

Stadt Heppenheim

# Bebauungsplan "Siegfriedstraße 394"

– Entwurf –



Ordnungsnummer 006-31-11-3011-004-10-00



Karlsruhe  
September 2022

Gericke GmbH & Co. KG  
**MODUS CONSULT**

Stadt Heppenheim

# Bebauungsplan "Siegfriedstraße 394"

– Entwurf –

## Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleitung)

Dipl.-Ing. Marc Christmann (Stadtplaner, Rgbm.)

M.Sc. Hannes Trietsch (Stadtplaner)

## Verfasser

**MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG**

Dr. Frank Gericke GmbH

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721 / 940060

Erstellt im Auftrag der Immo Real Estate GmbH

im September 2022

---

## Inhalt

### Teil A Bestandteile

- A - 1 Planungsrechtliche Festsetzungen
- A - 2 Örtliche Bauvorschriften
- A - 3 Planfestsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text
- A - 4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

### Teil B Begründung

- B - 1 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
- B - 2 Begründung der örtlichen Bauvorschriften
- B - 3 Umweltbelange

### Anlagen

- B - 4 Kenndaten der Planung
- B - 5 Übersichtsplan Geltungsbereich
- B - 6 Städtebauliches Konzept
- B - 7 Fachbeitrag Artenschutz
- B - 8 Fachgutachten Verkehr - Bebauungsplan "Auf der Bein"
- B - 9 Schalltechnische Untersuchung Vorhaben "Auf der Bein"
- B - 10 Rechtsgrundlagen, Verfahrensvermerke, Satzungstext

# Teil A - 1 Planungsrechtliche Festsetzungen

## 1. Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 4 BauNVO)

Die Eintragung zur Art der baulichen Nutzung in der Planzeichnung bedeutet:

WA = Allgemeines Wohngebiet gemäß §§ 1 und 4 BauNVO.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und im WA unzulässig (§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO).

### 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO)

#### 1.2.1 Grundflächenzahl

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist durch Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes (A-3) festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von

- ▶ Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- ▶ Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
- ▶ baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden.

#### 1.2.2 Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse, die maximale Traufhöhe ( $TH_{max}$ ) und die maximale Firsthöhe ( $FH_{max}$ ) sind durch Planeinschrieb festgesetzt.

Als Traufhöhe (TH) gilt das Maß von der unteren Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt zwischen der traufseitigen Wandfläche mit der Oberkante Dachhaut.

Das zulässige Maß der Firsthöhe (FH) wird gemessen von der unteren Bezugshöhe bis zur Oberkante Dachhaut am Gebäudefirst.

Die untere Bezugshöhe beträgt für das an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze liegende allgemeine Wohngebiet 216,60 Meter über Normalnull, für die sonstigen allgemeinen Wohngebiete 223,30 Meter über Normalnull.

### **1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Zahl der Wohnungen, Flächen für Garagen, Stellplätze, Neben- und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nrn. 2, 4, 6 & 22 BauGB sowie §§ 12, 14 und 22 BauNVO)**

#### **1.3.1 Bauweise**

Im WA gilt die offene Bauweise, in der nur Doppelhäuser zulässig sind.

#### **1.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Abs. 1 BauNVO sind mittels Baugrenzen und Baulinien durch Planeintrag festgesetzt. Die rückwärtigen Bau- fenster sind eingeschränkt auf die besondere Zweckbestimmung Terrasse/Balkon.

#### **1.3.3 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Je Wohngebäude ist maximal eine Wohnung zulässig.

#### **1.3.4 Flächen für Nebenanlagen und Gemeinschaftsanlagen**

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der Flächen für Garagen und Stellplätze sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden unzulässig.

Die Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung 'Müllabholfläche' sind als Gemeinschaftsnebenanlagen festgesetzt.

Untergeordnete Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind allgemein auf den Baugrundstücken sowie innerhalb der Verkehrs- und Grünflächen zulässig.

#### **1.3.5 Flächen für Stellplätze und Garagen**

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind

- ▶ Garagen, überdachte Stellplätze und Carports nur innerhalb der 'Flächen für Garagen und Stellplätze' und
- ▶ nicht überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der 'Flächen für Garagen und Stellplätze' und der 'Flächen für Stellplätze'

zulässig. Tiefgaragen sind unzulässig.

