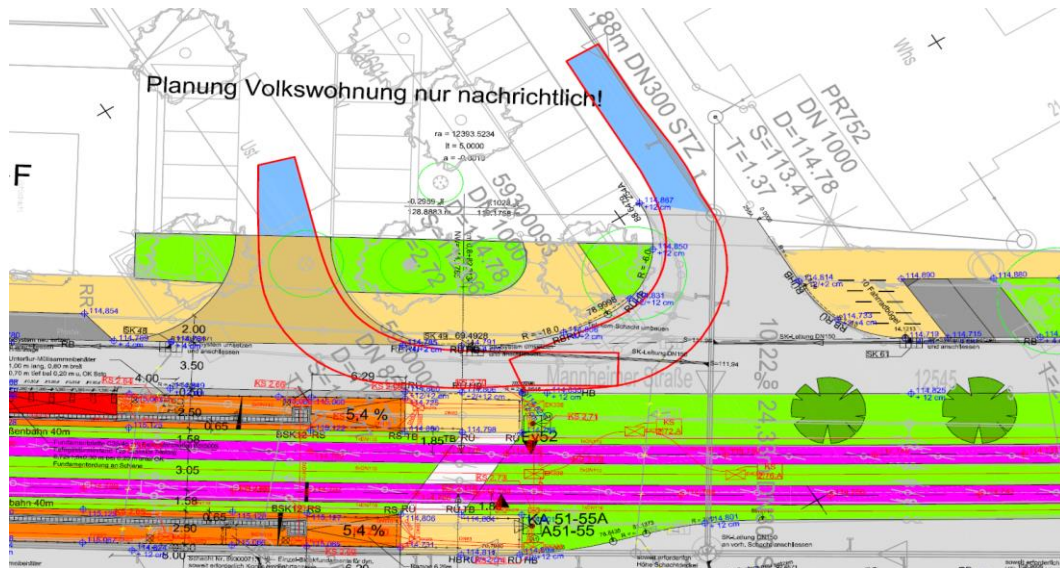


Abb.: Ausführungsplanung – Ausschnitt, Lageplan Entwurf, Anlage 3.2.4, Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH – Stadt Karlsruhe Tiefbauamt, Stand 24.01.2014, o.M.

Im Schallgutachten wird auf die Auswirkungen der Anlieferzone auf die benachbarte Bebauung bzw. Nutzung eingegangen. Es werden entsprechende Festsetzungsvorschläge für die Übernahme in die Planungsrechtlichen Festsetzungen gemacht z.B. bezüglich von Schallschutzwänden.

#### 4.5 Gestaltung

##### Allgemein

Die Gebäude sind als moderne Wohnhäuser in Flachdachbauweise geplant. Jede Wohnung erhält einen privaten, nach Süden oder Westen ausgerichteten, Freibereich. Besonderes Augenmerk wird auf die Funktionalität der Wohnungen gelegt – so sind in den Wohnungen Abstellchränke und Bäder mit Tagesbelichtung vorgesehen.

##### Nebenanlagen

Die Nebenanlagen für Müllgefäße und Fahrräder sind so angeordnet, dass sie die Höfe zum Straßenraum begrenzen und von allen Wohnhäusern gut erreichbar sind. Die Fahrradabstellplätze werden witterungsgeschützt hergestellt und in die Nebenanlagen integriert. Weitere Fahrradabstellflächen befinden sich im Kellergeschoss bzw. in der Tiefgarage.

##### Stellplätze

Im Stellplatznachweis wird dargelegt wie viele Stellplätze erforderlich sind. Er kann der Anlage entnommen werden. Die Stellplätze sind in einer Tiefgarage mit ca. 121 (Planstand 31.10.14) Stellplätzen untergebracht. Die Zufahrt erfolgt zentral von Osten in Nachbarschaft der bestehenden Tiefgaragenzufahrten. Die Stellplätze für die gewerbliche Nutzung sind ebenerdig im Osten des Plangebietes angeordnet. Es sind 22 Stellplätze vorgesehen, da-

runter zwei barrierefreie Stellplätze. Zur Gliederung und Gestaltung der Stellplatzfläche ist die Pflanzung von Bäumen geplant. Die Stellplätze sind von der Mannheimer Straße anfahrbar.

#### Fassaden

In der Umgebung des Geltungsbereichs werden derzeit die Bestandsgebäude saniert und mit einem neuen Farbkonzept versehen. Um ein Einfügen des neuen Quartiers in die Umgebung zu gewährleisten, sind Farbtöne mit einem Hellbezugswert zwischen 20-100% zu verwenden. Für Sockel und untergeordnete Bauteile sind geringere Hellbezugswerte und eine Abweichung in der Farbigkeit zulässig. Farbige Akzente sind zulässig.

#### Dächer

Die Dächer der Wohn- und Nebengebäude sind als Flachdächer mit einer extensiven Dachbegrünung vorgesehen, wobei die Nebengebäude lediglich durch aufbringen von Substratmatten bzw. -teppichen begrünt werden sollen. Die Wohngebäude hingegen erhalten zusätzlich zur Drainschicht eine mindestens 10 cm dicke Substratschicht.

Das Dach des Nahversorgers ist ebenfalls als extensiv begrüntes Flachdach vorgesehen. Im Unterschied zu den sonstigen Dächern ist hier eine leicht modellierte Begrünung mit einer Substratschicht von ca. 20 cm vorgesehen. Ziel ist, die Artenvielfalt durch unterschiedliche Substratzusammensetzungen zu erhöhen und somit die ökologische Wertigkeit der Dachbegrünung zu steigern.

#### Werbeanlagen

Werbeanlagen sind im Mischgebiet bedingt durch den Nahversorger mit Bäckerei zu erwarten. In den Örtlichen Bauvorschriften sind Regelungen getroffen, die den Werbenden einen Rahmen für die Gestaltung ihrer Werbeanlagen geben. Dieser Rahmen trägt dazu bei, eine ansprechende und einheitliche Gestaltung zu erreichen.

