

# Staudenplatz

## Bebauungsplan



Textliche Teile  
Anlagen  
Planabdruck verkleinert

## **Gesamtinhalt:**

- **Förmlicher Satzungsteil mit Verfahrensvermerken und Ausfertigung**
  
- **Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB**
  - Planzeichnung\*
  - Textliche Festsetzungen
  
- **Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung (LBO)**
  - Planzeichnung\*
  - Textliche Regelungen
  
- **Dem Bebauungsplan beigelegte Anlagen:**
  - Begründung
  - Hinweise

\* vereint in einer gemeinsamen Planzeichnung.



## **Satzung**

### **Bebauungsplan „Staudenplatz“, Karlsruhe-Rintheim**

Der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe hat aufgrund § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I, S. 3634) und § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698) jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen den Bebauungsplan „Staudenplatz“, Karlsruhe-Rintheim, gemeinsam mit den örtlichen Bauvorschriften jeweils als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan enthält zeichnerische und schriftliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB. Gegenstand des Bebauungsplanes sind zudem örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Abs. 1 bis 5 in Verbindung mit § 74 Abs. 7 LBO, die als selbstständige Satzung mit dem Bebauungsplan verbunden sind. Die Regelungen ergeben sich aus der Planzeichnung mit Zeichenerklärung sowie aus dem Textteil jeweils vom 19. September 2018 in der Fassung vom 16. September 2020, die Bestandteil dieser Satzung sind. Dem Bebauungsplan ist ferner eine Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beigelegt.

Die Satzungen über die planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften (Bebauungsplan) treten mit dem Tag der Bekanntmachung in Kraft (§ 10 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO).

Karlsruhe, den 28. September 2021

## **Verfahrensvermerke / Ausfertigung**

Aufstellungsbeschluss gemäß  
§ 2 Abs. 1 BauGB

am 18.06.2015

Billigung durch den Gemeinderat  
und Auslegungsbeschluss  
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB,  
§ 74 Abs. 7 LBO

am 22.12.2020

Öffentliche Auslegung gemäß  
§ 3 Abs. 2 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO

vom 25.01.2021 bis 26.02.2021

Satzungsbeschluss gemäß  
§ 10 Abs. 1 BauGB und  
§ 74 Abs. 7 LBO

am 28.09.2021

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind unter Beachtung  
des vorstehenden Verfahrens als Satzung beschlossen worden. Sie werden  
hiermit ausgefertigt.

Karlsruhe, 25.10.2021

Dr. Frank Mentrup  
Oberbürgermeister

In Kraft getreten (§ 10 Abs. 3 Satz 4  
BauGB, § 74 Abs. 7 LBO) mit der  
Bekanntmachung

am 12.11.2021

Beim Stadtplanungsamt zu jeder-  
manns Einsicht bereitgehalten  
(§ 10 Abs. 3 Satz 2 BauGB,  
§ 74 Abs. 7 LBO)

ab 12.11.2021

# **Bebauungsplan „Staudenplatz“, Karlsruhe – Rintheim**

**Planungsrechtliche Festsetzungen  
und örtliche Bauvorschriften**

## Inhaltsverzeichnis

<b>I.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>4</b>
1.	Art der baulichen Nutzung .....	4
2.	Maß der baulichen Nutzung.....	5
2.1	Grundflächenzahl.....	5
2.2	Höhenbezugspunkt.....	5
2.3	Wandhöhen.....	5
2.4	Erdgeschossfußbodenhöhen .....	5
3.	Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen .....	6
3.1	Geschlossene Bauweise.....	6
3.2	Überbaubare Grundstücksflächen.....	6
4.	Abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen in WA II.....	6
5.	Nebenanlagen (Na und FSt).....	6
6.	Stellplätze, Garagen und Carports.....	7
7.	Grünflächen/ Pflanzgebote und Pflanzehaltung .....	7
7.1	Schutz vorhandener Bäume.....	7
7.2	Pflanzgebote.....	7
7.3	Begrünung von Tiefgaragendecken .....	8
7.4	Dachbegrünung.....	9
7.5	Fassadenbegrünung .....	10
7.6	Begrünung von Nebenanlagen .....	10
8.	Artenschutz: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	10
8.1	Erhalt oder Neupflanzung von Gehölzstrukturen .....	10
8.2	Nisthilfen für Vögel .....	11
8.3	Lichtmanagement .....	11
9.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte .....	11
10.	Schallschutz .....	12
10.1	Passiver Schallschutz .....	12
10.2	Schallschutz Tiefgarage .....	12
10.3	Belüftung von Schlafräumen .....	13
<b>II.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften.....</b>	<b>14</b>
1.	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen .....	14
1.1	Dächer.....	14
1.2	Solaranlagen.....	14
2.	Werbeanlagen und Automaten .....	14
3.	Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke .....	14
4.	Abfallbehälterstandplätze.....	15
5.	Reduktion der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen .....	15
6.	Einfriedungen .....	15
7.	Stützmauern .....	15

8.	Mobilfunkantennen, Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen.....	16
9.	Niederspannungsfreileitungen .....	16
10.	Abgrabungen, Aufschüttungen .....	16
11.	Niederschlagswasser .....	16
<b>III.</b>	<b>Sonstige Festsetzungen .....</b>	<b>17</b>
<b>IV.</b>	<b>Anlage 1 .....</b>	<b>18</b>
<b>(Schallschutzmaßnahmen und maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109)</b>		<b>18</b>

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

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) und örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416) jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **1. Art der baulichen Nutzung**

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

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

## **2. Maß der baulichen Nutzung**

### **2.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl ist dem Eintrag in die Planzeichnung entsprechend festgesetzt.

Eine Überschreitung der maximal zulässigen Grundflächenzahl bis 0,8 für in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (Nebenanlagen mit ihren Zugängen und erdüberdeckten Garagen) ist zulässig.

### **2.2 Höhenbezugspunkt**

Für die Festsetzung der zulässigen Wandhöhen, werden Höhenbezugspunkte für WA I und WA II in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgelegt.

WA I: 114, 60 m NHN

WA II: 114, 75 m NHN

### **2.3 Wandhöhen**

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit einer maximalen Wandhöhe über dem jeweiligen Höhenbezugspunkt für WA I und WA II gemäß Planeintrag definiert.

Die in der Planzeichnung festgesetzte Wandhöhe (WH<sub>max</sub>) darf ausschließlich durch untergeordnete Bauteile für technisch erforderliche Anlagen der Gebäudenutzung oder für über das Mindestmaß (siehe Ziffer 7.4) hinausgehende Substrat- oder Retentionsschichten überschritten werden. Dachaufbauten sind von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses mindestens 2,00 m, abzurücken. Sie sind räumlich zusammenzufassen und dürfen die Wandhöhe bis zu 1,50 m überschreiten.

Aufzugsüberfahrten dürfen die Wandhöhe bis zu 1,00 m überschreiten. Sie müssen von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses um mindestens 1,00 m zurückliegen.

Staffelgeschosse sind oberhalb der festgesetzten Wandhöhen ausgeschlossen.

### **2.4 Erdgeschossfußbodenhöhen**

Im WA I ist die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) auf 1,45 m über dem Höhenbezugspunkt NHN festgesetzt. Eine Abweichung bis -0,30 m ist zulässig.

Im WA II ist die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) auf 0,95 m über dem Höhenbezugspunkt NHN festgesetzt. Eine Abweichung bis -0,60 m ist zulässig. Bei Nicht-Wohnnutzungen im Erdgeschoss ist eine Abweichung bis -0,95 m zulässig.

### **3. Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen**

#### **3.1 Geschlossene Bauweise**

Es wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude werden ohne seitlichen Grenzabstand errichtet. Ausnahmsweise ist für das westliche Baufeld im WA II abweichend auch die offene Bauweise zulässig.

#### **3.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

Eine Überschreitung der Baugrenzen und Baulinien ist zum Zwecke der Fassadengestaltung mit Vordächern bis zu 0,70 m zulässig.

Terrassen sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Sie müssen mindestens einseitig am Hausgrund liegen und dürfen eine Tiefe von 2,50 m nicht überschreiten.

Beim westlichen Gebäude an der Heilbronner Straße im WA II ist im Bereich der Auskragung eine lichte Höhe von mindestens 3,80 m vorzusehen.

Sofern im WA II das Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit überbaut wird, ist ein Durchgang mit einer Breite von mindestens 5,00 m und einer lichten Höhe von mindestens 3,80 m vorzusehen.

### **4. Abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen in WA II**

Im Bebauungsplan werden vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen im WA II festgesetzt. Für die Baukörper im WA II mit einer maximalen Wandhöhe von 19,00 m, die direkt an die Heilbronner Straße angrenzen, beträgt die erforderliche Abstandsfläche mindestens 3,50 m. Ergänzend wird für das restliche WA II (Baukörper mit einer maximalen Wandhöhe von 13,00 m) abweichend ein Abstandsflächenmaß von 0,3 der Wandhöhe festgesetzt. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie den Brandschutz müssen gewahrt bleiben.

### **5. Nebenanlagen (Na und FSt)**

Nebenanlagen für Müllabstellplätze und überdachte Fahrradabstellplätze sind außerhalb der Baubereiche, nur innerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen Flächen (gekennzeichnet mit Na/ FSt) zulässig.

Überdachte Fahrradabstellplätze sind darüber hinaus in den dafür gekennzeichneten Flächen (gekennzeichnet mit FSt) zulässig.

## **6. Stellplätze, Garagen und Carports**

Oberirdische Garagen sind unzulässig. Unterirdische/ erdüberdeckte Garagen sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen (gekennzeichnet mit TG-Umriss) zulässig. In den erdüberdeckten Garagen sind auch Abstell- und Fahrradräume sowie Müllabstellräume zulässig.

## **7. Grünflächen/ Pflanzgebote und Pflanzehaltung**

### **7.1 Schutz vorhandener Bäume**

Die durch Planzeichnung mit einem Pflanzehaltungsgebot festgesetzten Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten, zu schützen und fachgerecht zu pflegen. In den Schutzbereichen (Kronentraufe +1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig. Ausgenommen hiervon sind Grabungsarbeiten im Bereich der festgesetzten Leitungsrechte. Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Für Ersatzpflanzungen gelten die Festsetzungen der Ziffer 7.2.

### **7.2 Pflanzgebote**

Die Standorte für die neu zu pflanzende Bäume sind an den nachrichtlich durch Planeinschrieb dargestellten Standorten zu orientieren. Standorte für die neu zu pflanzende Bäume sind so auszuwählen, dass die Leitungsschutzanforderungen der jeweiligen Leitungsträger eingehalten werden. Abweichungen von nachrichtlich durch Planeinschrieb dargestellten Standorten für Baumpflanzungen sind im erforderlichen Rahmen möglich, um den notwendigen Abstand zu Leitungen, Kanälen, technischen Einrichtungen der Tiefgaragen und Zufahrten einzuhalten (siehe Hinweise, Ver- und Entsorgung). Es ist sicher zu stellen, dass eine Einwurzelung in die Leitungszone ausgeschlossen werden kann und Aufgrabungen in den Bereichen mit Leitungsrecht jederzeit möglich sind. Sofern im Einzelfall erforderlich, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen wie z.B. der Einbau von Wurzelschutzfolien zu ergreifen.

Im Geltungsbereich sind mindestens 60 mittel- bis großkronige, standortgerechte Bäume neu zu pflanzen (siehe Hinweise, Empfehlung Pflanzlisten).

Von den 60 Bäumen ist jeweils ein großkroniger standortgerechter Baum je fünf offener Parkplätze zur Verschattung zu pflanzen.

Alle Bäume sind mindestens in der Qualität 3x verpflanzt, Stammumfang von 18 - 25 cm zu pflanzen. Bei der Pflanzung von Nadelbäumen und Solitären gilt eine Mindestpflanzgröße von 200 - 250 cm Höhe.

Für Straßenbäume, Bäume auf Parkplätzen und auf befestigten Flächen sind Baumscheiben von mindestens 24 m<sup>2</sup> Größe vorzusehen, davon sind 12 m<sup>2</sup> als offene Baumscheibe auszubilden. Im Ausnahmefall können die offenen Baum-

scheiben auch kleiner sein. Der zur Verfügung stehende durchwurzelbare Raum hat mindestens 36 m<sup>3</sup> bei 1,50 m Tiefe je Baum zu betragen. Eine teilweise Überbauung der Baumscheibe ist möglich, wenn aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich.

Der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube ist mit verdichtbarem Baumsubstrat nach Angaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. „Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweise und Substrate“ in der jeweils aktuellen Fassung<sup>1</sup> zu verfüllen. Die Überbauung hat wasserdurchlässig zu erfolgen. Erforderlichenfalls sind im überbauten Bereich geeignete technische Maßnahmen (z.B. Belüftungsrohre, Bewässerungssystem) vorzusehen, um den langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten. Durch Baumbügel oder Vergleichbares sind die Bäume, bei denen Gefahr besteht angefahren zu werden zu schützen.

Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

### **7.3 Begrünung von Tiefgaragendecken**

Decken von Tiefgaragen, die nicht überbaut bzw. für Erschließungszwecke (Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit) genutzt werden, sind als Vegetationsfläche anzulegen.

