

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften:

## **1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

### **1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)**

#### **1.1.1 Allgemeines Wohngebiet (§ 1 (4-6) und § 4 BauNVO)**

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

##### **1.1.1.1 Zulässig sind**

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,

##### **1.1.1.2 Ausnahmsweise zulässig sind**

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

##### **1.1.1.3 Unzulässig sind**

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

### **1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO und § 22 BauNVO)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist der Planzeichnung zu entnehmen und wird festgesetzt durch den angegebenen maximalen Wert der Grundflächenzahl (GRZ), maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximale Höhe baulicher Anlagen (maximale Traufhöhe und maximale Gebäudehöhe in Meter über Normalnull)

#### **1.2.1 Die Traufhöhe (TH) wird gemessen am Schnittpunkt Außenwand/Oberkante Dachhaut.**

#### **1.2.2 Die Gebäudehöhe (GH) wird gemessen an der obersten Dachbegrenzungskante (First).**

#### **1.2.3 Die festgesetzte Traufhöhe (TH) darf durch die Traufe von Dachaufbauten/Dacheinschnitten ausnahmsweise um max. 2,5 m überschritten werden.**

### **1.3 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) wird durch Baugrenzen entsprechend der Planzeichnung festgesetzt.

**1.4      Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 12 BauNVO)**

Im Allgemeinen Wohngebiet WA gilt die offene Bauweise in Form von Einzel- und Doppelhäusern.

**1.5      Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)**

Die Zahl der Wohnungen wird für Einzelhäuser auf maximal 3 WE pro Gebäude begrenzt. Die Zahl der Wohnungen wird für Doppelhäuser auf maximal 2 WE pro Doppelhaushälfte begrenzt.

**1.6      Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen (§ 12 BauNVO)**

1.6.1      Garagen und Carports sind nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

1.6.2      Fahrradstellplätze sind im gesamten Baugebiet zulässig.

**1.7      Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)**

1.7.1      Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO über 25 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig.

1.7.2      Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO bis 25 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt sind im gesamten Baugebiet zulässig.

1.7.3      Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind im gesamten Baugebiet zulässig.

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

1.8.1      Entsprechend Planeintrag sind für die mit A<sub>G</sub>FLRó gekennzeichnete Fläche in der Planzeichnung folgenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte eingetragen.

- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Leitungsrecht zugunsten der Leitungsträger (Ver- und Entsorgung, Beleuchtung)
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Privatgrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Hinweis: Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind grundbuchrechtlich zu sichern.

1.8.2      Entsprechend Planeintrag ist die Fläche A<sub>L</sub>Ró mit einem Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers der Wasserentsorgung zu belasten. Innerhalb der Fläche sind die Leitungen von Bebauung und massiver Bepflanzung (z. B. durch Bäume) freizuhalten. Ebenfalls dürfen keine Abgrabungen erfolgen.

Hinweis: Der Bestand und sichere Betrieb der Leitung darf weder beeinträchtigt, noch dürfen die Betriebsmittel geschädigt werden.

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

1.9.1 Wege- und Stellplatzflächen auf den privaten Grundstücken sowie deren Zufahrten sind mit einem wasserdurchlässigen Material (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.

1.9.2 Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, um einen Schadstoffeintrag in das Regenwasser zu verhindern.

1.9.3 Bauteile, die unterhalb der Geländeoberfläche liegen, sind als wasserdichte Wanne auszuführen. Die Gründungstiefe der Bauwerke darf den mittleren Grundwasserhöchststand nicht unterschreiten. Dieser ist im Bauantrag nachzuweisen.

1.9.4 Entsprechend der Planzeichnung sind im Plangebiet sechs artenspezifische Nistkästen für die folgenden Vogelarten anzubringen. Die Art der Nistkästen ist im zeichnerischen Teil mit der entsprechenden Nummerierung eingetragen.

- 1 Nistkasten Typus Star (N1)
- 1 Nistkasten Typus Haussperling (N2)
- 1 Nistkasten Halbhöhlenbrüter Typus Trauerschnäpper (N3)
- 1 Nistkästen Typus Kleiber (N4)
- 1 Nistkasten Typus Gartenbaumläufer (N5)
- 1 Niskasten Typus Meise (N6)

Hinweis: Die Kästen sind in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung an den neu errichteten Gebäuden nach Fertigstellung der Bauarbeiten anzubringen.

1.9.5 Entsprechend der Planzeichnung sind im Plangebiet artenspezifische Nistkästen für die folgenden Fledermausarten anzubringen:

- 2 Fledermaus Universal Sommerquartiere (F1)
- 4 Fledermaus Fassadenquartiere (F2)

Hinweis: Die Fledermausquartiere sind in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung an den neu errichteten Gebäuden nach Fertigstellung der Bauarbeiten anzubringen.