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

### **4.6.1 Grünplanung, Pflanzungen**

Im Vorhabenraum sind 53 Bäume vorhanden. 17 dieser Bäume weisen einen Stammumfang < 80cm auf, 36 der Bäume weisen einen Stammumfang >= 80cm auf (gemessen in Höhe eines Meters über dem Erdboden).

| Baumart                 | Stammumfang < 80cm | Stammumfang ≥ 80cm |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
|                         | Anzahl in Stück    | Anzahl in Stück    |
| Betula pendula          | 4                  | 3                  |
| Fraxinus excelsior      |                    | 1                  |
| Prunus cerasifera nigra |                    | 1                  |
| Aesculus hippocastanum  |                    | 4                  |
| Acer pseudoplatanus     | 1                  | 1                  |
| Corylus colurna         |                    | 1                  |
| Juglans regia           |                    | 1                  |
| Acer platanoides        |                    | 7                  |
| Robinia pseudoacacia    |                    | 2                  |
| Corylus avellana        | 2                  |                    |
| Acer campestre          | 4                  | 2                  |
| Quercus rubra           |                    | 1                  |
| Carpinus betulus        | 6                  | 4                  |
| Platanus acerifolia     |                    | 1                  |
| Pinus nigra             |                    | 7                  |
|                         | 17                 | 36                 |

Laut Baumschutzordnung der Stadt Karlsruhe sind alle Bäume unter Schutz gestellt, welche in Höhe eines Meters über dem Erdboden einen Stammumfang von mindestens 80 cm haben. Auch mehrstämmige Bäume unterstehen dieser Satzung, wenn die Summe ihrer einzelnen Stammumfänge in Höhe eines Meters über dem Erdboden mindestens 120 cm beträgt.

Aufgrund der Tiefgaragen- und Gebäudeplanung müssen voraussichtlich 48 Bäume gefällt werden, 5 können erhalten werden. Von den zu fällenden Bäumen haben 35 Bäume einem Stammumfang von  $\geq 80$  cm. Die Fällung dieser Bäume ist im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt im zeichnerischen Teil 41 Pflanzgebote für Bäume gemäß Pflanzenliste fest. Damit ist die Forderung der Baumschutzsatzung nicht nur erfüllt, sondern übertroffen. Besonderen Wert wird auf die Bepflanzung der Höfe, entlang der Wegeverbindungen wie Boulevard und Forststraße sowie die Begrünung des Stadtplatzes und der Stellplätze gelegt. Um im Rahmen der Ausführung Baumstandorte an die örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können, ist festgelegt, dass Pflanzstandorte um bis zu 5 m gegenüber der Darstellung in der Planzeichnung verschiebbar sind. Der Freiflächengestaltungsplan zeigt gegenüber dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan noch weitergehende Bepflanzungsmöglichkeiten auf. Hier werden insgesamt 50 Pflanzstandorte dargestellt.

Aufgrund der Anregungen des Amtes für Umwelt- und Arbeitsschutz sowie des Zentralen Juristischen Dienstes – Natur- und Bodenschutzbehörde ist erneut intensiv diskutiert worden welche Bäume im Plangebiet erhalten werden können. Im Ergebnis kann aufgrund der Größe der erforderlichen Tiefgarage und der notwendigen Böschungen der Baugrube kein weiterer Baum mit einem Erhaltungsgebot geschützt werden.

#### **4.6.2 Öffentliche Grünflächen**

Entlang der Mannheimer Straße wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Der Bereich wird heute bereits als öffentliche Grünfläche (Wiesenfläche) genutzt. Die Einbeziehung in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist erforderlich damit zwischen den städtischen Planungen zum Umbau der Straßenbahnlinie an der Mannheimer Straße und diesem Plangebiet keine Regelungslücke entsteht. Zwei der bestehenden Bäume auf dem genannten Grünstreifen können erhalten werden. Zwei werden zugunsten der Stellplatzzufahrt gefällt werden müssen. Sie werden 1:1 ersetzt. Die Nutzung der Grünfläche bleibt ansonsten unverändert. Sie wird entsprechend der Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wieder als Fettwiese (mittlerer Standort) angelegt werden.

#### **4.6.3 Eingriff in Natur und Landschaft**

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. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe ist deshalb laut Baugesetzbuch nicht erforderlich.

#### **4.6.4 Ausgleichsmaßnahmen / Minimierungsmaßnahmen**

Wie bereits erläutert sind Ausgleichsmaßnahmen gemäß Baugesetzbuch nicht erforderlich.

Zur Minimierung des Eingriffs sind verschiedene Maßnahmen wie die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und Baumpflanzungen vorgesehen.

- Die nach Baumschutzsatzung der Stadt Karlsruhe unter Schutz gestellten Bäume (siehe 4.6.1) werden mindestens 1:1 im Vorhabenraum ersetzt, die zu pflanzenden Baumarten sind in der Pflanzenliste 1 des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu entnehmen.
- Die Flachdächer der mehrgeschossigen Wohngebäude werden extensiv begrünt. Für die eingeschossigen Dachteile des Lebensmittelmarktes ist eine Dachbegrünung mit wechselnden Aufbauhöhen zwischen 8 und 20 cm vorgesehen. Dies so geschaffene Habitatmosaik geht in seiner Be-

deutung für Flora und Fauna deutlich über die einer extensiven Dachbegrünung hinaus.

- Die Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet trägt zur Minimierung des Eingriffs bei. Die Planungsrechtlichen Festsetzungen stellen sicher, dass zum Schutz des Grundwassers im Bereich der Versickerungsflächen die Verwendung von Düngemittel, Pflanzenschutzmitteln und Tausalzen unzulässig ist.

#### **4.6.5 Maßnahmen für den Artenschutz**

Im Rahmen der speziellen Artenschutzprüfung (Umweltreport, Planstatt Senner, Stand: 31.10.2014) wird dargestellt, inwieweit die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz unter Beachtung des § 44 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz durch die Umsetzung des Bebauungsplans verwirklicht werden können und ob ggf. die Festsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich ist. Hierfür wurden entsprechende Kartierungen durchgeführt (siehe hierzu 3.2).