Für die Erdaufschüttung auf Tiefgaragen sind folgende Höhen festgesetzt: In bepflanzten Bereichen 0,90 m, im Bereich von Baumpflanzungen 1,20 m im Kronentraufbereich der ausgewachsenen Bäume. Die notwendigen Aufbauhöhen für die Drän-/Retentions- und Filterschicht können bis maximal 0,20 m Aufbauhöhe darin enthalten sein.

Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (Vegetationstragschicht) ist, soweit geeignet, möglichst ortseigenes oder ortsähnliches, kulturfähiges Bodenmaterial zu verwenden. Die oberste Bodenschicht ist dabei aus humushaltigem Oberboden (Mutterboden) mit einer Mächtigkeit von mindestens 0,10 m herzustellen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Anforderungen für eine Bauwerksbegrünung mit den grundsätzlich zu erfüllenden Vorgaben erfüllt sind.

Berücksichtigt werden müssen die Korngrößenverteilung, der Gehalt organischer Substanz, die Witterungsbeständigkeit, die Struktur- und Lagerungsstabilität, die Wasserdurchlässigkeit, die Wasserspeicherkapazität, die Luftkapazität, der pH-Wert, der Salz- und Nährstoffgehalt sowie der Gehalt an keimfähigen Samen/regenerationsfähigen Pflanzenteilen und der Anteil an Fremdstoffen.

Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

---

<sup>1</sup>Einzusehen im Stadtplanungsamt Karlsruhe, Lammstraße 7, 76133 Karlsruhe

## 7.4 Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 3° Dachneigung, auch die von Tiefgaragenzufahrten, sind zu begrünen und auf mindestens 70 % der Gebäudegrundfläche mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.

Zur Erhöhung der Wasserrückhaltefunktion kann die Wandhöhe um das Maß der Drän-/ Retentions- und Filterschicht erhöht werden.

Ergänzend zur Dachbegrünung und Drän-/ Retentions- und Filterschicht sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Ferner sind auch sie um das Maß ihrer Höhe ab Oberkante Attika von der Gebäudekante abzurücken. Die Befestigung von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen.

Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän-/ Retention- und Filterschicht hat mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus Kräutern aus der nachstehenden Liste:

Kräuter:

Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille
Anthyllis vulneraria	Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Dianthus armeria	Rauhe Nelke
Dianthus deltoides	Heide-Nelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Potentilla tabernaemontani	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer

Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian

Die geschlossene Vegetationsdecke ist fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

## **7.5 Fassadenbegrünung**

Ungegliederte Fassaden mit mehr als 50 m<sup>2</sup> geschlossener Wandfläche, Stützmauern ab einer Höhe von 1,00 m und Pergolen sind flächig mit Kletterpflanzen (siehe Hinweise, Empfehlung Pflanzlisten) zu begrünen. Dabei sind bei geeigneter Wandausbildung Selbstklimmer möglich, ansonsten sind Kletterhilfen vorzusehen.

Alternativ sind für Fassaden, bei denen auf die oben beschriebene Fassadenbegrünung verzichtet wird, pro Gebäude mindestens drei mittelkronige standortgerechte Bäume (siehe Hinweise, Empfehlungen Pflanzlisten) im Planungsgebiet bzw. näheren Umfeld zu pflanzen. Die Anzahl dieser Bäume darf nicht auf sonstige Baumpflanzgebote angerechnet werden.

Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

## **7.6 Begrünung von Nebenanlagen**

Die Dächer von Nebenanlagen, wie z.B. Müllabstellplätze oder Fahrradabstellplätze sind vollständig extensiv zu begrünen.

Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän-/ Retentions- und Filterschicht hat mindestens 8 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Die Einsaat erfolgt entsprechend der Regelung unter Ziffer 7.4.

Die geschlossene Vegetationsdecke ist fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

## **8. Artenschutz: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für die einzelnen zu schützenden Artgruppen untenstehendes festgesetzt. Darüber hinaus wird auf weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die sich direkt aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergeben, verwiesen (siehe Hinweise, Artenschutz).

### **8.1 Erhalt oder Neupflanzung von Gehölzstrukturen**

Maßnahme: Sofern Gehölze nicht erhalten werden können, müssen diese durch eine insgesamt ökologisch gleichwertige Neupflanzung (Bäume und Sträucher)

ersetzt werden. Durch das Vorhaben entfallende Bäume sind durch die Neupflanzung von insgesamt 60 Bäumen zu ersetzen.

Es sind überwiegend standortgerechte, heimische Gehölze (Herkunftsgebiet 6 "Oberrheingraben" unter Berücksichtigung des Naturraums und des speziellen Standorts) zu verwenden, um die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel zu sichern (siehe Hinweise, Empfehlung Pflanzlisten).

## **8.2 Nisthilfen für Vögel**

Wegfallende Brutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter sind durch das Anbringen und die dauerhafte Unterhaltung von mindestens 14 Nistkästen am zukünftigen Gebäude bzw. im Grünbestand im Untersuchungsgebiet zu ersetzen. Die Nisthilfen sind noch vor der Fällung bzw. Abbruch der Gebäude bereitzustellen, um die dauerhafte ökologische Funktion ununterbrochen aufrecht zu erhalten. Zu verwenden sind Nisthilfen mit unterschiedlicher Ausgestaltung. Für Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz und Bachstelze sind vier Nistkästen anzubringen. Zusätzlich sind vier Starenkästen (Einflugloch Ø 45 mm), drei Kästen mit Einflugloch Ø 32 mm und drei Kästen mit Einflugloch Ø 26 mm anzubringen. Die Nisthilfen werden an Bäumen in einer Höhe von 2-4 m auf der wetterabgewandten Seite ohne direkte Sonneneinstrahlung angebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Nisthilfen mit ausreichend Abstand von mindestens 10 m zueinander aufgehängt werden. Bei den Starenkästen sind auch geringere Abstände möglich. Die Nisthilfen müssen vor Beginn der Brutsaison (bis Anfang März eines Jahres) zur Verfügung stehen. Anstelle von Nistkästen können Fassaden-Einbaukästen oder Niststeine in die Hausfassade integriert werden.

## **8.3 Lichtmanagement**

Für die Außenbeleuchtung sind LED-Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten (geringer UV- und Blaulicht-Anteil im Lichtspektrum) zu verwenden. Diese Lampen müssen nach unten gerichtet werden und geringe Abstrahlung in die Umgebung verursachen. Alternativ können Natriumniederdruck oder -dampflampen verwendet werden. Außerdem sind die Leuchtengehäuse gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten zu schützen (Schutzart IP 54, staub- und spritzwassergeschützte Leuchte). Die Oberflächentemperatur der Leuchtengehäuse darf 60° C nicht übersteigen.

## **9. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die in der Planzeichnung eingetragenen Flächen für Geh- (Gr), Fahr- (Fr) und Leitungsrechte (Lr) sind von baulichen Anlagen und der Bepflanzung mit Gehölzen freizuhalten. Die Befestigung mit Bodenbelägen ist zulässig.

Im Bereich des Staudenplatzes und am nördlichen Quartiersplatz, sowie den zu sichernden Wegeverbindungen besteht ein Gehrecht (Planeintrag Gr in der Planzeichnung) zu Gunsten der Allgemeinheit.

Im Süden des Staudenplatzes wird für die Umfahrung des Staudenplatzes für Müll-, Spül- und Rettungsfahrzeuge ein Geh- und Fahrrecht (Planeintrag Gr, Fr in der Planzeichnung) festgesetzt.

Die im Geltungsbereich bestehenden und zukünftigen Leitungen der Ver- und Entsorgung auf privaten Flächen werden als Leitungsrecht (Planeintrag Lr in der Planzeichnung) zu Gunsten der Leitungsträger festgesetzt.

## **10. Schallschutz**

### **10.1 Passiver Schallschutz**

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach der in der DIN 4109-2 (Schallschutz im Hochbau) bezeichneten Außenlärmpegeln (siehe Anlage 1) auszubilden.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat in den Baugenehmigungsverfahren nach dem in der DIN 4109-1 i.V.m. E DIN 4109-1/A1 vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

Von den in der DIN dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden. Grundlage für die Dimensionierung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile bildet die Schallimmissionsprognose der Kurz und Fischer GmbH vom April 2020.

Die DIN 4109, DIN 18005, TA Lärm, VDI 4100 und VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ liegen beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe aus.<sup>1</sup>

### **10.2 Schallschutz Tiefgarage**

Die Zu- und Ausfahrt der Tiefgarage ist einzuhausen. Zur Minderung der Schallabstrahlung sind die Wände und die Decke der Tiefgaragenzufahrt im Öffnungsbereich bis zu einer Tiefe von 4 m schallabsorbierend zu verkleiden. Die Abdeckung der Regenrinne und die Ausgestaltung des Tiefgaragentors sind entsprechend dem Stand der Lärmreduzierungs-technik lärmarm auszuführen.

---

<sup>1</sup> Einzusehen im Stadtplanungsamt Karlsruhe, Lammstraße 7, 76133 Karlsruhe

### **10.3 Belüftung von Schlafräumen**

Ein ausreichender Mindestluftwechsel in Schlaf- und Kinderzimmern ist durch ein Lüftungskonzept sicher zu stellen. Entweder kann die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten sind oder ein ausreichender Luftwechsel ist auch bei geschlossenem Fenster durch technische Be- und Entlüftungssysteme sichergestellt. Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

## **II. Örtliche Bauvorschriften**

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **1.1 Dächer**

Dachformen sind ausschließlich als Flachdächer und flach geneigte Dächer mit Dachneigung von maximal 7 Grad zulässig.

#### **1.2 Solaranlagen**

Solaranlagen sind nur auf den Dächern der Gebäude oder Nebenanlagen oder in die Fassade integriert zulässig.

### **2. Werbeanlagen und Automaten**

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

- Einzelbuchstaben bis maximal 30 cm Höhe und einer Größe von maximal 1,00 m<sup>2</sup>, die Gesamtlänge ist auf maximal 3,00 m beschränkt.
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 0,50 m<sup>2</sup>.

Pro Betrieb ist nur eine Werbeanlage zulässig. Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches. Beleuchtete Werbeanlagen sind so einzurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf den Straßen nicht geblendet werden.

Automaten sind nur am Gebäude und nicht in der Vorgartenzone zulässig.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind in den Freianlagen und den Gebäudefassaden unzulässig.

### **3. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Private Gärten (Bereiche zwischen den Baufeldern und den jeweils angrenzenden Gehrechten zu Gunsten der Allgemeinheit bzw. der Geltungsbereichsgrenze), sind mit Ausnahme erforderlicher Zufahrten und Hauszugängen sowie möglicher Nebenanlagen vollflächig als Vegetationsflächen anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten.

Die Ausnahmen vom Begrünungsgebot sind auf 30 % der jeweiligen unbebauten Fläche begrenzt. Die Benutzung als Arbeits-, Abstell- oder Lagerflächen ist nicht

zulässig. Das Anlegen von Schotter-, Kies-, Splitt- und vergleichbaren Flächen ist unzulässig.

Alle notwendigen Flächenbefestigungen sind versickerungsoffen auszuführen (z.B. Schotterrasen, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine). Falls für die Funktionalität erforderlich, sind auch versickerungsfähige Flächenbefestigungen zulässig (z.B. versickerungsfähige Pflasterung, Dränasphalt)

#### **4. Abfallbehälterstandplätze**

Die Abfallbehälterstandplätze sind mit einem Sichtschutz zu versehen.

#### **5. Reduktion der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen**

Abweichend von der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (Notwendige Stellplätze, § 37 Abs. 1 Landesbauordnung BW) wird im gesamten Geltungsbereich (WA I und WA II) ein Stellplatzschlüssel von 0,7 je Wohnung festgesetzt.

#### **6. Einfriedungen**

Einfriedungen sind nur zwischen den privaten Gärten und den öffentlich nutzbaren Bereichen/ Wegen zulässig.

Als Einfriedung sind nur geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen, wie z.B. Hainbuche, Rotbuche, Liguster oder Berberitze (siehe auch unter Hinweise Nr. 14 Empfehlende Pflanzliste) zulässig. In diese kann ein Maschendraht oder Stabgitterzaun eingezogen werden. Die Verwendung von Sichtschutzzäunen/-elementen und Vergleichbarem ist unzulässig. Die Einfriedung darf eine Gesamthöhe von 1,80 m im WA I bzw. 1,50 m im WA II, gemessen ab Oberkante des angrenzenden Weges, nicht überschreiten. Im WA I sind ausnahmsweise und untergeordnet Abweichungen bis zu einer Gesamthöhe der Einfriedung mit Stützmauer von 2,50 m zulässig.

#### **7. Stützmauern**

Höhenausgleichende Stützmauern dürfen bis zu einer Höhe von 1,50 m über Bodenniveau ausgeführt werden. Stützmauern dürfen eine Wandstärke von 30 cm nicht überschreiten.

## **8. Mobilfunkantennen, Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen**

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satelliten-Empfangsanlage auf Dachflächen zulässig. Darüber hinaus sind Mobilfunkantennen, Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen unzulässig.