#### **1.4 Verkehrsflächen, Anschluss an die Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nrn. 11 und 21 BauGB)**

In den Planfestsetzungen (Teil A-3) sind eine öffentliche Straßenverkehrsfläche, private Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung ´Mischverkehrsfläche´ sowie Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung ´öffentliche Parkfläche´ festgesetzt.

Bezüglich des motorisierten Verkehrs ist der Anschluss der Baugrundstücke an die Verkehrsflächen nur am nicht längsseitigen Anschlussbereich der jeweiligen Flächen für Stellplätze an die Verkehrsflächen zulässig.

Die Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger zu belasten.

Die Flächen für Leitungsrechte sind mit Leitungsrechten für die Telekom zu Gunsten des Flurstücks 88/49 zu belasten solange diese dort Leitungen hat.

#### **1.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Grünflächen, Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 BauGB)**

##### **1.5.1 Boden**

Durch Baumaßnahmen verdichtete, nicht überbaute Böden sind nach Beendigung der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen in der gesamten, verdichteten Tiefe zu lockern.

##### **1.5.2 Wasserdurchlässige Materialien**

Die Flächen für oberirdische, nicht überdachte Stellplätze und reine Feuerwehraufstellflächen sind soweit wasserrechtlich zulässig mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Dabei sind die schadlose Beseitigung von Niederschlagswasser zu beachten und Befestigungsmaterialien mit Begrünungsanteil (z.B. Rasengitter, Rasenfugenpflaster) zu wählen.

##### **1.5.3 Artenschutz**

Für die Außenbeleuchtung sowie in den öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich insektenfreundliche LED´s, oder insektenfreundlichere Leuchtmittel, mit geringem UV-Anteil und warmen Licht mit einer Farbtemperatur bis 3.000 Kelvin, in insektendichten Lampengehäusen mit zielgerichteter Abstrahlung nach unten vorzusehen. Es sind gerichtete Strahler einzusetzen. Am Rande der

Bebauung sind in Richtung der Ausgleichsfläche (Flurstücke Nr. 113/38 und 113/26) angebrachten Leuchten mittels Bewegungsmelder auf die absolut notwendige Betriebszeit zu reduzieren.

Je Grundstück ist mindestens eine Nisthilfe für einheimische Vögel oder Fledermäuse fachgerecht anzubringen.

Bei der Errichtung von Zäunen ist ein Bodenabstand von min. 10 cm einzuhalten.

#### Vermeidungsmaßnahmen:

▸ Gehölzrodung/-rückschnitt und Baufeldfreimachung

Gehölzarbeiten, Rodungen und Rückschnitte, die über einen Formschnitt hinaus gehen, sind lediglich zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Dabei müssen die Wurzelstöcke während der Starre der Reptilien im Boden verbleiben.

▸ Abrissarbeiten

Abrissarbeiten sind nur nach Ausschluss von genutzten Winterquartieren von Fledermäusen und unter Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote zulässig (vgl. Hinweise zur ökologischen Baubegleitung).

▸ Reptilien

Vor Baubeginn sind die im Baufeld (inkl. Verkehrsflächen) befindlichen Reptilien in die umgebenden Hausgärten oder die interne Ausgleichsfläche fachgerecht zu vergrämen oder zu verbringen in Zeiten außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit bei geeigneter Witterung zwischen dem 15. März und 15. April bzw. 1. August und 30. September.

Nach Abschluss der Vergrämung ist das Baufeld unmittelbar mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen zur Verhinderung des Zurückwandern der Tiere in das Baufeld. Zur Vermeidung der Einwanderung von Reptilien müssen zudem alle Eingriffsbereiche mit einem Schutzzaun von verbleibenden Habitatflächen abgegrenzt werden.

Der Zaun muss mindestens 30 cm hoch sein und am Boden dicht abschließen. Dies kann entweder durch Anschüttung von Sand geschehen (Höhe der Zaunoberkante beachten) oder dadurch, dass dieser mind. 10 cm tief eingegraben wird. Der Zaun ist während der kompletten Bauzeit Instand zu halten, Beschädigungen sind sofort zu beseitigen. Die Befestigungspfosten sind in einem Abstand von max. 6 m anzubringen und müssen auf der Baufeldseite des Zauns installiert werden.