Nach Einschätzung des Fachgutachters ist bei Fällung der Bäume ausschließlich im Winterhalbjahr nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verwirklicht werden. Da es sich bei dem betroffenen Vogelbestand um weit verbreitete Arten handelt und benachbart ausreichend Ausweichhabitate (Brutreviere, Nahrungsangebote) vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion der entfallenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist demnach nicht erforderlich.

Durch die verbindliche Festsetzung, dass auf größere, ungegliederte Glasfassaden vor allem an den Gebäuderändern aus Gründen des Vogelschutzes (Vogelschlagrisiko) möglichst zu verzichten ist bzw. bei Abweichungen entsprechendes Vogelschutzglas nach Rücksprache mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt verwendet werden muss, soll verhindert werden, dass für die Avifauna aufgrund der Spiegelungs- und Transparenzeffekte solcher Fassaden ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen kann.

#### **4.7 Belastungen**

##### Schall

Die Wiedernutzung des Plangebietes durch sechs Mehrfamilienhäuser und einen Wohn- und Gewerbebau hat Auswirkungen auf die angrenzende Wohnnutzung, die gem. Bebauungsplan als Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt ist. Diese Auswirkungen, insbesondere durch den Verkehr auf dem

Kundenparkplatz und den Verkehr zur Tiefgarage, werden im Rahmen einer Schallimmissionsprognose nach DIN 18005 beurteilt.

Auszug aus dem Gutachten<sup>5</sup>:

*Wie die Ergebnisse der Untersuchung gezeigt haben, werden für einen immissionsverträglichen Betrieb der geplanten Tiefgaragenzufahrt sowie des geplanten Lebensmittelmarktes geeignete Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um die Immissionsrichtwerte für ein Reines Wohngebiet (WR) einhalten zu können.*

Maßnahmen für die Tiefgaragenzufahrt:

- *um Immissionskonflikte an den nahegelegenen Wohnhäusern im Reinen Wohngebiet (WR) zu vermeiden, ist eine vollständige Einhausung der geplanten Tiefgaragenrampe erforderlich.*
- *die Innenwände sowie die Decke der geschlossenen Tiefgaragenrampe sind mind. über die ersten 8 m mit einer schallabsorbierenden Verkleidung zu versehen. Dies dient nicht nur dem Schallschutz sondern auch zur Vermeidung von sekundärem Tauwasser zur Sommer- und Winterzeit an betonierten Innenoberflächen. Empfohlen werden magnesitgebundene wärmedämmende Leichtbauplatten (z.B. TEKTALAN o. glw.).*
- *die Regenrinne der Tiefgarage sollte eine lärmarme Abdeckung mit verschraubten Gusseisenplatten erhalten. Sofern ein Tiefgaragentor vorgesehen ist, sollte ein lärmarmes elektromechanisch bewegtes Tor verbaut werden.*

Lebensmittelmarkt:

- *die Warenanlieferung ist ausschließlich auf den Tageszeitraum (6 – 22 Uhr) zu beschränken; eine Anlieferung nachts (22 – 6 Uhr) ist nicht immissionsverträglich,*
- *die Öffnungszeiten sind auf 8 – 20 Uhr zu beschränken, damit der Parkplatzverkehr nicht innerhalb der Ruhezeiten nach TA Lärm liegt,*
- *Mitarbeiter, die zur Nachtzeit mit dem Pkw zu- oder abfahren, d.h. vor 6 Uhr oder nach 22 Uhr, sollten die für den Lebensmittelmarkt ausgewiesenen Tiefgaragenstellplätze nutzen,*
- *Der Fahrbahnbelag auf dem Parkplatz ist geräuscharm zu dimensionieren (z.B. Asphalt); Pflastersteine sind aus schalltechnischer Sicht ungeeignet,*
- *zum Schutz vor den Geräuschemissionen des Kundenparkplatzes sind zwei mind. 2,5 m hohe, schallabsorbierende Lärmschutzwände an den im Plan gekennzeichneten Positionen zu errichten. Bei der Wahl und Er-*

---

<sup>5</sup> Auszug aus der Schallimmissionsprognose nach DIN 18005, Ingenieurgesellschaft rw Bauphysik, Schwäbisch Hall, 06.03.2014

richtung der Lärmschutzwand sind die Vorschriften der ZTV-LSW 06 zu beachten,

- die Einkaufswagenbox ist innerhalb des Marktes aufzustellen und es sind lärmgeminderte Einkaufswagen zu nutzen,
- die haustechnischen Anlagen sind so zu dimensionieren, dass sie an den Immissionsorten 15 dB unter den Richtwerten liegen und damit irrelevant sind.“ „Kälteanlagen sind auf dem Hauptdach zu platzieren. Sofern die Aggregate im Untergeschoss errichtet werden, sind diese nach dem Stand der Lärminderungstechnik zu errichten.“ (Auszug aus dem Durchführungsvertrag März 2015).



Abb.: Skizze Standort der LS-Wände, rw-Bauphysik, Stand 26.02.14, o.M.

### Luft

Nach heutigem Kenntnisstand ergeben sich aus den geplanten Nutzungen keine Luftbelastungen die über die üblichen Belastungen dieser Nutzungen hinausgehen. Maßnahmen zur Minimierung von Belastungen sind damit nicht erforderlich. Durch die vorgesehene Durchgrünung des Plangebietes wird ein Beitrag zur Erhaltung / Verbesserung der Luftqualität geleistet.

### Klima

Zur Erhaltung / Verbesserung des lokalen Kleinklimas dienen

- die Begrünung der Flachdächer der Wohngebäude und der Nebengebäude,
- die reliefartige Begrünung der Dachflächen des Lebensmittelmarktes,
- die intensive Begrünung der Tiefgarage,
- der Ersatz der zu fällenden Bäume im Verhältnis von mindestens 1:1, zur Beschattung von Wegen und Plätzen,
- die Versickerung des Niederschlagswassers (soweit möglich),
- die helle Farbgebung der Gebäude zur Nutzung des Albedo-Effekts,

- der Anschluss des Gebietes an das bestehende Nahwärmenetz verhindert Schadstoffemissionen aus privaten Feuerungsstätten,
- Errichtung von Gebäuden mit KfW 70 Standard nach EnEV 2014.