## **9. Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

## **10. Abgrabungen, Aufschüttungen**

Abgrabungen und Aufschüttungen sind lediglich zur Herstellung von barrierefreien Gebäudezugängen, Retentionsflächen, für die Modellierung von Kinderspielflächen, für Vegetationsflächen (Erdaufschüttungen) auf Tiefgaragen und die Entlüftung der Tiefgarage zulässig.

## **11. Niederschlagswasser**

Das unbedenkliche Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist – soweit i. S. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz schadlos möglich zur Versickerung zu bringen oder zu verwenden (z.B. zur Gartenbewässerung). Die Regenwasserbewirtschaftung und Versickerung sollen auf dem eigenen Grundstück erfolgen. Bei einer Versickerung müssen die Mulden eine mindestens 30 cm mächtige Oberbodenschicht mit Rasendecke aufweisen und sind nach dem Regelwerk der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V." Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen. Ist dies nicht möglich, ist das Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen zurückzuhalten und kann gedrosselt, entsprechend den im städtebaulichen Vertrag vereinbarten Einleitbeschränkungen, in das öffentliche Kanalnetz abgegeben werden.

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

### **III. Sonstige Festsetzungen**

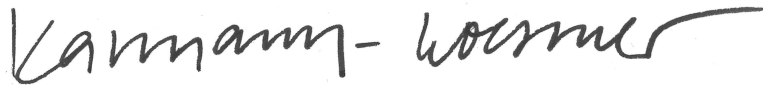
#### **(Planungsrechtliche und baurechtliche Regelungen)**

Der Bebauungsplan Nummer 278 „Rintheimer Feld“, in Kraft getreten am 19. Dezember 1960, wird in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Karlsruhe, den 19. September 2018

Fassung vom 16. September 2020

Stadtplanungsamt

A handwritten signature in black ink, reading "Karmann-Woessner". The signature is written in a cursive, flowing style with a long horizontal stroke at the end.

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

# **Bebauungsplan „Staudenplatz“, Karlsruhe – Rintheim**

beigefügt:

**Begründung und Hinweise**

## Inhaltsverzeichnis

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) .....	4
1.	Aufgabe und Notwendigkeit .....	4
2.	Bauleitplanung und Stadtsanierung .....	5
2.1	Sanierungsgebiet .....	5
2.2	Vorbereitende Bauleitplanung .....	5
2.3	Verbindliche Bauleitplanung .....	5
3.	Bestandsaufnahme.....	6
3.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	6
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit.....	6
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung .....	6
3.4	Eigentumsverhältnisse .....	7
3.5	Belastungen .....	7
4.	Planungskonzept.....	8
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung .....	12
4.3	Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen .....	13
4.4	Abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen in WA II.....	14
4.5	Erschließung .....	14
4.5.1	ÖPNV.....	14
4.5.2	Motorisierter Individualverkehr (MIV) .....	15
4.5.3	Ruhender Verkehr .....	15
4.5.4	Baulastübernahme von privaten Stellplätzen .....	15
4.5.5	Fahrradabstellplätze .....	16
4.5.6	Geh- und Radwege .....	16
4.5.7	Feuerwehruzufahrten und Feuerwehraufstellflächen.....	16
4.5.8	Ver- und Entsorgung.....	16
4.6	Grünflächen/ Pflanzgebote und Pflanzenerhaltung .....	17
4.6.1	Schutz vorhandener Bäume.....	18
4.6.2	Pflanzgebote.....	18
4.6.3	Begrünung von Tiefgaragendecken .....	19
4.6.4	Dach- und Fassadenbegrünung .....	19
4.7	Eingriff in Natur und Landschaft.....	19
4.8	Ausgleichsmaßnahmen .....	20
4.9	Schallschutz .....	20
4.10	Energetisches Bauen .....	21
4.11	Dächer, Dachaufbauten, Fassaden und Solaranlagen .....	21
4.12	Werbeanlagen und Automaten .....	21
4.13	Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke .....	22

4.14	Abfallbehälterstandplätze.....	22
4.15	Einfriedungen .....	22
4.16	Stützmauern .....	22
4.17	Maßnahmen für den Artenschutz.....	23
4.18	Belastungen .....	23
5.	Umweltbericht .....	25
6.	Sozialplan .....	25
7.	Statistik.....	25
7.1	Flächenbilanz .....	25
7.2	Geplante Bebauung .....	25
7.3	Bodenversiegelung.....	25
8.	Bodenordnung.....	26
9.	Kosten (überschlägig).....	26
9.1	Kosten zu Lasten der Stadt.....	26
9.2	Kosten zu Lasten der Stadtwerke.....	27
10.	Finanzierung .....	27
11.	Übersicht der erstellten Gutachten .....	28
B.	Hinweise.....	29
1.	Versorgung und Entsorgung .....	29
2.	Entwässerung .....	30
3.	Niederschlagswasser .....	30
5.	Archäologische Funde, Kleindenkmale.....	31
6.	Baumschutz/ Baumerhalt.....	31
7.	Altlasten .....	31
8.	Erdaushub / Auffüllungen .....	31
9.	Private Leitungen .....	31
10.	Barrierefreies Bauen .....	32
11.	Erneuerbare Energien.....	32
12.	Dachbegrünung und Solaranlagen .....	32
13.	Artenschutz (Vermeidungsmaßnahmen aus dem Bundesnaturschutzgesetz und Empfehlungen) .....	32
14.	Empfehlende Pflanzlisten .....	33
15.	Passiver Schallschutz .....	35

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

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

Das Plangebiet befindet sich im Karlsruher Stadtteil Rintheim und ist Teil der in den 1950er Jahren realisierten Wohnsiedlung „Rintheimer Feld“. Diese setzt sich aus stringent angeordneten, vier- bis fünfgeschossigen Zeilenbauten, drei eingestreuten achtgeschossigen Punkthäusern und in den 1970er Jahren nachverdichteten neun- bis 17-geschossigen Hochhäusern, eingebettet in weitläufige ungliederte Grünräume, zusammen.

Das Zentrum der Siedlung bildet der Staudenplatz mit zwei überalterten, in Teilen leerstehenden, eingeschossigen Ladenzeilen, die keine gelungene Zonierung des Platzes schaffen und marode wirkende Rückseiten präsentieren. In den letzten Jahren beherbergten die Ladenzeilen schnell wechselnde gewerbliche Nutzungen, die sich bis auf die einzige Konstante der gastronomischen Nutzung am Süden der westlichen Ladenzeile, nicht im Gebiet halten konnten, so dass aus dem Sanierungsverfahren „Soziale Stadt Programm“ Rintheimer Feld (SSP) die Zielsetzung formuliert wurde, die mindergenutzten Flächen für eine dem Ort angemessene „neue Mitte“ zu aktivieren.

Der Garagenhof am Hirtenweg stellt eine mindergenutzte voll versiegelte Fläche dar und trägt zum tristen Erscheinungsbild der Freiräume bei.

Das städtebauliche Konzept aus den 1960ern mit den zwar großzügigen, aber nur eingeschränkt nutzbaren Grünflächen, fehlenden Aufenthaltsqualitäten der öffentlichen Räume und dem eingeschränkten Wohngemenge, wird den heutigen Ansprüchen an zeitgemäßen Wohnbedarf und moderne Stadträume nicht mehr gerecht.

Angesichts des hohen Wohnungsbedarfs in Karlsruhe sollen nicht mehr zeitgemäße Quartiere weiterentwickelt werden, um nachhaltig angemessenen Wohnraum zu schaffen und gleichzeitig zu einer Stärkung des Bestandes beizutragen.

Mit Blick auf eine nachhaltige Innenentwicklung und der Schaffung stadtnahen Wohnraums, bietet das Rintheimer Feld Potential für eine qualitätsvolle und angemessene höhere bauliche Dichte bei einer gleichzeitigen Aufwertung der öffentlichen Räume.

Ziel des Bebauungsplanes ist es ein zusätzliches und breiteres Wohnungsangebot zu schaffen, zusätzliche Infrastruktureinrichtungen bereitzustellen und attraktive Grün- und Aufenthaltsräume zu gestalten, die wesentlich zur dauerhaften Werthaltigkeit des Wohnstandortes beitragen und neue Impulse für die zukünftige Entwicklung des Stadtteils setzen.

Darüber hinaus soll der Staudenplatz als zentraler Bereich der Wohnsiedlung in seiner Funktion als Quartierszentrum langfristig gestärkt werden.

Im Zuge einer ersten Maßnahme der Innenentwicklung im Rintheimer Feld entstand in einem eigenen Bebauungsplanverfahren (VbB Forststraße 9 -21a, rechtskräftig seit 15. Mai 2015) im Süden des Rintheimer Feldes eine neue Quartiersbebauung mit Nahversorger (CAP-Markt) und Bäckerei an einem kleinen Stadtteilplatz an der Forststraße. Die Planung für den Staudenplatz greift insbesondere im Bereich der Freiraumplanung und Wegeführung Elemente des VbB Forststraße 9 - 21a auf und führt sie nach Norden fort.

## **2. Bauleitplanung und Stadtsanierung**

### **2.1 Sanierungsgebiet**

Der Stadtteil Rintheim ist mit dem Quartier „Rintheimer Feld“ als Projektgebiet im Bund-Länder-Programm „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – die Soziale Stadt“ aufgenommen und mit Beschluss des Gemeinderats am 19.10.2010 als Sanierungsgebiet beschlossen worden.

Wesentliches Sanierungsziel für den Planungsbereich ist es, die Lebens- und Wohnqualität im Quartier und im gesamten Stadtteil nachhaltig zu verbessern, indem die Sozialstruktur positiv verändert wird, aber auch bauliche Erneuerungen umgesetzt werden, wie zum Beispiel die Schaffung einer städtebaulichen Mitte im Umfeld des Staudenplatzes mit hoher identitätsstiftender Aufenthaltsqualität für alle Bevölkerungsgruppen.

### **2.2 Vorbereitende Bauleitplanung**

Im gültigen Flächennutzungsplan 2010, 5. Aktualisierung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### **2.3 Verbindliche Bauleitplanung**

Das Plangebiet liegt vollständig im Gebiet des einfachen Bebauungsplans Nr. 278 „Rintheimer Feld“ mit Aufbauplan vom 19. Dezember 1960. Als Gebietsart ist ein „reines Wohngebiet“ festgesetzt und gibt die Baufluchten für die ab den 60er Jahren gebauten Wohngebäude in Form von Punkthäusern und Bauzeilen nördlich und südlich der Heilbronner Straße vor. Der einfache Bebauungsplan setzt jedoch kein Maß der Bebauung fest. Für die geplante städtebauliche Neuordnung des Areals um den Staudenplatz und die Nachverdichtung der nördlich an die Heilbronner Straße angrenzenden Freifläche sowie des Garagenhofs ist zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes erforderlich. Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans wird dieser Plan aufgehoben.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 14.554 m<sup>2</sup> große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe - Rintheim.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den Staudenplatz sowie die nördlich, westlich und östlich angrenzenden Bereiche. Nördlich der Heilbronner Straße wird der Geltungsbereich im Osten und Westen durch die Lage der angrenzenden Bestandsgebäude gefasst. Die nördliche Grenze bildet der Hirtenweg.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Geltungsbereichs es ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

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

Im Plangebiet liegt eine mittlere bioklimatische Belastung vor. Die bisherige kompakte Bauweise mit mehrgeschossiger Zeilenbebauung und Punkthäusern sowie der hohe Grünflächenanteil des Gebietes wirken sich positiv auf das Lokalklima aus.

Der bisher höchste gemessene Grundwasserspiegel (Beobachtungszeitraum > 30 Jahre) liegt bei ca. 112,30 m + NHN. Es ist nicht auszuschließen, dass bei extrem starken Niederschlägen über einen längeren Zeitraum der bisher ermittelte maximale Grundwasserstand überschritten werden kann. Bei Versickerungsmaßnahmen sind die Anforderungen aus dem geologischen Gutachten vom 18.09.2018 zu beachten und die Maßnahmen mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

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

Die vorhandene Nutzung in der Umgebung besteht hauptsächlich aus Wohnen. Im Plangebiet befinden sich in den Ladenzeilen des Staudenplatzes einzelne kleinere Dienstleistungs- und Einzelhandelsnutzungen, der Jugendtreff, sowie gastronomische Angebote. Mittlerweile stehen die Ladenflächen bis auf die Parzellen 13693 und 13694 am Südende der westlichen Ladenzeile leer. Der Jugendtreff wird an einen anderen Standort verlegt. Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs dominieren neben Wohnbauten und Garagenhöfen, großflächige private Grünflächen. Die städtebauliche Figur des Rintheimer Feldes steht nahezu typisch für die Stadtplanung der Nachkriegszeit.

Die Großwohnsiedlung wurde weitgehend unabhängig vom städtebaulichen Kontext entwickelt. Die derzeitige Bebauung besteht aus ein- bis zweigeschossigen Flachdachbauten und Garagenanlagen, umgeben von vier- bis fünfgeschossigen Zeilenbauten, achtgeschossigen Punkthäusern, sowie neun- bis 17-geschossigen Hochhäusern im Norden. Die konsequente Ausrichtung der Zeilenbauten in Verbindung mit den eingestreuten höheren Punkthäusern und der offenen Freiraumkonzeption, schaffen ein in sich geschlossenes und sehr charakteristisches

Siedlungsmilieu. Dieses wurde durch die später ergänzten Hochhäuser im südlichen Teil beeinträchtigt.