### 1.5.4 Grünflächen

Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung ´Spielplatz` müssen der überwiegende Teil der Grundfläche Vegetationsflächen sein. Auf der Fläche sind mindestens zwei Laubbäume erster oder zweiter Ordnung anzupflanzen oder zu erhalten.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung ´Straßenbegleitgrün` (SBG) ist als extensive Mähwiese mit Sträuchern auf einem Drittel der Wiesenfläche und mit einem standortgerechten heimischen Laubbaum erster oder zweiter Ordnung am östlichen Kurvenbereich anzupflanzen oder zu erhalten.

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung ´Straßenbegleitgrün` (SBG) ist als extensive Mähwiese mit Sträuchern auf einem Drittel der Wiesenfläche anzupflanzen oder zu erhalten.

### 1.5.5 Baugrundstücke

Je angefangene 300 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter Laubbaum und fünf Sträucher auf dem Baugrundstück anzupflanzen, und zwar die Bäume und mindestens drei Sträucher vorrangig in den ´Flächen zum Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern`. Hiervon abweichend darf der Grenzabstand dieser Bäume vergrößert werden soweit zur Einhaltung nachbarrechtlicher Grenzabstände erforderlich. Innerhalb und angrenzend der Flächen mit festgesetztem Leitungsrecht können Leitungsschutzmaßnahmen erforderlich sein (Hinweis).

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit der Zweckbestimmung ´Vor-garten` (VG) sind ausgenommen einer maximal 1,5 m breiten direkten Hauszuwegung zu mindestens 80% als Vegetationsfläche auszubilden und dauerhaft zu pflegen.

Flächen, die nicht überbaut werden (z.B. durch Gebäude, Stellplätze, Nebenanlagen oder Zufahrten) sind als Vegetationsflächen herzustellen. Das flächige Überdecken von Vegetationsflächen mit Ziergesteinen in Form von Splitt, Schotter, Kies und Ähnlichem ist unzulässig.

Die Dachflächen von überdachten Stellplätzen, Carports und Garagen sind extensiv auf einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht mit Trockenheit und Wärme liebenden einheimischen Blütenpflanzen und jeweils einer Insel aus Wildstauden anzusähen und als extensive Dachbegrünung zu entwickeln und zu erhalten (vgl. A-4 Hinweise). Solaranlagen dürfen über der Dachbegrünung angeordnet werden.

### 1.5.6 Allgemeine Vorgaben für Bepflanzungen

Auf den Baugrundstücken und in den Grünflächen sind für die festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen standortgerechte, heimische Arten aus regionaler Herkunft zu wählen. Im Straßenraum sind auch für diesen geeignete, klimaangepasste Arten zulässig. Artfremde, invasive Arten sind überall unzulässig.

Auf den Baugrundstücken können insofern insbesondere die folgenden Arten gewählt werden :

- ▶ Bäume: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Purpurerle (*Alnus x spaethii*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Speierling (*Sorbus domestica*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) sowie Hochstamm-Obstbäume regionaltypischer Obstsorten.
- ▶ Sträucher: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Echte Hundsrose (*Rosa canina*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*) und Spiräen in Sorten (*Spiraea*).

Die auf den Baugrundstücken anzupflanzenden Bäume sind als Hochstämme zweiter Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm, Obsthochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 10-12 cm zu pflanzen. Anzupflanzende Straucharten sind in der Qualität 2 x verpflanzt 60-100 cm zu pflanzen, der Pflanzabstand der Sträucher liegt bei 1,5 m x 1,5 m. Das Anpflanzen von Koniferen ist als Solitär nur zusätzlich zu der Pflanzverpflichtung zulässig.

Alle Bepflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung fachgerecht durchzuführen, zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB und sind bei Abgang durch adäquate Nachpflanzungen zu ersetzen.