Der Vorhabenraum ist von mehrstöckigen Gebäuden umgeben. Aufgrund der vorhandenen Riegelwirkung des Gebäudebestandes werden durch den Bau der geplanten Gebäude im Vorhabenraum keine zusätzlichen weitläufigen klimatischen Nachteile erwartet.

#### Altlasten

Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vorhanden. Maßnahmen zu Minimierung von Belastungen sind damit nicht erforderlich.

#### Kampfmittel

Eine erste Luftbildauswertung des Bereiches ist beantragt worden und liegt vor. Das Plangebiet liegt innerhalb eines bombardierten Bereiches.



Abb.: Lage von Bombentrümmern und bombardierte Bereiche, Kampfmittelbeseitigungsdienst RP Stuttgart, Stand 18.03.2009, o.M.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist eine Bombardierung mit Sprengbomben zu erkennen. Im bombardierten Teilbereich kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Dort sind flächige Überprüfungsmaßnahmen erforderlich. Im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die vorliegenden Auswertungen ausreichend. Vor Beginn einer Baumaßnahme sind weitergehende Untersuchungen erforderlich.

## **5. Umweltreport**

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. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist deshalb nicht durchzuführen.

Die Vorprüfung kommt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen. Aufgrund der urbanen Lage des Vorhabenraumes und den entsprechenden Vorbelastungen (umgebende Bebauung mit hohem Versiegelungsgrad und Riegelwirkung, bereits stark überformter Boden) können die zu erwartenden Umweltauswirkungen als „gering“ eingestuft werden.

Im Zuge des Umweltreports wird kein quantitativer Ausgleichsbedarf ermittelt, übergeordnete Vorgaben zur Vermeidung und Verminderung von mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen jedoch aufgenommen und deren Vermeidung und Minimierung entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Dies betrifft gleichermaßen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die in Form eines Pflanzgebots Eingang in den Bebauungsplan finden. Zudem wurde der Ausgleichsumfang zusammen mit den Vertretern der Stadt Karlsruhe festgelegt. Die nach Baumschutzsatzung der Stadt Karlsruhe unter Schutz gestellten Bäume, werden durch Neupflanzungen in gleicher Zahl bzw. höherer Zahl im Vorhabenraum ausgeglichen. Zusätzlich werden die Flachdächer extensiv begrünt. Zur Steigerung der Artenvielfalt sind hierbei unterschiedliche Substrate und Saadmischungen vorgesehen.

## **6. Sozialverträglichkeit**

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

Es ist eine Mischung von attraktiven Wohnungstypen und Wohnungsgrößen konzipiert, die eine soziale Mischung begünstigt. Das Wohngebiet liegt in einer zentralen, gut erschlossenen Lage und ist damit interessant für verschiedene Bevölkerungsschichten. Die Neubebauung einer Brache entspricht dem Gebot der Innenentwicklung. Mit der Neubebauung ist eine gestalterische und funktionale Aufwertung des gesamten Quartiers „Rintheimer Feld“ verbunden.

Die Erdgeschosswohnungen der Häuser 1 – 6 sind barrierefrei nach § 35 LBO. Die Nebengebäude (Fahrradabstellplätze und Mülleinhausungen) sind barrierefrei erreichbar.

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

|                 |     |         |        |
|-----------------|-----|---------|--------|
| Wohngebiet      | ca. | 0,86 ha | 65,2%  |
| Mischgebiet     | ca. | 0,40 ha | 30,3%  |
| Verkehrsflächen | ca. | 0,05 ha | 3,8%   |
| Grünfläche      | ca. | 0,01 ha | 0,8%   |
| Gesamt          | ca. | 1,32 ha | 100,0% |

### 7.2 Geplante Bebauung

|                     | Anzahl | Wohneinheiten | Fläche                |
|---------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Geschosswohnungsbau | 8      | 114 ca.       | 9.600 qm              |
| Gewerbeeinheiten    | 1-3*   |               | 1.030 qm EG           |
|                     |        |               | 190 qm UG             |
|                     |        |               | <hr/> 1.220 qm Gesamt |

\* je nach Aufteilung der Fläche

### 7.3 Bodenversiegelung<sup>6</sup>

|                                                           |     |         |         |
|-----------------------------------------------------------|-----|---------|---------|
| Gesamtfläche                                              | ca. | 1,32 ha | 100,00% |
| Derzeitige Versiegelung                                   | ca. | 0,23 ha | 17,42%  |
| Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche | ca. | 0,93 ha | 70,45%  |

## 8. Kosten

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

## 9. Durchführung

Alle Verpflichtungen des Vorhabenträgers werden in einem Durchführungsvertrag geregelt.

<sup>6</sup> Die maximal zulässige versiegelte Fläche berechnet sich aus den versiegelten Verkehrsflächen, der maximal überbaubaren (auch mit Nebenanlagen) Grundfläche (in der Regel GRZ + 50 %, max. 80 % der Grundstücksfläche) der Baugrundstücke sowie allen anderen zur Versiegelung vorgesehenen Flächen im öffentlichen Raum. Abflussbeiwerte wurde nicht berücksichtigt.

## **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 und mit einem zu begründenden Sichtschutz zu versehen. Der stufenlose Transportweg ist zu befestigen, eine evtl. Steigung darf 5 % nicht überschreiten.

### **2. Entwässerung**

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 des Vorhabenträgers selbst, entsprechend zu schützen.

### **3. Niederschlagswasser**

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah versickert, verrieselt oder direkt 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.

Eine Versickerung soll über Versickerungsmulden mit belebter Bodenschicht erfolgen. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Versickerungsmulde ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen. Nach der Passage der belebten Oberbodenschicht der Versickerungsmulden wird das Niederschlagswasser in Rigolen zur weiteren Versickerung zwischengespeichert. Die Notentlastung der Versickerungsmulde kann über einen Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem erfolgen. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung auch durch die Kombination mit einer weiteren Versickerungsmulde erfolgen.

Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden. Sofern Zisternen eingebaut werden, ist zur Ableitung größerer Regenereignisse bei gefüllten Zisternen ein Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem vorzusehen. Ein Rückstau von der Kanalisation in die Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung über eine Versickerungsmulde erfolgen.

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. Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

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 oder schalltechnische Belange entgegenstehen. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

#### **4. Grundwasser**

Die Auswertung der Grundwassermessstellen hat ergeben, dass die Bauwerkslage im Grundwasser stehen wird. Eine Grundwasserhaltung während der Bauzeit ist erforderlich. Solche Maßnahmen sind genehmigungspflichtig und rechtzeitig bei der Wasserbehörde zu beantragen. Die Herstellung der Tiefgarage in Abschnitten wird empfohlen. Aufgrund der Bauwerkslage im Grundwasser, ist dieses gemäß DIN 18195-6 gegen von außen drückendes Wasser abzudichten. Weitere Ausführungen zum Grundwasser sind dem Gutachten „BV Rintheim / Forststraße 9-21a – Karlsruhe-Rintheim: Umwelt- und geotechnische Untersuchung“ IB Roth & Partner, Karlsruhe, 31.10.2014 zu entnehmen.

**5. Wasserschutzgebiet**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Schutzzone III B für das Wasserwerk Hardtwald der Stadtwerke Karlsruhe. Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

**6. Gründung / Baugrubenböschung**

Eine Gründung mittels elastischer gebetteter Bodenplatte wird vom Gutachter IB Roth und Partner empfohlen. Alternativ dazu kann auch eine Gründung über Streifen- und Einzelfundamente erfolgen. Weitere Ausführungen zum Grundwasser sind dem Gutachten „BV Rintheim / Forststraße 9-21a – Karlsruhe-Rintheim: Umwelt- und geotechnische Untersuchung“ IB Roth & Partner, Karlsruhe, 31.10.2014 zu entnehmen.

*„Bei der Herstellung der Baugrunde ist gemäß DIN 4124 bei Baugrubentiefen < 5,00 m in den rolligen Böden ein Böschungswinkel von 45° ausreichend. Falls Verkehrswege im Bereich der Böschungsgeometrie liegen, empfehlen wir diese in Rücksprache mit der Behörde rückzubauen und gegebenenfalls teilweise zu sperren. Liegen Leitungen im Bereich der Verkehrsflächen sind diese mittels Verbau (Spundwand, Trägerbohlwand) zu sichern. Die Hinweise in der DIN 4124 zum Witterungsschutz sind zu beachten.“* Auszug aus „BV Rintheim / Forststraße 9-21a – Karlsruhe-Rintheim: Umwelt- und geotechnische Untersuchung“ IB Roth & Partner, Karlsruhe, 31.10.2014.

**7. 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.

## **8. 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.

Eingriffe in Gehölze sind möglichst zu minimieren.

Baumfällungen dürfen nur außerhalb der Vegetationsperiode zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 01.03. des Folgejahres durchgeführt werden. Auf das zeitliche Fäll- und Rodeverbot (vgl. § 39 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz) wird hingewiesen.

Die zwingend zu fällenden Bäume sind vorab durch eine Fachperson auf Habitatstrukturen wie Höhlen, abstehende Rindenplatten etc. zu untersuchen. Werden für Fledermäuse relevante Habitatstrukturen ermittelt, ist nachzuweisen, dass keine Besiedlung von Individuen dieser Artengruppe vorliegt und durch die Fällung nicht gegen artenschutzrechtliche Vorschriften verstoßen wird.

## **9. Altlasten**

Im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine Altlasten bekannt. Wird bei Eingriffen in den Untergrund dennoch verunreinigtes Erdmaterial angetroffen, bei dem Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind diese Funde unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

## **10. Erdaushub / Auffüllungen**

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

Die Umwelt- und geotechnische Untersuchung empfiehlt, dass aufgrund der in den Auffüllungen vorhandenen Bauschuttanteile diese in sensiblen Bereichen (z.B. Kinderspielplätzen etc.) nicht oberflächennah eingebaut werden. Weitere Ausführungen zum Grundwasser sind dem Gutachten „BV Rintheim / Forststraße 9-21a – Karlsruhe-Rintheim: Umwelt- und geotechnische Untersuchung“ IB Roth & Partner, Karlsruhe, 25.11.2013 zu entnehmen.

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

**11. Geologie**

*„Das Baugebiet liegt in der der Erdbebenzone 1. Die geologische Untergrundklasse ist gemäß DIN 4149 der Untergrundklasse S zuzuordnen. Der Baugrund entspricht der Baugrundklasse C.“<sup>7</sup>*

**12. Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

**13. Barrierefreies Bauen**

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 35 LBO).

**14. Kampfmittel**

Im Vorfeld von Aushub- oder Verbaumaßnahmen sind geeignete Flächen-sondierungen mit anschließender Freilegung und Identifizierung von eventuellen Verdachtsobjekten durchzuführen. Optional kann eine aushubbegleitende Überwachung erfolgen. Eine Luftbildauswertung des Bereichs liegt vor.

**15. Erneuerbare Energien**

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

---

<sup>7</sup> Auszug aus „BV Rintheim / Forststraße 9-21a – Karlsruhe-Rintheim: Umwelt- und geotechnische Untersuchung“ IB Roth & Partner, Karlsruhe, 25.11.2013

**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 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748), und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. 06. 2013 (BGBl. I S. 1548).
- Örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501).