Die übergeordnete Erschließung des Rintheimer Felds erfolgt über die Haid- und Neu-Straße und die Mannheimer Straße. An beiden Erschließungsstraßen befinden sich Straßenbahnhaltestellen, die direkte Anbindungen in die Innenstadt und an den Hauptbahnhof von Karlsruhe gewährleisten. Die direkte verkehrliche Erschließung der Wohnsiedlung findet über den Hirtenweg und die Forststraße sowie über die Heilbronner Straße statt.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Grundstücke und Gebäude im Geltungsbereich befinden sich überwiegend im Eigentum der VOLKSWOHNUNG und der Stadt Karlsruhe. Die Flurstücks-Nr. 13693 und 13694 sind im Privateigentum.

Die Erschließung und Zufahrt der Privatgrundstücke erfolgt über die Flächen der VOLKSWOHNUNG. Dies wird künftig über einen städtebaulichen Vertrag gesichert und in Form von Gehrechten zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

### **3.5 Belastungen**

#### **Natur- und Artenschutz**

Gegen die Planung spricht aus ökologischer Sicht nichts Grundsätzliches. Von der Planung sind keine Schutzgebiete und keine geschützten Biotope betroffen. Zu beachten sind insbesondere die im Gebiet vorkommenden Brutvogelvorkommen. Die zusätzliche Versiegelung des Bodens wird durch verschiedene Maßnahmen ausgeglichen, wie zum Beispiel Dach- und Fassadenbegrünungen und Pflanzgebote. Ergänzend sollen Maßnahmen geprüft werden, die zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen von Fledermäusen führen.

#### **Altlasten/Abfall**

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden anthropogene Auffüllungen angetroffen. Das Grundstück Heilbronner Str. 28a, Flurstück-Nr. 13700 ist beim Umwelt- und Arbeitsschutz unter der Bezeichnung Altstandort „Chemische Reinigung Pfeifer“ und der Flächen-Nr. 03425-000 im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe erfasst. Der Nutzungszeitraum ist nicht genau bekannt. Neben der Reinigung (vermuteter Einsatz von chlorierten Lösemitteln) wurden auch Färbearbeiten mit vermutlich schwermetallhaltigen Farben durchgeführt. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestand auf dem Gelände weiterer Untersuchungsbedarf. Eine entsprechende orientierende Untersuchung wurde durchgeführt.

#### **Immissionen/Lärm**

Für den Geltungsbereich liegt ein Schallschutzgutachten vor (Schallimmissionsprognose der Kurz und Fischer GmbH vom April 2020, Gutachten Nr. 12134-02).

Die Lärmbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm überschreiten die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag bzw. 45 dB(A) in der Nacht im gesamten Plangebiet.

An den Fassaden der geplanten Bebauung nahe der Haid- und Neu-Straße können Geräuscheinwirkungen von bis zu 63 dB(A) am Tag auftreten. Im Beurteilungszeitraum Nacht liegen Verkehrslärmeinwirkungen im gesamten Plangebiet zwischen 48 dB(A) und 56 dB(A) vor. Die vergleichsweise hohen nächtlichen Verkehrslärmeinwirkungen sind auf den Schienenverkehr der DB-Strecke östlich des Plangebiets zurückzuführen.

Die Werte von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht sind deutlich unterschritten. Diese Werte werden in der Rechtsprechung als Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum angesehen.

### **Stadtklima/Klimawandel/Luftreinhaltung**

Im Plangebiet liegt eine mittlere bioklimatische Belastung vor. Die kompakte Bauweise mit mehrgeschossiger Zeilenbebauung und Punkthäusern sowie der hohe Grünflächenanteil des Gebietes wirken sich positiv auf das Lokalklima aus.

### **Wasser**

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in der Zone III B des Wasserschutzgebietes Hardtwald befindet und die entsprechende Schutzgebietsverordnung in der jeweils gültigen Fassung zu beachten ist.

### **Kampfmittel**

Es sind voraussichtlich keine Kampfmittel vorhanden. Im Zuge der Baumaßnahme/ Baugenehmigung muss hier ggf. auf Bedarf sondiert werden.

## **4. Planungskonzept**

Das Planungskonzept ist das Ergebnis einer Planungskonkurrenz „Rintheimer Feld – Mehr Wohnen in der Mitte“ mit vier teilnehmenden Planungsbüros im Oktober 2016. Der prämierte Entwurf konnte die Jury einstimmig überzeugen. Die städtebauliche Setzung der Baukörper, die Akzentuierung von Hochpunkten und Raumkanten schaffen neue Aufenthaltsqualitäten und vernetzen die Neuplanung kleinräumlich mit dem Umfeld. Die anderen Entwürfe konnten insbesondere im Hinblick auf die Notwendigkeit, die Planung abschnittsweise durchführen zu können, und den vorerst zu erhaltenden Bestand logisch und stadträumlich miteinander zu verbinden, nicht überzeugen. Der Planungsausschuss der Stadt Karlsruhe hat im Dezember 2016 das städtebauliche Konzept anerkannt.

Die aus der Planungskonkurrenz „Rintheimer Feld – Mehr Wohnen in der Mitte“ hervorgegangene bzw. weiterentwickelte städtebauliche Planung soll zusätzlichen Wohnraum in einer qualitätsvollen, verträglichen städtebaulichen Dichte generieren und dabei den bestehenden Charakter der Wohnsiedlung Rintheimer Feld nicht überformen, sondern durch eine zurückhaltende Struktur seine Stärken herausarbeiten, neue räumliche Qualitäten schaffen und Wegeverbindungen innerhalb des Quartiers und zu den angrenzenden Haltestellen stärken. Um angemessen und wirtschaftlich umsetzbar Wohnen mit einem wesentlichen Anteil am sozial gebundenen Wohnraum umsetzen zu können, ist auch am Staudenplatz die Möglichkeit zu schaffen, mehrgeschossig bauen zu können.

Gleichzeitig sollen bestehende städtebauliche Missstände, wie sie im Rahmen des Stadtteilentwicklungsprozess Rintheim und der Vorbereitenden Untersuchung zum Sanierungsgebiet Rintheimer Feld aufgezeigt wurden, behoben werden. Diese sind im Wesentlichen:

- Der Staudenplatz wird seiner ursprünglichen Funktion als Quartiersplatz nicht mehr gerecht. Die den Platz flankierenden eingeschossigen Zeilen weisen eine steigende Anzahl von Leerständen auf. Dies führt zu Trading-Down-Effekten.
- Aus städtebaulicher Sicht fehlt eine ansprechende Anbindung nach Süden und Norden sowie im Norden eine entsprechende Querverbindung zu den angrenzenden Haltestellen.
- Die Freiflächenstruktur nördlich der Heilbronner Straße bietet keine Aufenthaltsqualität. Der an den Hirtenweg angrenzende Garagenhof bildet keinen adäquaten baulichen Abschluss und stellt eine versiegelte, mindergenutzte Fläche dar. Eine bauliche bzw. funktionale Verknüpfung der Quartiere ist nicht erkennbar.

Das Planungskonzept sieht u.a. folgende Maßnahmen vor, die wesentlich zur Behebung der Missstände beitragen:

- Durch die Neubebauung, können die Flächen am Staudenplatz und Garagenhof im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden deutlich besser genutzt werden, in dem eine der umgebenden Bebauung angepasste Nutzungsmöglichkeit und Höhenentwicklung ermöglicht wird.
- Die Ausgestaltung der Nord-Süd-Achse mit der Verknüpfung der Querverbindung als zentrale Wegeverbindungen sowie der Einreihung von attraktiven Quartiersplätzen stellen qualitätsvolle öffentliche Räume dar und gehen mit einer Intensivierung der Begrünungsmaßnahmen einher. In Verbindung mit einer angemessenen Höhenentwicklung von bis zu 19,00 m Wandhöhe, ist es erforderlich, die Breite des Staudenplatzes zu weiten, um gute Beleuchtungs- und Belüftungsverhältnisse zu gewährleisten und das Planungsziel einer Neufassung des Platzes zu erreichen. Dies erfordert auch mittelfristig den Rückbau der kompletten westlichen Ladenzeile.

- Durch die Umgestaltung des Staudenplatzes ist es möglich, einen öffentlichen Kommunikationsort und Treffpunkt zu schaffen, der mit dem Begrünungskonzept eine Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt:

Klug gesetzte Bäume spenden Schatten und tragen mit anderen Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas bei (Versickerung/Verdunstung). Gleiches gilt für den neu entstehenden Quartiersplatz nördlich der Heilbronner Straße.

- Durch die Verlagerung einer Stichstraße nach Westen kann für die öffentliche Entsorgung (Müllabfuhr) und Notfälle (Rettungseinsätze) südlich des Staudenplatzes eine Umfahrungsmöglichkeit (Fahrrecht) für den Staudenplatz geschaffen werden. So kann auf eine zusätzliche Versiegelung für eine Wendeanlage am Ende der westlichen Stichstraße beim Heinz-Schuchmann-Haus verzichtet werden.

Das Grundgerüst des Planungskonzepts gliedert sich wie folgt:

In die Teilbereiche nördlich und südlich der Heilbronner Straße werden die geplanten Baukörper eingepasst und schaffen durch ihre Anordnung und Kubatur eine Verzahnung in sich und mit der Umgebungsbebauung. Ihre Orientierung und Maßstäblichkeit führen das Ordnungsprinzip aus der Entstehungszeit der umgebenden Zeilen- und Punkthäuser fort.

Die neue Bebauung mit vier- bis sechsgeschossigen Baukörpern greift im südlichen und nördlichen Abschnitt die Struktur des Bestandes auf. Die Nord-Süd-Achse wird in einer Folge von Plätzen, begrünten Wegen und Grünflächen als „Perlenkette“ weitergeführt.

Im südlichen Baufeld gruppieren sich zwei bzw. drei Gebäude um den erweiterten Staudenplatz und schaffen ein Pendant zum großvolumigen südlich angrenzenden Heinz-Schuchmann-Haus. Die Zugangssituation zum Staudenplatz wird durch eine Torsituation akzentuiert, die durch den westlichen Baukörper zusammen mit dem überhöhten Kopfgebäude der östlichen Zeilenbebauung gebildet wird.

Die Interessen des privaten Grundstückseigentümers (Flurstücke 13693 und 13694) sind in der Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen zu würdigen.

Das Plankonzept ermöglicht zum einen den Erhalt der südlichen Nutzungen der westlichen Zeile am Staudenplatz ergänzt durch ein Baumfeld, das den Platzraum im Westen fasst, zeigt aber gleichzeitig eine Perspektive zur stadträumlichen Neufassung des Staudenplatzes durch ein Wohngebäude an der westlichen Flanke auf. Die Planungsvariante, die den Erhalt ermöglicht, ist lediglich als Interimslösung vorgesehen. Nur die perspektivisch angestrebte Neuordnung im Westen durch ein mehrgeschossiges Wohngebäude ermöglicht die Aktivierung der mindergenutzten Fläche für notwendigen Wohnungsbau ohne Folgenutzungen wie

z.B. einen Gastronomiebetrieb auszuschließen. Gleichzeitig wird durch die mehrgeschossige Bauweise und die stadträumliche Neufassung, die Aufwertung des Staudenplatzes als zentralen Quartiersplatz erreicht. Durch die Weitung des Staudenplatzes nach Westen kann die Aufenthaltsqualität am Staudenplatz erhöht werden. Es sind Begrünungsmaßnahmen und Pflanzgebote vorgesehen. Zudem wird die Belichtungs- und Durchlüftungssituation verbessert.

Die Art der Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ lässt weiterhin die der Versorgung des Gebietes dienende Schank- und Speisewirtschaften zu und stärkt diese. Bisher sind diese Nutzungsformen im Reinen Wohngebiet nur ausnahmsweise zulässig. Zudem besteht die Möglichkeit der Bodenordnung und Sozialplanung. Die Planung soll in zwei Teilabschnitten realisiert werden. Die zwei Ladenlokale haben passiven Bestandschutz. Die Erschließung des Bestandes bleibt gesichert. Dies bietet die benötigte Zeit auf dem Verhandlungsweg zu einem fairen Interessensausgleich zu kommen. Im nördlichen Planungsgebiet zonieren drei viergeschossige Zeilenbauten mit sechsgeschossigen Kopfbauten den Raum. Am Kreuzungspunkt der Wege zu den Straßenbahnhaltestellen entsteht ein neu gestalteter Platz, der als Treffpunkt des nördlichen Planbereiches fungiert und ein Spielplatzangebot enthalten wird.

Die Planung setzt die Nord-Süd-gerichtete Achse, ausgehend von der Forststraße durchs Quartier flankiert von wohl proportionierten Plätzen mit hoher Aufenthaltsqualität fort. Dabei wird die fußläufige Durchlässigkeit in Richtung Hirtenweg und zur Haltestelle in der Haid-und-Neu-Straße sowie in der Mannheimer Straße ausgebaut und ermöglicht kurze Wege innerhalb des Gebiets bzw. bindet sehr gut an die vorhandene ÖPNV-Infrastruktur und sonstige Infrastruktur (z.B. Nahversorgung im südlich angrenzenden Wohnquartier Forststraße) an.