### 1.6 Kompensationsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB )

Innerhalb der festgesetzten Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die folgenden Maßnahmen umzusetzen:

► Anbringen von Fledermaus-Quartierkästen

Um den Verlust der Hangplätze für spaltenbewohnende Fledermäuse auszugleichen, sind an Bestandsbäumen der Umgebung Spaltenquartierkästen anzubringen. Es sind mindestens 10 Kästen in einer Höhe von ca. 2,5 - 3m anzubringen. Bei der Ausrichtung der Kästen ist darauf zu achten, dass diese nicht dauerhaft besonnt werden, um ein übermäßiges Erhitzen zu vermeiden. Eine Ausrichtung von Südost nach Nordwest ist ideal, eine Ausrichtung nur nach Norden hin muss vermieden werden. Die Kästen sind einmal jährlich auf ihre Funktionalität hin zu prüfen.

► Wiederentwicklung von Gehölzen auf der Ausgleichsfläche

Zum Ausgleich entfallener Gehölzbestände, welche sowohl Brut- als auch Nahrungshabitat für europäische Vogelarten sind, müssen Gehölzpflanzungen vorgesehen werden. Auf dem Flurstück 113/38 und 113/26 ist flächig (teilweise) ein strukturreicher Gehölzbestand zu entwickeln als Brutraum für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten und als Beitrag einer positiven Bestandsentwicklung der Brutvögel im Gebiet. Bei der Bepflanzung der Flächen sind standortgerechte Bäume zu wählen. Das Zielhabitat muss einem Feldgehölz entsprechen, welches zur Bildung eines eigenen Mikroklimas im Stande ist.

► Anbringen von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Es sind 35 Nistkästen an Pfählen (möglichst an den Stützpfehlern der gepflanzten Bäume) auf der Ausgleichsfläche oder an Bestandsbäumen in der Umgebung anzubringen: 7 Nistkästen für Blaumeisen, 5 Nistkästen für den Hausrotschwanz, 13 Nistkästen für die Kohlmeise, 5 Große Spechtkästen und 5 Nistkästen für Stare.

Die Nistkästen sind in einer Höhe ab 1,90 m anzubringen. Die Öffnung ist zur wetterabgewandten Seite anzubringen. Meisenkästen können jeweils zu zweit an einen Pfahl montiert werden. Die Kästen sind einmal jährlich fachmännisch zu reinigen.

Die Nisthilfen sind spätestens im Vorfrühling, möglichst jedoch schon im Spätsommer oder Herbst zu montieren jährlich zwischen September und Ende Januar zu reinigen (Befreiung der Kästen von Nestern und Kot).

# Teil A - 2 Örtliche Bauvorschriften

## 2. Örtliche Bauvorschriften

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit der HBO - Hessische Bauordnung)

### 2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen gemäß § 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO

#### 2.1.1 Fassadengestaltung

Die Fassaden aller Gebäude sind als Putzfassaden, in Sichtmauerwerk oder mit Holz auszuführen. Bei der Gestaltung der Fassaden sind keine reinen Primär- und Sekundärfarben, keine Neon- oder glänzenden Farben, sondern nur gebrochene Farbtöne zulässig. Ebenso sind blendende Materialien, ausgenommen bei Verglasungen und Photovoltaikanlagen, unzulässig.

#### 2.1.2 Dachgestaltung

Die Hauptdächer sind als Satteldächer mit 35° bis 38° Dachneigung mit der zeichnerisch geregelten Firstrichtung vorgeschrieben. Zu deren Dacheindeckung zulässig sind nur Beton- oder Tonziegel im Farbbereich Rot – Rotbraun - Braun (z.B. Ziegelrot, Naturrot, Dunkelrot, klassisch Rot, Kupferrot, Mittelbraun, Dunkelbraun etc.) sowie grau bis anthrazit. Blendende oder glänzende Oberflächen (z.B. engobierte Ziegel) sind unzulässig. Die Dächer von Garagen oder Carports sind zu begrünen.

Gauben und Zwerchgiebel/-häuser sind unzulässig.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf den Hauptdächern sind parallel mit einem maximalen Abstand von 50 cm zur Dachfläche anzuordnen.

### 2.2 Werbeanlagen und Automaten (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Werbeanlagen sind nur als unbeleuchtetes max. 0,5 m<sup>2</sup> großes Hinweisschild am Ort der Leistung zulässig. Das Anbringen von Warenautomaten in Vorgärten, an Einfriedungen, an Hauswänden und im weiteren öffentlichen Straßenraum ist untersagt.