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

**I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

**1. Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen (§ 12 Abs. 3a BauGB)**

Im Rahmen der Ziffern 2 bis 10 und der Planzeichnung (C.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 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)  
Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)**

Zulässig sind

- Wohngebäude
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Anlagen für Verwaltung

Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 genannten Nutzungen – die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe

Gem. § 1 Abs. 6 BauNVO sind die in § 4 Abs. 3 genannten Ausnahmen – Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

### **Mischgebiet (§ 6 BauNVO)**

Zulässig sind

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Lebensmitteleinzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> sowie der für diesen Betrieb notwendigen Nebenanlagen, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO die in § 6 Abs. 2 Nr. 6 - 8 genannten Nutzungen – Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebietes, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Gem. § 1 Abs. 6 BauNVO ist die in § 6 Abs. 3 genannte Ausnahme – Vergnügungsstätten i.S. des § 4a Abs. 3 Nr. 2 außerhalb der in Absatz 2 Nr. 8 bezeichneten Teile des Gebietes – nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

### **3. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist

- die Gesamthöhe der Anlagen – einschließlich Attika - (§ 16 BauNVO) als Obergrenze in Meter über Normalnull festgesetzt
- die Grundflächenzahl = GRZ (§ 19 BauNVO) und die Geschossflächenzahl = GFZ (§ 20 BauNVO) als Höchstgrenze festgesetzt

Die Gesamthöhe der Anlagen darf mit technischen Auf- und Anbauten um bis zu 3,00 m und mit Anlagen zur Nutzung regenerativer Energie um bis zu 1,0 m überschritten werden.

Bei der Ermittlung der GRZ ist die Grundfläche von baulichen Anlagen, die vollständig unterhalb der Geländeoberfläche errichtet werden, nicht mitzurechnen wenn eine Erdüberdeckung von mindestens 70 cm erfolgt.

Die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl mit Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) ist im MI bis zu einer Grundflächenzahl bis 0,90 zulässig.

**4. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 u. 23 BauNVO)**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist

- die offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt
- Die Stellung der baulichen Anlagen ergibt sich aus der Anordnung der Baufenster in der Planzeichnung. Die Gebäude sind parallel zu den Baufenstern zu errichten.

**5. Abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)**

Im Bebauungsplan werden auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen für folgende Gebäude und Fassaden festgesetzt:

- Haus 3 - Südfassade: Unterschreitung der erforderlichen Abstandsfläche im Bereich der Balkone um ca. 1.50 m
- Haus 4 – Westfassade des IV-geschossigen Gebäudeteils: Unterschreitung der erforderlichen Abstandsfläche im Bereich des vorspringenden Gebäudeteils (einschl. Balkon) um ca. 1.90 m.
- Haus 6 – Westfassade des IV-geschossigen Gebäudeteils: Unterschreitung der erforderlichen Abstandsfläche im Bereich des vorspringenden Gebäudeteils (einschl. Balkon) um ca. 1.90 m.

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben.

**6. Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Die jeweils zulässigen Stellplätze und Tiefgaragen sind durch Planeinschrieb festgesetzt. Sie sind nur an den dort eingetragenen Standorten und innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

**7. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Nebenanlagen, soweit Gebäude, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der gemäß Planeinschrieb festgesetzten Flächen zulässig.

**8. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Gemäß Eintragung in der Planzeichnung sind entlang der Mannheimer Straße öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt. Die Fläche ist als Fettwiese mittleren Standorts fachgerecht anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

**9. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

- Eingriffe in bestehende Gehölze sind möglichst zu minimieren
- Eingriffe in Gehölze dürfen aus Gründen des Artenschutzes nur im Winterhalbjahr, d. h. vom 01.10 bis zum 28.02., durchgeführt werden. (Hinweis: In diesem Zusammenhang lediglich auf das zeitliche Fäll- und Rodeverbot des § 39 Abs. 5 BNatSchG zu verweisen würde zu kurz greifen, da in § 39 Abs. 5 S. 2 Nr. 4 BNatSchG eine Legalausnahme für die Entfernung von geringfügigem Gehölzbewuchs zur Verwirklichung von zulässigen Bauvorhaben aufgeführt ist.)
- Zur Minimierung des Versiegelungsgrades ist die Befestigung der Fußwege, Plätze, Feuerwehrezufahrten und Stellplätze (auch die Kunden-Stellplätze für den Nahversorger) innerhalb des Geltungsbereiches wasserdurchlässig herzustellen (geeignet sind z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Pflaster mit versickerungsfähigen Fugen, Schotterrassen oder wassergebundene Beläge).
- Für Beleuchtung der Straßen sowie Wege im Geltungsbereich sind insektenfreundliche Beleuchtungsmittel wie beispielsweise LED-Beleuchtung bzw. gelbes Licht (Natriumdampflampen) zu verwenden.
- Mutterboden ist getrennt auszubauen, zwischenzulagern und als oberste Bodenschicht wieder einzubauen (§ 202 BauGB).
- Im Bereich von Versickerungsstellen für das Niederschlagwasser ist die Verwendung von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und Tausalzen unzulässig.
- Auf größere, ungegliederte Glasfassaden vor allem an den Gebäuderändern ist aus Gründen des Vogelschutzes (Vogelschlagrisiko) möglichst zu verzichten. Bei Abweichungen ist entsprechendes Vogelschutzglas nach Rücksprache mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz

der Stadt zu verwenden.

- Es ist ein in Natur- und Artenschutzfachfragen kundiges Fachbüro mit der Überwachung und Kontrolle der natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen zu beauftragen (ökologische Baubegleitung). Ein klassisches Monitoring ist indessen nicht erforderlich. Während der Bauabwicklung und bis zum Abschluss der Grüngestaltung hat das Fachbüro die Maßnahmen zu begleiten und die Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu dokumentieren.