Das stadträumliche Konzept wird flankiert von einer Grünplanung, die die stadträumlichen Achsen, Wege und Plätze durch Baumreihen und Baumfelder definiert.

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

Die beiden Bereiche (WA I und WA II) werden als ein in mehrere Baufelder gegliedertes allgemeines Wohngebiet, mit dem vorrangigen städtebaulichen Ziel der Schaffung von Wohnraum, festgesetzt.

Mit dem Ziel, einzelne, die Wohnfunktion ergänzende Nutzungen zu ermöglichen, sind sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen ausnahmsweise zulässig.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, sind unzulässig, da diese auf Grund ihrer benötigten flächenmäßigen Ausdehnung

und den typischen Anforderungen an diese Nutzungen nicht mit dem angestrebten Gebietscharakter vereinbar sind oder von ihnen Beeinträchtigungen der Wohnfunktion ausgehen könnten.

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die jeweilige Grundflächenzahl (GRZ) und die jeweils zulässige Wandhöhe (WH<sub>max</sub>) definiert und ist dem Planeinschrieb zu entnehmen.

Die Unterteilung des Wohngebietes in unterschiedliche Baufelder dient der städtebaulichen Gliederung und der Umsetzung von unterschiedlichen Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung (Wandhöhe).

Die Überschreitungen der Obergrenzen der Grundflächenzahl im WA I von 0,4 (festgesetzt wird rechnerische GRZ 0,45) resultiert aus den Planungszielen, durch eine angemessene Nachverdichtung ein zusätzliches und breiteres Wohnungsangebot in gut integrierter Lage zu schaffen. Die Planung nähert sich an die bestehende Baustruktur an. Ausgeglichen wird die Überschreitung der Obergrenzen durch verschiedene Vorgaben, wie zum Beispiel Dach- und Fassadenbegrünungen und Pflanzgebote. Die Aufwertung der Freiräume und die Sicherung derer neuen Qualität wird durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag abgesichert. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8 wird durch Festsetzung ermöglicht. Damit wird der rechtliche Spielraum vollständig ausgeschöpft. Dieser Spielraum für Nebenanlagen ist insbesondere für die Realisierung einer Tiefgarage (siehe Planzeichnung Fläche für Tiefgarage) erforderlich. Mit der Tiefgarage können die notwendigen Stellplätze (auch für WA II) unterirdisch nachgewiesen werden.

Im Süden verfolgt das Konzept, das Ziel einer geschlossenen Torsituation zu den Straßenräumen der Heilbronner Straße. Der Staudenplatz soll dadurch räumlich gefasst werden. Die Überschreitungen der Obergrenzen der Grundflächenzahl im WA II (festgesetzt wird rechnerische GRZ 0,47) ist dem etwas begrenzteren Flächenumfang durch die umgebenden Erschließungen für motorisierten Verkehr geschuldet, die für das Heinz-Schuchmann-Haus und die bestehenden Ladenlokale zu gewährleisten sind. Sie wird durch die deutlich gesteigerte Aufenthaltsqualität am Staudenplatz und die kurzen Wege in die umgebenden Freianlagen des Rintheimer Feldes insgesamt ausgeglichen. Im nördlichen Bereich soll die umgebende Baustruktur aufgegriffen werden und zwischen den Hochhäusern im Westen und den Zeilenstrukturen im Osten in der Maßstäblichkeit vermitteln.

Es ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Wandhöhen beziehen sich auf die gemittelte Höhe des erschließenden öffentlichen Gehwegs bzw. der angrenzenden Erschließungsflächen und werden als Höhen in Meter angegeben. Der untere Bezugspunkt bildet dabei die mittlere Bestands-Geländehöhe (WA I 114,60 m NHN, WA II 114,75 m NHN). Der obere Bezugspunkt für die maximal zugelassenen Wandhöhen bezieht sich dabei immer auf die Oberkante der Flachdachgebäude, einschließlich Attika.

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) ist im WA I auf maximal 1,45 m, im WA II auf maximal 0,95 m über dem jeweiligen Höhenbezugspunkt NHN festgesetzt. Bei Wohngebäuden gilt für die EFH eine Abweichungsmöglichkeit für eine niedrigere Höhe bis zu -0,30 m im WA I bzw. bis zu -0,60 m im WA II. Die Ausbildung eines Sockelgeschosses ist vorgesehen. Sofern im Erdgeschoss keine Wohnnutzung umgesetzt wird, kann die EFH im WA II mit -0,95 m auf NHN-Niveau realisiert werden. Bei gewerblicher oder sozialer Nutzung sind die Eintritte auch schwellenlos mit dem Platzniveau zu ermöglichen. Die Akzeptanz technischer Lösungen ist wegen der vergleichsweise kurzen Verweildauer der Nutzer nicht gegeben.

Mit Dachaufbauten (wie z.B. Lüftungsschächten, Aufzugsüberfahrten, Treppenanlagen, etc.) sind Überschreitungen der festgesetzten maximalen Wandhöhe zulässig, soweit diese notwendig sind. Sie sind mindestens 2,00 m von der Gebäudeaußenkante abzurücken und dürfen die Wandhöhe maximal bis zu 1,50 m überschreiten. Für die Überfahrten von Aufzügen gilt abweichend eine Überschreitung von maximal 1,00 m über der Wandhöhe und ein Abstand von der Außenkante der darunterliegenden Geschosse von 1,00 m. Diese Regelung soll verhindern, dass das geordnete städtebauliche Erscheinungsbild durch willkürlich angebrachte Dachaufbauten beeinträchtigt wird. Staffelgeschosse, die die festgesetzte maximale Wandhöhe überschreiten, sind ebenfalls ausgeschlossen.

#### **4.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen**

Für die Gebäude innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs wird entsprechend der Eintragungen im zeichnerischen Teil eine geschlossene Bauweise vorgegeben. Bei der geschlossenen Bauweise sollen die Kopf- und Längsbauten ohne seitlichen Grenzabstand entstehen. Die Bauweise unterstützt die Schaffung einer geschlossenen räumlichen Kante und eine angemessene Reaktion auf die bestehende städtebauliche Situation. Im westlichen Baufeld des WA II ist das in der Planzeichnung eingetragene Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zur westlichen Stichstraße zu gewährleisten. Hierbei gilt eine Mindestbreite von 5 m und eine lichte Höhe von mindestens 3,80 m. Für das westliche Baufeld im WA II kann von der geschlossenen Bauweise auch abgewichen werden, so dass in diesem Baufeld zwei voneinander getrennte Gebäude mit Grenzabstand entstehen können. Die lichte Höhe von mindestens 3,80 m ist auch im Bereich der Auskragung

im WA II zur Heilbronner Straße zu gewährleisten. In Bereichen, die für die Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzungen von Bedeutung sind, werden Baulinien festgesetzt. Entlang der Heilbronner Straße soll eine klare städtebauliche Raumkante generiert werden. Des Weiteren soll die Kubatur der Kopfbauten mit Baulinien entsprechend städtebaulich gesichert und definiert werden. Baugrenzen und Baulinien dürfen nicht mit untergeordneten Bauteilen überschritten werden, um eine klare Zonierung der öffentlichen, halböffentlichen und privaten Freiräume zu gewährleisten. Lediglich Vordächer dürfen die Baugrenzen und Baulinien zur Fassadengestaltung um bis zu 0,70 m überschreiten.

#### **4.4 Abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen in WA II**

Das Plangebiet wird von bis zu 17-geschossigen Punkthäusern im Bestand umgeben. Ziel des städtebaulichen Entwurfes ist es, eine angemessene Antwort auf diese Bestandssituation zu geben und gleichzeitig sinnvolle Raumzonierungen zu schaffen. Im südlichen Planbereich soll, angrenzend an die Heilbronner Straße, die städtebauliche Idee einer Torsituation zum Staudenplatz umgesetzt werden und der Platz somit eine räumliche Fassung erhalten. Zudem soll der östliche sechsgeschossige Kopfbau in Richtung Heilbronner Straße einen Hochpunkt ausbilden, der mit dem anschließenden südlichen Längskörper den Staudenplatz nach Osten abschließt.

Um dieses Konzept umzusetzen, ist am Staudenplatz eine städtebaulich vertretbare Unterschreitung der nach LBO erforderlichen Abstandsflächen nötig. Das notwendige Maß der Abstandsflächen wird im WA II (Baukörper mit einer maximalen Wandhöhe von 13,00 m) auf 0,3 der Wandhöhe beschränkt.

Für die Baukörper im WA II, die direkt an die Heilbronner Straße angrenzen (Baukörper mit einer maximalen Wandhöhe von 19,00 m), wird ein absolutes Abstandsflächenmaß festgelegt. Dieses beträgt mindestens 3,50 m.

Trotz der Abweichung der erforderlichen Abstandsflächen bleiben die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt. Insgesamt sind eine gute Belichtung und Belüftung sowie der Brandschutz sichergestellt.

Die Anforderungen an gesicherte Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen sind gewährleistet. Somit liegen keine städtebaulichen Gründe vor, die gegen eine Abweichung von den Abstandsflächenvorschriften sprechen.

#### **4.5 Erschließung**

##### **4.5.1 ÖPNV**

Das Planungsgebiet besitzt eine sehr gute ÖPNV-Anbindung. Die Versorgung mit dem öffentlichen Personennahverkehr ist durch Straßenbahn- bzw. Tramlinien gewährleistet. Es gibt drei Tramlinien (4, 5 und 6) sowie eine Stadtbahnlinie (S2), die das Gebiet anschließen. Nordwestlich befindet sich an der Haid-und-Neu-Straße die Straßenbahnhaltestelle Karlsruhe Hirtenweg/ Technologiepark. Im

Nordosten an der Mannheimer Straße liegt die Endhaltestelle Rintheim. An der Kreuzung der Mannheimer Straße und Forststraße befindet sich zudem die Straßenbahnhaltestelle Rintheim Forststraße. Hinsichtlich der ÖPNV-Anbindung wird somit eine sehr gute Anbindung in die Innenstadt Karlsruhes und an den Hauptbahnhof erzielt.

#### **4.5.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Alle Plätze und Wege im Geltungsbereich sind autofrei. Die Erschließung des Geltungsbereichs erfolgt über die Heilbronner Straße. Im nördlichen Teil findet die MIV-Erschließung über den Hirtenweg als Zufahrtsstraße in das Gebiet statt. Die Erschließung des südlichen Baufeldes erfolgt über die Heilbronner Straße sowie über Stichstraßen östlich und westlich des Staudenplatzes. Zwischen beiden Stichstraßen wird eine einspurige Querspange realisiert, die aber als private Erschließung nur für die Müllentsorgung, Kanalreinigung und Rettungseinsätze genutzt werden soll. Die Querung ist durch ein Geh- und Fahrrecht gesichert. Die Verbindung wird entsprechend mit klapp- oder versenkbaren Pollern ausgestattet.

#### **4.5.3 Ruhender Verkehr**

Der private ruhende Verkehr ist zum größten Teil in einer unterirdischen/ erdüberdeckten Garage untergebracht, um die öffentlichen Räume von weiterem Parkdruck zu entlasten. Die Zu- und Abfahrt zur Tiefgarage erfolgt vom Hirtenweg. Oberirdische private Stellplätze sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Für das Plangebiet wurde auf Basis eines Mobilitätskonzeptes ermittelt, dass aus dem angestrebten Wohnungsgemenge, der Konzentration auf Mietwohnungen, der sehr guten verkehrsinfrastrukturellen Ausstattung und Einbindung des Gebietes, eine Reduktion des allgemeinen Stellplatzschlüssels nach LBO möglich ist. Durch eine darstellbare Reduktion auf einen Schlüssel von 0,7 PKW –Stellplätze pro Wohnung kann auf eine weitgehende Unterbauung des südlichen Planbereichs verzichtet werden. Der reduzierte Stellplatzschlüssel gilt nur für Wohnungen. Demnach gilt für den Nachweis der baurechtlich notwendigen Stellplätze für Gewerbe die Regelungen der LBO.

Der öffentlich ruhende Verkehr befindet sich oberirdisch entlang der Heilbronner Straße, der westlichen Stichstraße und des Hirtenwegs. Unter Berücksichtigung der qualitativ sehr guten ÖPNV-Anbindung werden 18 neue öffentliche Stellplätze geplant. Zudem werden Stellplätze für Carsharing-Angebote angeboten, einschließlich Stellplätze für E-Fahrzeuge mit Ladestationen.

#### **4.5.4 Baulastübernahme von privaten Stellplätzen**

Der private Stellplatznachweis des WA II wird auf den Grundstücken des WA I sowie in weiteren Tiefgaragen und auf Stellplatzflächen der Volkswohnung im näheren Umfeld, gesichert und nachgewiesen.