### 2.3 Standflächen für Abfallbehälter, Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

#### 2.3.1 Abfallbehälterstandplätze

Sofern Abfallbehälterstandplätze von den öffentlichen Straßen und Wegen aus sichtbar sind, sind sie an der Seite zur öffentlichen Verkehrsfläche hin mit einem Sichtschutz zu versehen oder einzugrünen.

### 2.3.2 Einfriedungen und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen,

Als Einfriedung zulässig sind nur offene Einfriedungen als Holz- oder Metallzäune, auch mit Hinterpflanzung oder Berankung, sowie lebende Hecken als randliche Eingrünung, unter Beachtung des Nachbarrechts. Das Einflechten von Plastikelementen in einen Zaun ist nicht zulässig.

Die Höhe der Einfriedungen ist auf maximal 1,8 m begrenzt und sie beträgt im Bereich der Vorgärten maximal 1,0 m. Die Höhe der Einfriedungen oberhalb von Stützmauern ist auf maximal 1,0 m begrenzt. Angrenzend zu Stützmauern müssen sie mindestens den halben Abstand zur Vorderkante der Stützmauer einhalten.

### 2.4 Stützmauern (§ 91 Abs. 1 Nrn. 3 und 5 HBO)

Stützmauern sind auf den privaten Baugrundstücken und privaten Grünflächen auf maximal 1,2 Meter Ansiehtöhe über Gelände begrenzt. Werden mehrere Stützmauern hintereinander errichtet, so müssen ihr Abstand untereinander mindestens die Höhe der darunter liegenden Stützmauer einhalten und die Zwischenräume begrünt werden.

# Teil A - 3 Planfestsetzungen

# Teil A - 4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen



## Hinweise auf sonstige geltende Vorschriften und Regeln, Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

### Auffüllung der Grundstücke/Erdaushub

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18 915 bzgl. des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Die DIN 18 300 "Erdarbeiten" ist zu berücksichtigen.

Bei Auffüllungen im Rahmen der Baumaßnahmen sind die "Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" und die "Handlungshilfe für die Verwertung von Gleisschotter in Baden-Württemberg" zu berücksichtigen. Es dürfen nur Mineralien zum Einbau kommen, die nach Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) den Vorsorgewerten für Böden bzw. den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) entsprechen. Es wird auf das LAGA-Regelwerk M 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln" sowie das LAGA-Regelwerk TR Boden "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, 1.2. Bodenmaterial" hingewiesen.

Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht, ist rechtzeitig vorab durch die Untere Bodenschutzbehörde und ggf. die Untere Wasserbehörde zu prüfen. Die bautechnische Eignung des Materials ist durch den Bauherrn eigenverantwortlich zu prüfen.

Für Bohrungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht (§ 4 Lagerstättengesetz).

Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Einbau von Recyclingmaterial oder anderer Baustoffe erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung des Bauherrn bzw. der durch ihn beauftragten Sachverständigen die geltenden Gesetze, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten.

Sollten diese Regelwerke zum Zeitpunkt der Bauausführung nicht mehr gültig sein, so sind die zu dem Zeitpunkt gültigen vergleichbaren Regelwerke zu beachten.

### Archäologische Funde

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). Der

Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zu bergen, auszuwerten und zur wissenschaftlichen Bearbeitung vorübergehend in Besitz zu nehmen. Auf die Bußgeldbestimmungen wird hingewiesen.

### **Altlasten**

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

### **Altbergbau**

Gemäß den Unterlagen, die dem Regierungspräsidium Darmstadt 'Bergaufsicht' vorliegen, besteht kein Gefährdungspotential aus früheren bergbaulichen Tätigkeiten. Es wird darauf hingewiesen, dass die diesbezügliche Stellungnahme des Regierungspräsidium Darmstadt 'Bergaufsicht' auf einer unvollständigen Datenbasis basiert.

### **Löschwasserverorgung und baulicher Brandschutz**

Für die örtliche Löschwasserversorgung wird auf das DVGW Arbeitsblatt 405 hingewiesen. Es wird empfohlen, eine den örtlichen Verhältnissen und der geplanten Nutzung und Geschoßflächenzahl der Bebauung angemessene Löschwassermenge von mindestens 96m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von 2 Stunden sowie die Entfernung der Löschwasserentnahmestelle von maximal 75 Meter bis zu den Zugängen/dem Zugang des Grundstücks festzulegen.