#### **Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

- Gemäß Darstellung in der Planzeichnung sind 41 Bäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind ausschließlich Arten aus der im Anhang aufgeführten Pflanzenliste 1 zu verwenden. Die Pflanzstandorte sind der Planzeichnung zu entnehmen und um bis zu 5 m verschiebbar. Bei Leitungsverlegungen und Zufahrtsveränderung lassen sich Baumstandorte ausnahmsweise auch über die 5 m hinaus verändern. Im Traufbereich der Bäume plus 1,5 m sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig. Bei Abgang eines Baumes ist in der nächsten Pflanzperiode ein gleichartiger Laubbaum zu pflanzen. Die mit den Bäumen verbundenen Einschränkungen sind vom Eigentümer zu dulden. Zur Pflege der Bäume ist über einen Zeitraum von 15 Jahren hinweg alle 3 Jahre ein Pflegeschnitt erforderlich.
- Für Gehölzanpflanzungen, Dachbegrünungen und Wiesenansaat ist zertifiziertes Pflanz- und Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 6 unter Berücksichtigung des Naturraumes und des speziellen Standortes zu verwenden. Bei Lieferengpässen für das Herkunftsgebiet 6 sind die Pflanzenlisten den Lieferangeboten anzupassen oder es ist bei den Gehölzpflanzungen auf vergleichbare Forstware auszuweichen. Sollte auch diese nicht verfügbar sein, sind Abweichungen von den Pflanzenlisten nur nach Rücksprache mit dem städtischen Umwelt- und Arbeitsschutz, Fachbereich Ökologie vorzunehmen.
- Gemäß der Darstellung in der Planzeichnung ist im Verkehrsgrün entlang der Mannheimer Straße die Ansaat einer Fettwiese mittleren Standortes vorzunehmen. Die Wiese ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

#### **Pflanzerhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Gemäß der Darstellung in der Planzeichnung sind fünf Bäume mit einem Erhaltungsgebot versehen. Die Bäume sind dauerhaft in ihrem Bestand zu schützen, zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind sie gleichwertig zu

ersetzen. Die damit verbundenen Einschränkungen sind vom Eigentümer und den Angrenzern zu dulden.

**Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25b BauGB**

Für die außerhalb der Tiefgarage zu pflanzenden Bäume sind offene Baumscheiben von mind. 10 m<sup>2</sup> vorzusehen und eine mit Substrat nach Fll zu verfüllende Baumpflanzgrube von mind. 12 m<sup>3</sup> Größe, mit einer Tiefe von 1,50 m. Eine teilweise Überbauung der offenen Baumscheibe ist möglich, wenn der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube mit verdichtbarem Baums substrat verfüllt wird. Erforderlichenfalls sind im überbauten Bereich Belüftungsrohre vorzusehen.

Zum Schutz von großkronigen Laubbäumen wird der Erhalt wie folgt festgesetzt:

Im Traufbereich der Bäume plus 1,5 m sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig. Bei Abgang eines Baumes ist in der nächsten Pflanzperiode ein gleichartiger Laubbaum zu pflanzen.

**10. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hier als „Zufahrt“ und „Fußweg“ festgelegt.

**11. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Gemäß Eintrag in die Planzeichnung sind folgende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt:

- GR-1: Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit für den sogenannten Boulevard westlich des Mischgebietes und den Stadtplatz im Süden des Mischgebietes
- GR-2: Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit für den von Ost nach West verlaufenden Fußweg im Norden des Plangebietes
- GR-LR-FR-1: Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger auf der Trasse des von Ost nach West verlaufenden Fußwegs im Norden des Plangebietes.

**12. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissionschutzgesetzes sowie die baulichen und sonstigen Vorkehrungen zum Schutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Gemäß Eintrag in die Planzeichnung sind folgende aktive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen:

- Lärmschutzwand entlang der Grundstücksgrenze zum Grundstück Mannheimer Straße 19 (Flst. 13687)
- Zwei Lärmschutzwände zwischen den bestehenden Stellplätzen an der Tiefgaragenzufahrt auf Flst 13300/12 und den geplanten Kundenparkplätzen auf Flst. 13691.

Die Lärmschutzwände sind jeweils mit einer Höhe von mindestens 2.50 m über dem geplanten Gelände sowie schallabsorbierend auszuführen. Bei der Wahl und Errichtung der Lärmschutzwände sind die Vorschriften der ZTV-LSW 06 zu beachten.

Haustechnik:

Die Haustechnischen Anlagen sind so zu dimensionieren, dass sie an den Immissionsorten 15 dB(A) unter dem Richtwert liegen und damit irrelevant sind. Kälteanlagen sind auf dem Hauptdach zu platzieren. Sofern Aggregate im Untergeschoss errichtet werden, sind diese nach dem Stand der Lärminderungstechnik zu errichten.

Tiefgaragenzufahrt:

Die bauliche Anlage der Tiefgarage bzw. Tiefgaragenzufahrt und die von ihr ausgehenden Emissionen müssen die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA(Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes einhalten. Die maßgeblichen Immissionsorte sind dem folgenden Plan „Beurteilungspegel  $L_r$  durch die geplante Tiefgaragenzufahrt (mit Lärmschutz)“ zu entnehmen.

Quelle: rw Bauphysik, Schwäbisch Hall, Stand März 2014, o.M.

Lebensmittelmarkt:

Die bauliche Anlage des Lebensmittelmarktes bzw. die von ihr ausgehenden Emissionen müssen die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA(Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes einhalten. Die maßgeblichen Immissionsorte sind dem folgenden Plan „Beurteilungspegel  $L_r$  für den geplanten Lebensmittelmarkt“ zu entnehmen.



Quelle: rw Bauphysik, Schwäbisch Hall, Stand März 2014, o.M.

**13. Höhenlage der Gebäude (§ 9 Abs. 3 BauGB)**

Gemäß Eintrag in die Planzeichnung ist die Höhenlage der Gebäude durch die Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) bezogen auf Normalnull (NN) festgesetzt. Von der festgesetzten EFH darf um + 0,40 m abgewichen werden.

## **II. Örtliche Bauvorschriften**

### **1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen**

#### **Dächer**

Für die Haupt- und Nebengebäude sind ausschließlich Flachdächer (FD) zulässig.