#### **4.5.5 Fahrradabstellplätze**

Die notwendigen Fahrradabstellplätze werden überwiegend in den privaten Räumen im Untergeschoss vorgesehen. Darüber hinaus sind auch ebenerdig erreichbare überdachte Fahrradabstellplätze als Nebenanlagen geplant, um einen Beitrag zur umweltfreundlichen Mobilität im Quartier zu leisten. Die vorgesehenen Nebenanlagen bieten genug Platz für 80 - 90 überdachte Fahrradabstellplätze. Zusätzliche Fahrradabstellflächen für Besucher können in den Zugangsbereichen der Gebäude liegen.

#### **4.5.6 Geh- und Radwege**

Durch den öffentlich zugänglichen Staudenplatz im Süden und den nördlich liegenden neuen Quartiersplatz entstehen neue Fuß- und Radwegebeziehungen. Die Nord-Süd-Achse wird in einer Folge von Plätzen, begrünten Geh- und Radwegen als „Perlenkette“ weitergeführt. Zudem verlaufen entlang der Heilbronner Straße Geh- und Radwege. Dadurch entstehen Verknüpfungen des Plangebietes Geltungsbereichs mit dem umliegenden Bestand.

Den Fußgängern und Radfahrern soll im Quartier eine besondere Bedeutung zu kommen. Städtebauliche Zielsetzungen wie eine Durchlässigkeit im Zuge einer fußläufigen Erschließung und somit die Verzahnung der Wohnsiedlung Rintheimer Feld wird durch eine Priorisierung des Fußgängers bezogenen Raums erreicht. Die ausgewiesenen Flächen, die mit Gehrechten versehen sind, dienen zu Gunsten der Allgemeinheit und sind für Fußgänger, Radfahrer sowie für Feuerwehr- und Rettungseinsätze zugänglich.

#### **4.5.7 Feuerwehrzufahrten und Feuerwehraufstellflächen**

Im Bereich des östlichen Wendehammers wird die Bordsteinkante auf einer Breite von 5 m auf eine Höhe von  $\leq 8$  cm abgesenkt. Es handelt sich hier um die Zufahrt zur Feuerwehraufstellfläche an der Ost- bzw. Südseite des Heinz-Schuchmann-Hauses.

#### **4.5.8 Ver- und Entsorgung**

Im Sinne einer ökologischen Wärmeversorgung werden die neuen Gebäude an das vorhandene Nahwärmenetz angeschlossen. Die Beseitigung des Abwassers erfolgt über die bestehende Kanalisation, in Richtung Hirtenweg bzw. in Richtung Heilbronner Straße.

Das unbedenkliche Niederschlagswasser ist entsprechend den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes zu versickern. Ist dies nicht möglich, ist Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen zurückzuhalten und kann gedrosselt in das öffentliche Kanalnetz abgegeben werden.

Durch die Ausbildung von Retentionsdächern wird der größte Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten. Ein Teil des Wassers verdunstet direkt oder wird

durch die Bepflanzung der Dachbegrünung aufgenommen. Die geplanten Retentionsdächer können gedrosselt unter Einhaltung der Einleitbeschränkung an den Mischwasserkanal angeschlossen werden. Näheres regelt der städtebauliche Vertrag.

Die Entwässerung der privaten Flurstücke Nr. 13693, 13694 und 13300/10 ist jederzeit zu gewährleisten und in die Planung mit aufzunehmen.

Zur Sicherung von Bestandsleitungen und neuen Leitungen werden im erforderlichen Umfang Flächen festgesetzt, die mit Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsträger zu sichern sind.

Ein auf dem Vorhabengrundstück verlaufender öffentlicher Mischwasserkanal DN200 ist in Abstimmung mit dem Tiefbauamt Bereich Stadtentwässerung zurückzubauen. Dies hat auf Kosten des zukünftigen Bauherrn zu erfolgen. Einzelheiten werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Des Weiteren ist zu beachten, dass im Planungsgebiet Hausanschlussleitungen der bisherigen Nutzungen bestehen und ggf. im Zuge von Neubaumaßnahmen angepasst werden müssen.

Die Abfallbehälter/ Abfallbehälterstandplätze sind in den Gebäuden oder in den Tiefgaragen oder auf den ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen aufzustellen. Da der nördliche Standplatz/ Nebenanlage deutlich weiter als 15 m von der Straße entfernt liegt, sind hier sämtliche Abfallbehälter an den Leerungstagen im Zufahrtsbereich vom Hirtenweg bereitzustellen. Nach der Leerung sind Abfallbehälter wieder zurück zu stellen.

#### **4.6 Grünflächen/ Pflanzgebote und Pflanzhaltung**

Die gestalterischen Elemente aus dem südlichen angrenzenden Bereich (an der Forststraße) werden als Nord-Süd-Achse über den neuen Staudenplatz sowie den neuen Quartiersplatz im nördlichen Planbereich bis zum Punkthaus am Hirtenweg fortgeführt.

Der nördliche Quartiersplatz ist in offene, baumbestandene und weitere bepflanzte Zonen gegliedert. Als Pendant zum Staudenplatz bietet er quartiersbezogene Nutzungen für die Anwohner an (LBO-Spielplätze für die Bebauung, Pergolen, Grünflächen, Platzflächen). Hier treffen sich die wichtigen Fußwege aus Süden (Schule), Osten und Westen (Haltestellen), sodass der Platz engmaschig in das Wegenetz des Rintheimer Feldes eingewoben ist.

Die Gestaltung des Staudenplatzes verbindet die wichtigen Elemente aus dem nördlichen und südlichen Teil: Ein niedriges Staudenbeet gliedert die Platzfläche und die Baumreihe greift das Thema der nördlichen Achse auf.

Es wird eine dichte Struktur von aufeinander abgestimmten grünordnerischen Maßnahmen gebildet, die die neue Bebauung in das Umfeld einbindet, Eingriffe

in die Landschaft weitest möglich ausgleicht und die verbleibenden Freiraumpotentiale erhält und aufwertet. Alle Maßnahmen sind durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans gesichert.

#### **4.6.1 Schutz vorhandener Bäume**

Mit Realisierung der Neubauten können 11 Bäume erhalten werden, die das Wohnumfeld bereits zur Fertigstellung der Neubebauung bereichern. Die 11 Bestandsbäume sind durch Planeintrag mit Erhaltungsgebot planungsrechtlich gesichert.

#### **4.6.2 Pflanzgebote**

Die geplanten Freiflächen (Grünflächen, begrünte Plätze und Spielplätze) sichern ein grünes Wohnumfeld. Durch eine qualitätsvolle Grünausstattung wird eine hohe Aufenthaltsqualität erreicht. Der Bebauungsplan sieht mehr Neupflanzungen von Bäumen vor, als durch Baumaßnahmen entfallen.

Die Anzahl der zu fällenden Bäume beträgt 35 Bäume innerhalb des Untersuchungsgebiets. Die Anzahl der vorgesehenen Neupflanzungen beträgt 65 Bäume (innerhalb des Geltungsbereichs 60, im weiteren Rintheimer Feld 5).

Die öffentlich nutzbaren Grünflächen und Freiräume sind mit Pflanzungen aus möglichst heimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen, zu pflegen und zu erhalten, auch um gut nutzbare Lebensraumstrukturen für Tiere bereitzustellen. Bei Abgang sind alle Anpflanzungen in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Es ist auf eine vielfältige Mischung der Arten zu achten.

Die privaten Gärten sind weitgehend zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. In ihrer Gesamtheit und Vernetzung sichern die Grünflächen und Plätze den Freiraumanspruch des Wohnquartiers, erfüllen klimaökologische und naturschutzfachliche Funktionen und führen das gesamtstädtische Freiraumkonzept fort. Zudem dient der nördliche Spielplatz den Anwohnern des Plangebiets.

Begrünte Wege verbinden die Freiflächen sowohl untereinander als auch mit den umgebenden Freiflächen. Verschattung und Verdunstung sichern ein angenehmes Kleinklima. Insgesamt leistet die Freiflächengestaltung einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung von Sozialkontakten.

Neben der städtebaulichen Gliederung und der Verbesserung des Stadtbildes wird auch durch die Überstellung der öffentlichen Stellplätze mit großkronigen Bäumen eine gute Verschattung erreicht.

Die Verwendung versickerungsoffener oder versickerungsfähiger Materialien für einen Großteil der zu befestigenden Flächen trägt zu einem grünen Erscheinungsbild bei.

Durch Festsetzung von Größen- und Qualitätsanforderungen an Baumpflanzgruben innerhalb befestigter Flächen werden optimale Standorte für die Bäume geschaffen. Dies ist Voraussetzung für ein nachhaltig gutes Wachstum.

#### **4.6.3 Begrünung von Tiefgaragendecken**

Um eine Begrünung der Tiefgaragendecken zu ermöglichen, werden die erforderlichen Substrathöhen für verschiedene Bepflanzungen (Rasen/Wiese, Sträucher/Hecken, Bäume) differenziert festgesetzt.

#### **4.6.4 Dach- und Fassadenbegrünung**

Flachdächer und ungegliederte Fassaden werden dauerhaft begrünt. Dadurch sollen mit der kühlenden Wirkung positive Effekte für das Stadtklima erzielt werden. Außerdem entstehen Lebensräume für Tiere und Pflanzen und die Ableitung von Niederschlagswasser wird verzögert. Von den umliegenden Punkthäusern können die begrünter Dachflächen eingesehen werden.

Im Rahmen der Klimaanpassung ist die Begrünung der Dachflächen ein zentrales Element und auf allen Flächen, die nicht von technisch unerlässlichen Einrichtungen belegt sind, wichtig.

Um die notwendigen positiven stadtklimatischen Effekte im Gebiet zu gewährleisten, werden die zulässigen Flächen für technische Nebenanlagen und Dachterrassen begrenzt. Als Minimum wird dazu ein Begrünungsanteil von mindestens 70 % der Dachfläche vorgegeben.

Zu Gewährleistung einer wirksamen und dauerhaften Vegetationsentwicklung wird eine Mindesthöhe des Substrats mit 12 cm im gesetzten Zustand vorgegeben. Auch die Dächer von Nebenanlagen sind zu begrünen. Die Mindesthöhe des Substrates wird abweichend mit 8 cm im gesetzten Zustand angegeben. Der Wasserrückhalt steigt mit der Substrathöhe, die Gefahr der Austrocknung in Hitzeperioden sinkt. Zur Erhöhung der Wasserrückhaltefunktion werden Retentionschichten ausgebildet.

Höhere Substratstärken sind möglich und erwünscht; sie eröffnen die Möglichkeiten über die extensive Begrünung hinaus auch intensive Formen der Dachbegrünung mit vielfältigen Ausprägungen herzustellen.

#### **4.7 Eingriff in Natur und Landschaft**

Das Untersuchungsgebiet ist stark anthropogen geprägt. Im Norden liegen derzeit Wohngebäude, Garagen und Zierrasenflächen mit gepflasterten Wegen und Einzelbäumen. Der Zierrasen ist artenarm. Häufig sind schnitttolerante Arten wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*) sowie Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*).

Im Zuge der Planung werden fünf bis sechs Wohngebäude vorgesehen, die eine Fläche von rund 3.160 qm versiegeln. Es werden aber auch bereits versiegelte Flächen (Garagenhof) einer höherwertigen Nutzung (Wohnen) zugeführt. Die Parkierungsanlagen werden hauptsächlich in einer Tiefgarage vorgesehen, was die verbliebenen Freibereiche schont, aber diese auch unterbaut. Der Flächenumfang der Tiefgarage soll unter Berücksichtigung der Eingriffe in das Grundwasser und der wirtschaftlichen Erfordernisse möglichst gering ausfallen. Südlich der Heilbronner Straße wird das Gebiet hauptsächlich von versiegelten Flächen und eingeschossigen Pavillonbauten eingenommen. Da dieser Bereich im Bestand weitestgehend versiegelt ist, sind die Auswirkungen an dieser Stelle für das Schutzgut Boden gering. Die Freibereiche werden aufgewertet, die entfallenden Bäume werden insgesamt durch mehr Neupflanzungen ersetzt.

#### **4.8 Ausgleichsmaßnahmen**

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 rechtlich nicht zwingend erforderlich. Gleichwohl wird durch das anspruchsvolle Grünordnungskonzept ein Ausgleich geschaffen. So werden deutlich mehr Bäume neu gepflanzt als durch die Planung entfallen. Die Grünordnung wird u.a. durch den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

#### **4.9 Schallschutz**

Für den Geltungsbereich liegt ein Schallschutzgutachten vor (Schallimmissionsprognose der Kurz und Fischer GmbH vom April 2020, Gutachten Nr. 12134-02). Auf Grund der Vorbelastung, der Errichtung einer Tiefgarage und Besucherstellplätzen ist mit einer Erhöhung der Lärmbelastung zu rechnen.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind mehrgeschoßige Gebäudekörper geplant, deren obere Stockwerke durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht abgeschildert werden können, zumal die Verkehrslärmeinwirkungen im Nachtzeitraum zum Großteil durch die DB- Schienenstrecke in rund 650 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs verursacht werden.

Zudem sind entlang des Hirtenwegs und der Heilbronner Straße öffentliche Parkplätze vorhanden bzw. geplant, weshalb aufgrund der Erschließungssituation aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sind. Daher ist durch passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend DIN 4109 und entsprechende Lüftungskonzepte für Schlafräume und Kinderzimmer sicherzustellen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an der angrenzenden Wohnbebauung eingehalten werden können.