Für die An-, Zu- und Durchfahrten sowie zu Flächen für die Feuerwehr wird auf die Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften, im Speziellen beispielgebend §5 HBO, Anhang 14 H-VV TB sowie DIN 14090:2003-05 verwiesen. Hinsichtlich der 2. Rettungswege über einer Brüstungshöhe von 8,00m aus den Gebäuden über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist aufgrund der Topografie zu

beachten, dass das Hubrettungsfahrzeug der Feuerwehr Heppenheim nur in Ansatz gebracht werden kann, wenn die erforderlichen Aufstellflächen gemäß Anhang 14 H-VV TB nicht mehr als 5 v.H. geneigt sind.

### **Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser**

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

Ein durch das Büro "Schwarz und Weber" erstellter "Geotechnischer Bericht zu Kanal- und Straßenbau sowie Darlegung der Ergebnisse orientierender umwelt- und abfalltechnischer Untersuchungen" – "BV Erschließung des Baugebiet „Auf der Bein“ in Heppenheim/Kirschhausen" vom 26. Mai 2014 gibt Empfehlungen für den Umgang mit Niederschlagswasser für die zu berücksichtigenden Teile des Plangebiets. Demnach werden Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte  $k_f = 2,5 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$  erreicht und gelten gemäß dem DWA-Regelwerk Arbeitsblatt A 138 nicht als versickerungsfähig. Auch wenn grundsätzlich Mulden-Rigolen-Systeme in Frage kommen könnten, wird von solchen Versickerungsanlagen aus geotechnischer Sicht abgeraten, um dem Austreten von Sickerwasser bei den Unterliegern vorzubeugen.

Sollte dennoch eine Versickerung des Niederschlagswasser über z.B. Mulden-Rigolen-Systeme angestrebt werden, wird auf die Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße hingewiesen. Hingewiesen wird auch auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“.

Es wird empfohlen, das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Verwendung von Niederschlagswasser die Vorgaben der Trinkwasserordnung (TrinkwV) zu beachten sind.

### **Grund- und Schichtenwasser**

Zur Grund- und Schichtenwassersituation führt der "Geotechnische Bericht zu Kanal- und Straßenbau sowie Darlegung der Ergebnisse orientierender umwelt- und abfalltechnischer Untersuchungen" – "BV Erschließung des Baugebiet „Auf der Bein" in Heppenheim/Kirschhausen" vom 26. Mai 2014 (Büro "Schwarz und Weber") aus, dass Wasser in tropfbar flüssiger Form nirgends angetroffen wurden, lediglich bei zwei Bohrungen starke Feuchte auftritt, welche auf die Nähe zur Talsohle zurückgeführt wird. Die vorgenommenen Bohrungen im Plangebiet sind i.d.R. mindestens drei Meter (z.T. über fünf Meter) tief.

Sollte in der Bauphase eine Grundwasserhaltungen notwendig werden, ist diese bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße vorab zu beantragen. Zuvor ist zu klären wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann und die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. des Kanalbetreibers einzuholen.

### **Gartenbrunnen**

Die Einrichtung eines Gartenbrunnens ist bei der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Wasser handelt, das in der Regel keine Trinkwasserqualität hat.

### **Geothermie**

Die Nutzung der oberflächennahen Geothermie ist im Plangebiet grundsätzlich möglich. Es wird auf die „Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden“(Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 21.03.2014, StAnz. 17/2014, S. 383) sowie im Leitfaden „Erdwärmennutzung in Hessen“ (6. Auflage) aufgeführten technischen Anforderungen an Bauausführung und Betrieb hingewiesen, die zu beachten sind. Bei Bohrungen über 100 Metern Tiefe ist die Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Darmstadt zu beteiligen, zusätzlich ist nach dem Standortsicherungsgesetz eine hydrogeologische Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie einzuholen und es ist das Einvernehmen mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit herzustellen.