Zur Reduzierung der Abwasserspitzen sind sämtliche Flachdächer zu begrünen. Dabei sind die Dicken der Substratschichten wie folgt festgesetzt:

- Nebengebäude: extensive Begrünung, mit Substrateppichen oder Substratmatten, Substrathöhe mindestens 6 – 8 cm, Pflanzenliste gemäß Pflanzenliste „extensive Dachbegrünung“ – siehe Anlagen.
- Wohngebäude: extensive Begrünung, Dicke der Substratschicht mindestens 10 cm, zusätzlich zur separaten Drainschicht, Pflanzenliste gemäß Pflanzenliste „extensive Dachbegrünung“ - siehe Anlagen.
- Dachfläche der eingeschossigen Teile des Gewerbebaus: Oberhalb einer Drain- und Filterschicht sind Dachbegrünungssubstrat, Sand, Kies und Oberboden als Standort für verschiedene Pflanzgesellschaften nebeneinander in wechselnder Aufbauhöhe zwischen 8 und 20 cm einzubauen. Das so entstandene Habitatmosaik ist durch Äste und Steine zu ergänzen. Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus Gräsern und Kräutern nach der Liste „Extensive Dachbegrünung – Modellierung“ gemäß Anlage

Auf Flachdächern sind, ergänzend zur Dachbegrünung, Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Untergeordnete technische Auf- und Anbauten beispielsweise in Form von Einhausungen technischer Anlagen, Masten, Antennen oder Fahrstuhlüberfahrten sind auf den Dachflächen der Hauptgebäude bis zu einer Größenordnung von 15% der Dachfläche zulässig.

#### **Fassaden**

Es sind Farbtöne mit einem Hellbezugswert zwischen 20-100% zu verwenden. Für Sockel und untergeordnete Bauteile sind geringere Hellbezugswerte und eine Abweichung in der Farbigkeit zulässig. Farbige Akzente sind zulässig.

## **2. Werbeanlagen und Automaten im Mischgebiet**

Werbeanlagen sind am Gebäude bis zur Brüstungskante 1. Obergeschoss und nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis max. 0,50 m Höhe und Breite,
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 1,00 m<sup>2</sup>.

Ergänzend ist eine Werbeanlage in Form einer Steele mit den Maßen 1 x 3 m in der Flucht der Lärmschutzwände oder orthogonal dazu zulässig.

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

Automaten sind nur am Gebäude zulässig.

## **3. Unbebaute Flächen**

Die unbebauten Grundstücksflächen sind dauerhaft als Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

### **Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze sind nur innerhalb der hierfür vorgesehenen Flächen für Nebenanlagen unterzubringen.

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

### **Tiefgaragen, Stellplätze**

Decken von Tiefgaragen, die nicht überbaut bzw. für Erschließungszwecke genutzt werden, sind mit einer Erdaufschüttung zu versehen und als Vegetationsfläche anzulegen.

Für die Erdaufschüttung auf Tiefgaragen sind folgende Höhen festgesetzt: für Rasen und Sträucher 70 cm, für Bäume 90 cm.

Die Vegetationsschicht der Tiefgarage muss niveaugleich an das restliche Grundstück anschließen.

**4. Außenantennen**

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne zulässig.

**5. Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

**6. Niederschlagswasser**

Die Niederschlagswasserbewirtschaftung erfolgt über ausreichend dimensionierte Mulden, die vorwiegend in den nördlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereiches angeordnet werden. Dabei ist das Niederschlagswasser von den Dachflächen über eine belebte Oberbodenschicht zu versickern. Die Bemessung der Mulden erfolgt nach dem Regelwerk der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V." Arbeitsblatt DWA-A 138.

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

**7. Abstellplätze für Fahrräder**

Fahrradabstellplätze sind innerhalb der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Insbesondere innerhalb der Flächen für Nebenanlagen sowie innerhalb des Untergeschosses bzw. der Tiefgarage sind ausreichend dimensionierte Abstellflächen für Fahrräder vorzusehen.

### **III. Sonstige Festsetzungen**

#### **(Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Regelungen)**

Der Bebauungsplan Nr. 278 "Rintheimer Feld", 60 wird in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Die Anlagen 1 -3.9 sind bindender Bestandteil dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

## **VI. Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung**

## V. Unterschriften

### Unterschriften

**Vorhabenträger:**

Volkswohnung GmbH

Postfach 11 14 61

76064 Karlsruhe



.....

**Planverfasser:**

Planstatt Senner

Breitlestraße 21

88662 Überlingen



.....

**Stadtplanungsamt Karlsruhe:**

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

Lammstraße 7

76133 Karlsruhe



.....

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

Karlsruhe, den 31.03.2014

Fassung vom 03.03.2015

## VI. Anlagen

Anlagen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Forststraße 9-21a

| <i>Seite</i> | <i>Lfd.<br/>Nr.</i> | <i>Titel</i>                                | <i>Hinweise</i> |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| 57           | 1                   | Umweltreport mit Pflanzenlisten             | 28 Seiten       |
| 58           | 2                   | Bestandsplan Bäume                          | Farbig, DIN A3  |
| 59           | 2.1                 | Grünordnungsplan                            | Farbig, DIN A3  |
| 60           | 2.2                 | Übersichtsplan Plätze                       | Farbig, DIN A3  |
| 61           | 3                   | Vorhaben- und Erschließungsplan             |                 |
| 61           | 3.1                 | Übersichtsplan                              | Farbig, DIN A4  |
| 62           | 3.2                 | Lageplan                                    | S/W, DIN A4     |
| 63           | 3.3                 | Bestandsplan                                | S/W, DIN A4     |
| 64           | 3.4                 | Projektpläne                                |                 |
| 64           | 3.4.1               | Untergeschoß mit TG                         | Farbig, M 1:100 |
| 65           | 3.4.2               | Erdgeschoß                                  | Farbig, M 1:200 |
| 66           | 3.4.3               | Dachaufsicht                                | Farbig, M 1:200 |
| 67           | 3.4.4               | Ansichten Haus 1-8                          | Farbig, DIN A3  |
| 75           | 3.4.5               | Schnitte 1-1, 2-2, 3-3                      | Farbig, M 1:100 |
| 76           | 3.5                 | Stellplatzberechnung                        | S/W, DIN A4     |
| 77           | 3.6                 | Flächennachweis für Fahrradabstellplätze    | S/W, DIN A4     |
| 78           | 3.7                 | Flächennachweis für Kinderspielplatzflächen | S/W, DIN A4     |
| 79           | 3.8                 | Flächennachweis Abfallbehälterstandplätze   | S/W, DIN A4     |
| 80           | 3.9                 | Abstandsflächenplan                         | Farbig, M 1:200 |