Die Tiefgaragenzufahrten sind einzuhausen.

Von den Festsetzungen und Anforderungen zur Erfüllung des Schallschutzes kann abgewichen werden, soweit im Genehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) eingehalten werden.

#### **4.10 Energetisches Bauen**

Es wird energieeffizientes Bauen vorausgesetzt, dabei sind die Gebäude im KfW 55-Standard zu errichten.

Auf allen geeigneten Dächern neu errichteter Gebäude ist eine Energieerzeugung durch Photovoltaikanlagen vorgesehen. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag übernommen.

Die Wärmeversorgung der Gebäude soll durch Anschluss an das vorhandene Nahwärmenetz des Rintheimer Feldes erfolgen.

#### **4.11 Dächer, Dachaufbauten, Fassaden und Solaranlagen**

Durch die Festsetzung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern mit einer Neigung bis zu 7 Grad ordnet sich die Bebauung in den städtebaulichen Kontext ein. Flachdächer sind für das Konzept essentiell, da diese Dachform die Umsetzung der Festsetzung von begrünten Dachflächen und dem Anbringen von Solaranlagen ermöglicht.

Mobilfunkantennen, Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen sind allgemein unzulässig. Ausnahmsweise ist pro Gebäude nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satelliten-Empfangsanlage auf Dachflächen zulässig, damit die städtebauliche Gestaltung nicht beeinträchtigt wird und das äußere Stadtbild erhalten bleibt. Um eine Energiegewinnung durch Sonneneinstrahlung im Plangebiet bestmöglich ausnutzen zu können und das neue Gebiet ökologisch verträglicher zu gestalten, sind Solaranlagen sowohl auf den Dächern, als auch in die Fassade integriert zulässig.

#### **4.12 Werbeanlagen und Automaten**

Die Festsetzungen zu Werbeanlagen und Automaten dienen dazu, trotzdem ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild ohne willkürliches Anbringen von Werbeanlagen oder Automaten gewährleisten zu können. Es wird verhindert, dass überdimensionierte Werbeanlagen das Stadtbild bestimmen bzw. prägen und dadurch die städtebauliche Qualität des Quartiers gemindert wird.

Um einen Konkurrenzkampf von übergroßen Werbeanlagen zu unterbinden, werden zulässige Größen für diese festgesetzt. Nicht nur die Aufenthaltsqualität des Stadtraums soll damit gewahrt bleiben, auch soll damit ausgeschlossen werden, dass Beeinträchtigungen durch Werbeanlagen mit auffälligen Lichteffekten entstehen, die möglicherweise durch Ablenken oder Blenden eine Gefährdung für den Menschen darstellen oder den Verkehrsfluss behindern.

#### **4.13 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Um die städtebaulich-gestalterische Wirkung nicht zu beeinträchtigen, dürfen die privaten Gärten (Bereiche zwischen den Baufeldern und den jeweiligen angrenzenden Gehrechten zu Gunsten der Allgemeinheit bzw. der Geltungsbereichsgrenze) nicht als Arbeits-, Abstell- oder Lagerflächen genutzt werden. Zur Verbesserung des Erscheinungsbildes und der Grünausstattung (Arten- und Klimaschutz) müssen die privaten Gärten als Vegetationsflächen angelegt werden.

Die Befestigungen nicht überbaubarer Flächen der Grundstücke sollen minimiert werden und müssen wasserdurchlässig ausgeführt werden.

Neben dem grünen Erscheinungsbild können wasserdurchlässige Flächen im Gegensatz zu versiegelten Flächen Niederschlagswasser versickern und durch Verdunstungskühle zur Verbesserung des Kleinklimas in der direkten Umgebung beitragen.

#### **4.14 Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze sind aus städtebaulich-gestalterischen Gründen, mit einem Sichtschutz zu versehen oder durch bauliche oder sonstige Maßnahmen verdeckt herzustellen. Somit wird die städtebauliche Gestaltung nicht beeinträchtigt und das äußere Stadtbild gewahrt.

#### **4.15 Einfriedungen**

Um die vorgesehene städtebauliche Gestaltung umsetzen zu können und den offenen Charakter der Siedlung zu erhalten, sind Einfriedungen grundsätzlich nicht zulässig. Eine Ausnahme stellen die privaten Gärten dar. Um hier eine gewisse Privatheit zu gewährleisten, sind nur geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen (siehe unter Hinweise Nr. 14, Empfehlung Pflanzlisten) bis zu einer Höhe von 1,80 m im WA I bzw. 1,50 m im WA II, gemessen ab Oberkante des angrenzenden Weges,

zulässig. An einzelnen Stellen im WA I ist ausnahmsweise eine Gesamthöhe von Einfriedungen mit Stützmauer bis zu 2,50 m zulässig, wenn sonst auf Grund topographischer Begebenheiten keine Schnithecke mit ca. 1,00 m Höhe ausgebildet werden kann.

Mit der Differenzierung wird den unterschiedlichen Charakteren des nördlichen und des südlichen Planbereiches und der voraussichtlich unterschiedlichen Höhenlage der privaten Freibereiche Rechnung getragen.

#### **4.16 Stützmauern**

Stützmauern sind nur mit einer Maximalhöhe von 1,50 m zulässig. Dadurch ist ein Erhalt des offenen Charakters der Siedlung gesichert.

#### **4.17 Maßnahmen für den Artenschutz**

Die bereits durch das Bundesnaturschutzgesetz direkt wirksamen Verbote (Tötungsverbot, Störungsverbot, Entnahmeverbot, Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) entfalten im Regelungsbereich dieses Bebauungsplanes hauptsächlich ihre Wirkung durch die Beachtung der Einschränkungen für Rodungs- oder Fällarbeiten. Diese sind in der Regel nur von Oktober und Februar zulässig und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln. Eine Begutachtung auf Winterquartiere z.B. von Fledermäusen ist auch in dieser Periode zwingend durchzuführen (siehe auch unter Hinweise).

##### **Erhalt oder Neupflanzung von Gehölzstrukturen und naturnahe Ausgestaltung der Grünflächen**

Durch die Umsetzung dieser Maßnahme, vorwiegend mit heimischen Gehölzen, wird die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel beibehalten und teilweise verbessert. Mit dieser Maßnahme kann das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessert werden, sofern es sich um Arten handelt, die den Raupen von Nachtschmetterlingen als Nahrung dienen.

##### **Bereitstellung von Nisthilfen**

Durch die Bereitstellung von Nisthilfen für die festgestellten geschützten Vogelarten werden durch die Planung wegfallende Brutstätten ersetzt. Im Planbereich werden mindestens 14 Nisthilfen benötigt. Diese sind für Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz und Bachstelze sowie Höhlenbrüter wie Stare, Blau- und Kohlmeise benötigt. Die Nisthilfen müssen deshalb unterschiedliche Anforderungen erfüllen, insbesondere bezüglich der Einflugöffnung und der Abstände zu einander. Die Nisthilfen sind noch vor der Fällung bzw. Abbruch der Gebäude bereitzustellen, um die dauerhafte ökologische Funktion ununterbrochen aufrecht zu erhalten.

##### **Tierfreundliche Außenbeleuchtung**

Durch die Verwendung tierfreundlicher (insbesondere insektenschonender Außenbeleuchtung) wird nicht nur dem Tötungsverbot des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen. Durch diese Maßnahme verbessert sich das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse.

#### **4.18 Belastungen**

Unter Beachtung unter I. Planungsrechtliche Festsetzung, Ziffer 8 ff. beschriebenen Maßnahmen für den Artenschutz und Berücksichtigung der darüberhinausgehenden Empfehlungen (siehe Hinweise, Artenschutz) können beachtliche negative Auswirkungen der Planung ausgeschlossen werden.

## **Lärm/Immissionen**

Innerhalb des Plangebiets sind mehrgeschossige Gebäudekörper geplant, deren oberen Stockwerke durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht abgeschirmt werden können, zumal die Verkehrslärmeinwirkungen im Nachtzeitraum zum Großteil durch die DB Schienenstrecke in rund 650 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs verursacht werden. Zudem sind entlang des Hirtenwegs und der Heilbronner Straße öffentliche Stellplätze vorhanden bzw. geplant, weshalb aufgrund der Erschließungssituation aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sind. Auf Grund der Vorbelastung und der Errichtung einer Tiefgarage ist mit einer Erhöhung der Lärmbelastung zu rechnen. Durch passive Schallschutzmaßnahmen und entsprechende Lüftungskonzepte für Schlafräume und Kinderzimmer ist sicherzustellen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an der angrenzenden Wohnbebauung eingehalten werden können.

## **Stadtklima/Klimawandel/Luftreinhaltung**

Die geplante zusätzliche, kleinräumige Bebauung am Staudenplatz lässt in Kombination mit der vorgesehenen Freiraumgestaltung keine erhebliche Beeinträchtigung aus klimatischer Sicht erwarten. Zusätzlich sind umfangreiche Begrünungsmaßnahmen zur Umsetzung vorgesehen, sowie die Schaffung halböffentlicher Freibereich mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit. Somit wird ein beschatteter Bereich für alle im nördlichen Rintheimer Feld geschaffen.

Die neuen Gebäude werden im KfW 55-Standard errichtet, diese weisen deshalb vergleichsweise niedrige Wärmebedarfe auf. Die Wärmeversorgung ist mit Nahwärme geplant.

Auf allen geeigneten Dächern neu errichteter Gebäude ist eine Energieerzeugung durch Photovoltaikanlagen vorgesehen.

## **Altlasten**

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden anthropogene Auffüllungen angetroffen. Bei Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist abfallrechtlich zu untersuchen und fachgerecht zu entsorgen. Im Bereich von Versickerungsmulden sind sämtliche anthropogene Auffüllungen zu entfernen. Die Schadstofffreiheit ist durch eine Sohlbeprobung analytisch nachzuweisen.

Auf dem Grundstück der ehemaligen chemischen Reinigung, Heilbronner Str. 28a (siehe Punkt 3.5), wurden bodenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt. Diese kamen zu dem Ergebnis, dass für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht. Die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze müssen baubegleitend betrachtet werden.

## 5. Umweltbericht

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist deshalb nicht durchzuführen.

## 6. Sozialplan

Die Nutzungen auf den Flurstücken 13693 und 13694 werden – nach derzeitigem Stand – bis auf weiteres in ihrer jetzigen Form weitergenutzt. Die baulichen Anlagen und die Nutzung fallen unter passiven Bestandsschutz.

Ein Sozialplan für diesen Bebauungsplan kann erforderlich werden, wenn in den nächsten Jahren bis zum Beginn des zweiten Bauabschnitts (Westseite des Staudenplatzes) keine einvernehmliche Lösung erreicht wird und nachteilige Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in diesem Gebiet arbeitenden Menschen oder privaten Grundstückseigentümer der oben genannten Flurstücke zu erwarten sind.

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

Wohnbaufläche WA I	ca.	0,81 ha	55,45%
Wohnbaufläche WA II	ca.	0,30 ha	20,55%
Verkehrsfläche	ca.	0,35 ha	24,00%
Gesamt	ca.	1,45 ha	100,00%

### 7.2 Geplante Bebauung

	Gebäude	Wohneinheiten	Bruttogrundfläche ohne UG
WA I	3	80	7.461
WA II	3	47*	5.550
Gesamt	6	127	13011

\* plus 2 Gewerbeeinheiten

### 7.3 Bodenversiegelung

Gesamtfläche	ca.	1,45 ha	100,00%
Derzeitige Versiegelung	ca.	0,547 ha	37,75%
Öffentliche Verkehrsflächen	ca.	0,322 ha	22,20%

*Hinweise:*

- *In den Festsetzungen sind wasserdurchlässige Beläge für Wege und Durchfahrten vorgeschrieben. Der Versiegelungsgrad reduziert sich dementsprechend.*
- *Die versiegelten Flächen innerhalb der öffentlichen Grünanlage sind bei der Berechnung berücksichtigt.*
- *In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung vorgeschrieben.*
- *Ca. 500 m<sup>2</sup> der versiegelten Fläche resultieren aus der zulässigen Tiefgarage, die jedoch nicht überbaut ist.*

**8. Bodenordnung**

Die baulichen Anlagen und deren Nutzung auf den Flurstücken 13693 und 13694 fallen unter passiven Bestandsschutz. Eine Bodenordnung gemäß Baugesetzbuch kann erforderlich werden, wenn in den nächsten Jahren bis zum Beginn des zweiten Bauabschnitts (Westseite Staudenplatzes) keine einvernehmliche Lösung über die Veräußerung der Grundstücke erreicht wird.

**9. Kosten (überschlägig)**

Die anfallenden Kosten für Erschließungsmaßnahmen, Anpassungen an bestehenden Verkehrsflächen, Anlage der Grünflächen, Beleuchtung und Ausgleichsmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Kosten werden vom zukünftigen Vorhabenträger vollständig übernommen. In Teilen werden dem zukünftigen Vorhabenträger die Herstellungs- und Planungskosten der öffentlichen Entwässerungskanäle in der Planstraße mit Rechtskraft des einschlägigen Haushaltsplans ersetzt.