### **Artenschutz**

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser

Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Es wird für den Bereich der Ausgleichfläche im Plangebiet, auf die Berücksichtigung von § 40 BnatSchG hingewiesen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten für alle Bauvorhaben im Plangebiet unabhängig davon, ob die Vorhaben baugenehmigungspflichtig sind oder ob es sich um baugenehmigungsfreie Vorhaben handelt. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften des §§ 69 ff BNatSchG.

Bei Gehölzrodungen sind § 39 BNatSchG, das Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) und das spezielle Artenschutzrecht zu beachten. Rodungsarbeiten sowie Abbrucharbeiten an Gebäuden dürfen lediglich von Oktober bis Februar durchgeführt werden.

Zum Schutz vor Vogelschlag wird für die Fassadengestaltung und insbesondere bei Wintergärten vogelfreundliches Glas empfohlen, das für Vögel gut sichtbar ist (siehe Schweizerische Vogelwarte Sempach 2012 analog österreichische Norm 191040).

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Fragestellungen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Auf die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zum Artenschutz (Modus Consult, 2022) zur Wohnbebauung Siegfriedstraße wird ergänzend verwiesen.

### **Umweltbaubegleitung**

Es ist eine umweltfachliche Baubegleitung (UBB) einzusetzen. Die fachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird durch diese sichergestellt. Sie weist die Baufirmen entsprechend in die geplanten Maßnahmen ein und steht für Fragen als AnsprechpartnerIn zur Verfügung. Sie ist befugt, bei der Gefahr des Auslösens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG in Absprache mit den Naturschutzbehörden kurzfristig wirksame Maßnahmen anzuordnen, um dies zu vermeiden sowie die Baustelle bei Gefahr im Verzug stillzulegen.

Die UBB gibt das Baufeld vor Einrichtung der Baustelle frei. Sie überprüft die korrekte Installation der Zäune und Vegetationsschutzmaßnahmen. Sie überwacht und steuert die Herrichtung der CEF-Maßnahmen und unterstützt bei unvorhergesehenen Sachverhalten im Zusammenhang mit dem besonderen Artenschutz.

Die UBB kann zudem den Einsatz von Baggermatratzen zur Vermeidung einer erheblichen Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät festlegen.

Sie erteilt die Freigabe zum Abriss der Gebäude nach viermaliger Überprüfung der Ausflüge ohne Nachweis von Fledermäusen und veranlasst das Anbringen von geeigneten Quartierkästen (1:5) an Bestandsbäumen. Zudem koordiniert sie die Standorte der Nistkästen der Brutvögel.

Ab Mitte Oktober müssen durch die UBB regelmäßige Ausflugskontrollen erfolgen. Wenn an 4 aufeinander folgenden Terminen keine Fledermäuse beim Ausflug beobachtet werden konnten, ist damit zu rechnen, dass sich die Fledermäuse zu ihren Winterquartieren zurückgezogen haben und kein Winterquartier vorliegt. Die Verkleidung der Fassade ist möglichst Anfang November abzunehmen um eine evtl. spätere Nutzung zu vermeiden. Die UBB (alternativ eine im Umgang mit Fledermäusen erfahrene Fachperson) muss bei den Abrissarbeiten anwesend sein, um evtl. vorhandene Fledermäuse zu bergen und in die vorbereiteten Spaltenkästen umzusetzen.

Im Zuge der fachgerechten Vergrämung sind sämtliche Grünflächen und Säume, welche vom Eingriff betroffen sind eine Vegetationsperiode vor Eingriffsbeginn gemäht und anschließend kurz gehalten werden, um als Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu werden. Hierzu muss die Mahd regelmäßig wiederholt werden. Sämtliche Versteckmöglichkeiten sind zudem händisch abzuräumen. Die Reptilienschutzzaune sind von der UBB auf seine Funktionalität zu prüfen. Diese kann den Reptilienschutzzaun in Art, Lage und Ausführungsform an Gegebenheiten anpassen, die sich im Vorfeld nicht absehen lassen.

Diese kann die vorgenannten Artenschutzmaßnahmen im Rahmen der Festsetzungen in Lage und Konzeption an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Sie weist die ausführenden Baufirmen in das Maßnahmenkonzept ein und dokumentiert und überwacht die korrekte Ausführung der artenschutzfachlichen Maßnahmen.