**9.1 Kosten zu Lasten der Stadt**

Für den Fall, dass ein freihändiger Erwerb der Grundstücke durch die Volkswohnung nicht realisiert werden kann, stehen dem Grundstückseigentümer aufgrund der Eigentumsbeeinträchtigungen durch die Planänderung Entschädigungsansprüche in Geld oder durch Übernahme nach dem Baugesetzbuch durch die Stadt zu. Auszugleichen ist die Wertminderung des Grundstücks aufgrund der Änderung des Planrechts. Nach überschlägiger Schätzung bestehen Entschädigungsansprüche bis zu 850.000 €.

Der Vorhabenträger hat im städtebaulichen Vertrag nach §11 Baugesetzbuch dazu verpflichtet Entschädigungsansprüche nach dem Baugesetzbuch für die Wertminderung der Grundstücke der Stadt zu erstatten und die Grundstücke von

der Stadt zu erwerben, sofern der Grundstückseigentümer die Übernahme verlangt. Die Belastung des städtischen Haushaltes wäre daher lediglich kurzfristig gegeben. Entsprechende Erträge zum Ausgleich sind zu erwarten.

Die Kosten einer eventuell anfallenden Sozialplanung für die Gewerbetreibenden auf den privaten Grundstücken würden nicht durch den Vorhabenträger erstattet. Die Notwendigkeit einer Sozialplanung entsteht nur, sofern über längeren Zeitraum keine Einigung zwischen privaten Grundstückseigentümern zu Stande kommt.

## **9.2 Kosten zu Lasten der Stadtwerke**

Die Investitionskosten für Wasser-, Gas- und Stromversorgung werden über Beiträge und Gebühren finanziert.

## **10. Finanzierung**

Die Kosten sind in den Haushaltsplanungen der kommenden Jahre zu berücksichtigen, soweit sie die Vorhabenträger nicht nach den Regelungen des städtebaulichen Vertrags übernimmt.

## 11. Übersicht der erstellten Gutachten

Artenschutzrechtliche Prüfung „Rintheimer Feld - Mitte“, Karlsruhe durch Büro Thomas Breunig – Institut für Botanik und Landschaftskunde – Fassung April 2020

Baugrunderkundung und Gründungsberatung „BV Mehr Wohnen in der Mitte“, Karlsruhe durch Ingenieurbüro Roth und Partner – Fassung September 2018

Orientierende Untersuchung - Altstandort Chemische Reinigung Pfeifer Heilbronner Str. 28 a, 76131 Karlsruhe durch Karlsruhe durch Ingenieurbüro Roth und Partner – Fassung Juli 2019

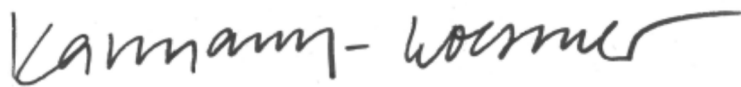
Schalltechnische Untersuchung „Baugebiet Staudenplatz“ Karlsruhe-Rintheim durch Kurz & Fischer GmbH – Fassung April 2020

Mobilitätskonzept Staudenplatz Karlsruhe durch Weeber + Partner Institut für Stadtplanung und Sozialforschung – Fassung November 2019

Karlsruhe, den 19. September 2018

Fassung vom 30. Juli 2021

Stadtplanungsamt



Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

## **B. Hinweise**

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

Hausanschlussräume sind so zu platzieren, dass diese mit der Hausanschlussleitung auf kürzestem Weg von der Verteilerleitung in den Straßen aus erreicht werden können. Der Hausanschluss ist jeglicher Überbauung frei zu halten.

Der notwendige Hausanschlussraum soll in möglichst kurzer Entfernung zum erschließenden Weg liegen. Zur Konfliktvermeidung sind in der Regel Mindestabstände zwischen Leitungen und Bäumen einzuhalten. Die Mindestabstände betragen: 2,50 m zwischen unterirdischen Versorgungsleitungen (für Strom, Gas, Wasser und Wärme) und Bäumen; 3,50 m zwischen Abwasserkanälen und Bäumen. Maßgeblich ist jeweils der horizontale Abstand zwischen der Stammachse und der Außenwand der Versorgungsleitung bzw. des Abwasserkanals.

Gemäß § 17 der Trinkwasserverordnung in der jeweils gültigen Fassung (TrinkwV) ist allgemein zu beachten, dass Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) zu planen, zu bauen und zu betreiben sind. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser haben sicherzustellen, dass bei der Neuerrichtung oder Instandhaltung nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, welche im Kontakt mit dem Trinkwasser keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben, den Geruch oder den Geschmack nicht nachteilig beeinträchtigen oder Stoffe in Mengen ins Trinkwasser abgeben, die größer sind als dies bei der Einhaltung der a.a.R.d.T. unvermeidbar sind.

Weiterhin muss nach § 4 Absatz 1 das Trinkwasser so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genussstauglich sein und den Anforderungen der § 5 bis 7 entsprechen.

Die Qualität des Trinkwassers gem. § 5 bis 7 Trinkwasserverordnung sind durch Untersuchungen von einem hierfür akkreditierten Labor zu bestätigen. Für die Einhaltung dieser Anforderungen ist der Betreiber und sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage verantwortlich.

Es wird empfohlen vor Inbetriebnahme mikrobiologische Trinkwasserproben (Kaltwasser) einschl. der Parameter E. coli, Coliforme Bakterien, Koloniezahl bei 22/ und Pseudomonas aeruginosa von einem akkreditierten Labor entnehmen und untersuchen zu lassen.

## **2. Entwässerung**

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Tieferliegende 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 deshalb ein Aufstau des Regenwassers auf der Straßenoberfläche möglich. Grundstücke und Gebäude sind durch geeignete Maßnahmen der Eigentümer bzw. der Anwohner selbst entsprechend zu schützen.

## **3. Niederschlagswasser**

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist – soweit i. S. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz schadlos möglich zur Versickerung zu bringen oder zu verwenden (z.B. zur Gartenbewässerung). Die Regenwasserbewirtschaftung und Versickerung sollen auf dem eigenen Grundstück erfolgen.

Eine Versickerung kann über Versickerungsmulden mit belebter Bodenschicht erfolgen. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Versickerungsmulde ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann eine Notentlastung durch die Kombination mit einer weiteren Versickerungsmulde erfolgen.

Das anfallende Niederschlagswasser auf Dachflächen kann über eine Retentionschicht zurückgehalten und teilweise verdunstet werden. Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser in Rückhalteräumen gesammelt werden. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann eine 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. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

## **5. Archäologische Funde, Kleindenkmale**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe), anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

## **6. Baumschutz/ Baumerhalt**

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.

## **7. Altlasten**

Im Zuge der Baumaßnahme/ Baugenehmigung muss hier ggf. auf Bedarf sondiert werden. Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

## **8. Erdaushub / Auffüllungen**

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

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

## **9. Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

## **10. Barrierefreies Bauen**

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

## **11. 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 (EWärmeG) wird verwiesen.

## **12. Dachbegrünung und Solaranlagen**

Aus der Kombination von Dachbegrünung mit Retentionsschicht und solarenergetischer Nutzung können sich gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung auf der Dachfläche empfiehlt sich eine „schwimmende“ Ausführung ohne Durchdringung der Dachhaut. Entsprechende Unterkonstruktionen (zum Beispiel spezielle Drainageplatten) erlauben die zusätzliche Nutzung der Begrünungssubstrate als Auflast zur Sicherung der Solaranlage gegen Sogkräfte.

Die Solarmodule sind nach Möglichkeit in aufgeständerter Form mit ausreichendem Neigungswinkel und vertikalem Abstand zur Begrünung auszuführen. Dadurch ist in der Regel sichergestellt, dass die Anforderungen an eine dauerhafte Begrünung und Unterhaltungspflege erfüllt sind. Flache Installationen sind zu vermeiden oder mit ausreichendem Abstand zur Bodenfläche auszuführen, so dass auch hier eine Begrünung darunter möglich bleibt und die klimatische Funktion nicht unzulässig eingeschränkt wird.

## **13. Artenschutz (Vermeidungsmaßnahmen aus dem Bundesnaturschutzgesetz und Empfehlungen)**

### **1. Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten**

Maßnahme: Um eine unbeabsichtigte Tötung von Vögeln zu vermeiden muss die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der gesetzlichen Fristen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (zwischen 1. Oktober und 28. Februar) erfolgen.

### **2. Naturnahe Gestaltung der Grünflächen**

Förderlich für die Stärkung der Nahrungsquellen von Fledermäusen ist das Vorhandensein nachts blühender krautiger Pflanzenarten wie Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* subsp. *alba*), Gewöhnlichem Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) und Gewöhnlicher Wegwarte (*Cichorium intybus*).

Diese Arten können sich spontan in Saumbereichen ansiedeln, die nur sporadisch (z. B. alle zwei Jahre) gemäht werden. Förderlich ist zudem eine Fassadenbegrünung, beispielsweise mit Jelängerjelieber (*Lonicera caprifolium*) oder Efeu (*Hedera helix*).

### 3. Vogelfreundliche Außenfassaden

Bei der Gestaltung der Außenfassaden ist auf eine vogelfreundliche Bauweise zu achten. Dies beinhaltet die Vermeidung von großen Glasflächen, die eine Durchsicht ermöglichen oder die angrenzende Landschaft spiegeln (Außenreflexionsgrad  $< 15\%$ ). Sind dennoch große Glasflächen, Durchsichten oder Übereckverglasungen geplant, sind beispielsweise halbtransparenten Materialien oder Vogelschutzglas (gemäß der österreichischen Norm „ONR 191040“ als hochwirksam gestest) zu verwenden.

### 4. Schaffung von Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse

Durch die Schaffung neuer Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse können die Bestandssituation und das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbessert werden. An den neuen Gebäuden können mit geringem Aufwand Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse geschaffen werden. Wichtig ist dabei, dass sie von Anfang an mit eingeplant werden. Nachfolgend ein paar Beispiele:

- Einbau von so genannten „Fledermaussteinen“ (Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk,
- Belassen der Öffnungen an den Unterkanten von Dachblenden und Wandver-schalungen
- Anbringen von Fledermausbrettern oder Fledermauskästen an der Hauswand,
- Schaffung von Einflug- und Einschlupfmöglichkeiten in Zwischendächer und ungenutzte Dachräume (z.B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebein-satz),

## 14. Empfehlende Pflanzlisten

Für die festgesetzten Anpflanzungen werden folgende Arten aus Natur- und Artenschutzsicht als besonders geeignet betrachtet und empfohlen:

Bäume:

Wissenschaftlicher Name:

Deutscher Name:

*Acer campestre*

Feldahorn

*Acer platanoides* 'Columnare'

Säulenförmiger Spitz-Ahorn

*Aesculus hippocastanum*

Roskastanie

*Betula pendula*

Hängebirke

*Carpinus betulus*

Hainbuche

<i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata'	Pyramiden-Hainbuche
<i>Quercus rubor</i> 'Fastigiata Koster'	Säulen-Eiche
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Sorbus domestica</i>	z.B. Speierling
<i>Taxus baccata</i>	Gemeine Eibe
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
	Wildobst

Sträucher und Hecken (unterstrichene Arten sind als Schnitthecken geeignet):

Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
<u>Berberis vulgaris</u>	<u>Gewöhnliche Berberitze</u>
<u>Carpinus betulus</u>	<u>Hainbuche</u>
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<u>Cotoneaster integerrimus</u>	<u>Gewöhnliche Zwergmispel</u>
<u>Fagus sylvatica</u>	<u>Rotbuche</u>
<u>Ligustrum vulgare</u>	<u>Gewöhnlicher Liguster</u>
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

Für die Begrünung von Fassaden sowie Lärm- oder Sichtschutzeinrichtungen eignen sich rankende Gehölze der folgenden Liste (\*Rankgitter notwendig):

Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
<i>Actinida arguta</i> *	Strahlengriffel (max. 5 m)
<i>Clematis orientalis</i> *, <i>C. viticella</i> * u.a.	Waldrebe-Hybriden (2 bis max. 9 m)
<i>Hedera helix</i>	Efeu (max. 10 m)
<i>Lonicera caprifolium</i> *	Jelängerjelier (3 bis max. 5 m)
<i>Lonicera tellmanniana</i> *	Goldgeißblatt (max. 5 m)

Menispermum canadense*	Mondsame (max. 5 m)
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein (max. 8 m)
Rosa div. spec.*	Kletterrosen (2 bis max. 5 m)
Wisteria sinensis*	Blauregen (10 bis max. 20 m)

## 15. Passiver Schallschutz

Hinweis zur Anwendung der DIN 4109:

Mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB wurde in Baden-Württemberg die DIN 4109-1 und die DIN 4109-2, jeweils Ausgabe Juli 2016 baurechtlich eingeführt. Die E DIN 4109-1/A1 vom Januar 2017 kann für bauaufsichtliche Nachweise herangezogen werden.

Diese sollen nachfolgend für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel herangezogen werden. Im weiteren Bebauungsplanverfahren ist die dann aktuell gültige Fassung der DIN 4109 zu prüfen und bei den planungsrechtlichen Festsetzungen zu berücksichtigen.