### **Dachbegrünung**

Der Sedimentauftrag für die Dachbegrünung muss eine Mächtigkeit von mindestens 10 cm betragen. Für die extensive, pflegeleichte Dachbegrünung der Garagen eignen sich eine ganze Reihe von Steingarten- bzw. Trockenmauerpflanzen. Vor allem verschiedene Formen der Dickblattgewächse wie Fetthennen (Sedum) und Hauswurz (Sempervivum) gedeihen auf diesem Extremstandort. Besonders zu empfehlen ist die Felsen-Fetthenne (Sedum rupestre). Zusätzlich sollte pro Dach auch eine Insel aus Wildstauden gepflanzt werden.

Hierfür eignet sich unter Anderem folgende Auswahl an Pflanzen:

- ▶ Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*)
- ▶ Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
- ▶ Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*)
- ▶ Dachwurz (*Sempervivum tectorum*)
- ▶ Spinnweben-Hauswurz (*Sempervivum arachnoideum*)
- ▶ Blaukissen (*Aubrieta deltoidea*)
- ▶ Berg-Bohnenkraut (*Satureja montana*)
- ▶ Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*)
- ▶ Steinkraut-Arten (*Alyssum montanum*, *Alyssum saxatile*)
- ▶ Ranken- und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula poscharskyana*, *C. portenschlagiana*, *C. rotundifolia*)
- ▶ Zwerg-Alant (*Inula ensifolia*)
- ▶ Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*)
- ▶ Gewöhnlicher Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).

### Leitungen

Es wird auf die im Plangebiet bestehenden Leitungen der und auf das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; hingewiesen.

Für die Trassenauslegung der Stromversorgung sowie im Rahmen der Strombedarfsberechnung der geplanten Grundstücke, sollten die Belange der E-Mobilität ausreichend berücksichtigt werden. Garagen oder Stellplätze sollten eine ausreichende Anzahl von Plätzen haben, die über einen Anschluss an Ladestationen für Elektrofahrzeuge verfügen

### Kampfmittel

Der zentrale Kampfmittelräumdienst wurde nicht am Bebauungsplanverfahren beteiligt, da keine konkreten Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Kampfmitteln erfolgt sind. Anfragen zur Kampfmittelfreiheit können an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18, Zentraler Kampfmittelräumdienst gerichtet werden. Es wird auf die benötigten Bearbeitungszeiten und die geltenden Vertrags- und Beauftragungsbedingungen hingewiesen.

### **Empfehlung für die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und für die Solarenergienutzung**

Neben der Optimierung des Energieverbrauchs (z.B. durch kompakte Baukörper mit Nutzung des Dachgeschosses, gute Wärmedämmung, solare Orientierung und Verschattungsvermeidung, vermehrter Bau mit Holz), werden für die Energiegewinnung emissionsarme Anlagen für regenerative Energien (z.B. Wärmepumpen) empfohlen.

Auf die (auch im Internet veröffentlichten) Publikationen "Energieaufwand für Gebäudekonzepte im gesamten Lebenszyklus" (Umweltbundesamt, Oktober 2019), "Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger", Kapitel 4 und 5 (Umweltbundesamt, Oktober 2018) sowie "Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien", Abb. 1 (Fraunhofer ISE, März 2021) – auch im Vergleich der "Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze", Kapitel 3 (Umweltbundesamt, Oktober 2018) – wird hingewiesen. Darin werden die inzwischen stark gesunkenen Kosten und die hohe Bedeutung der Photovoltaik als Einsparpotenzial deutlich, insbesondere auch für die Stromerzeugung von Wärmepumpen. Letztere sollten möglichst nicht auf ruhebedürftige Freiräume ausgerichtet werden, lärmarm sein, und gestalterisch in das architektonische Konzept integriert werden.

### **Kommunale Satzungen im Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs der 'Satzung der Kreisstadt Heppenheim über Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge sowie Abstellplätze für Fahrräder (Stellplatzsatzung)'. Diese ist in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

### **Bauvorlagen**

Den Bauvorlagen ist ein Freiflächenplan (gemäß Bauvorlagenerlass) beizufügen, in dem die grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans (z. B. Erhaltung/ Neuanpflanzung von Gehölzen, zeitliche Regelungen) übernommen und konkretisiert werden.