1.9.6 Entsprechend der Planzeichnung ist innerhalb der markierten Flächen im Plangebiet nach Beendigung der Bauarbeiten je Baugrundstück ein Reptilienhabitat mit einer Mindestgröße von 3 m<sup>2</sup> artgerecht anzulegen. Die Summe von allen Ausgleichshabitaten darf die Summe von 18 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

Hinweis: Die Reptilienhabitate sind in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung anzulegen.

**1.10 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

1.10.1 Auf den privaten Grundstücken ist pro angefangene 600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche jeweils ein standortgerechter und einheimischer Laubbaum gemäß der nachfol-

genden Pflanzliste zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Zulässig sind nur 3-mal verpflanzte, standortgerechte und landschaftstypische Baumarten mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm; zur Sicherstellung ausreichender Wachstumsbedingungen innerhalb befestigter Flächen ist auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelter Bereichs zu achten (min. 12 m<sup>3</sup>, bei min. 1,5 m Tiefe). Bei Bedarf ist je Baum eine offen zu haltende und gegen Überfahung zu sichernde Baumscheibe von min. 6 m<sup>2</sup> anzulegen.

Artenempfehlungen Laubbäume:

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Acer campestre      | Feld-Ahorn,         |
| Fagus sylvatica     | Rotbuche            |
| Carpinus betulus    | Hainbuche, heimisch |
| Crataegus laevigata | Weißdorn            |
| Prunus avium        | Vogelkirsche        |
| Prunus paduus       | Traubenkirsche      |
| Quercus petraea     | Traubeneiche        |
| Quercus robur       | Stieleiche          |
| Sorbus aria         | Mehlbeere           |
| Sorbus torminalis   | Elsbeere            |
| Tilia cordata       | Winterlinde         |

Artenempfehlungen Obstbäume:

|            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Äpfel:     | Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio |
| Birnen:    | Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne                                                                                                                              |
| Kirschen:  | Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkirsche                                                                                                                                                                                       |
| Nussbäume: | Walnuss                                                                                                                                                                                                                                   |

- 1.10.2 Für die Pflanzung von Hecken sind einheimische Gehölze zu verwenden. Nadelgehölze sowie immergrüne Gehölze wie Kirschlorbeer und Glanzmispel sind unzulässig.

Artenempfehlungen Hecken:

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Carpinus betulus  | Hainbuche        |
| Fagus sylvatica   | Buche            |
| Cornus sanguinea  | Roter Hartriegel |
| Lisustrum vulgare | Liguster         |

- 1.10.3 Für die Pflanzung von Sträuchern sind einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden (Mindestqualität: 100 ñ 125 cm).

Artenempfehlungen Sträucher:

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Cornus mas         | Kornelkirsche           |
| Cornus sanguinea   | Roter Hartriegel        |
| Corylus avellana   | Hasel                   |
| Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weißdorn |
| Rosa glauca        | Hechtrose               |
| Salix caprea       | Sal-Weide               |
| Salix purpurea     | Purpur-Weide            |
| Sambucus nigra     | Schwarzer Holunder      |

## **2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### **2.1 Dächer (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**

- 2.1.1 Die zulässige Dachneigung und Dachform ist der Nutzungsschablone in der Planzeichnung zu entnehmen.
- 2.1.2 Die Dächer der Nebengebäude sind als flache bzw. flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis 10° herzustellen und extensiv (Substrathöhe min. 10 cm) zu begrünen.
- 2.1.3 Für die Dächer der Hauptgebäude ist ausschließlich eine rote bis rotbraune oder graue bis anthrazitfarbene Dacheindeckung (nicht glänzend) zulässig.
- 2.1.4 Unbeschichtete Metalloberflächen, Wellfaserzement und Dachpappe sind als Dacheindeckung nicht zulässig.
- 2.1.5 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), sind grundsätzlich zulässig und aus blendfreiem Material herzustellen. Eine Aufständerung dieser Anlagen ist auf den Satteldächern der Hauptgebäude nicht zulässig. Auf den Dächern von Nebengebäuden ist eine Aufständerung bis max. 1,0 m zulässig.

### **2.2 Dachaufbauten und Dacheinschnitte (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)**

- 2.2.1 Dachaufbauten oder Dacheinschnitte sind zulässig. Dazu zählen auch Dachaufbauten mit Durchbrechung der Trauflinie (Wiederkehr, Zwerchhaus).
- 2.2.2 Die Breite der Dachaufbauten/Dacheinschnitte darf insgesamt die Hälfte der Länge der jeweils zugehörigen Gebäudewand nicht überschreiten.
- 2.2.3 Dachaufbauten/Dacheinschnitte müssen vom Ortgang -horizontal gemessen- mindestens 1,0 m und zum Hauptfirst -vertikal gemessen- mindestens 0,5 m Abstand einhalten. Der Ortgang wird gemessen ab Außenkante Wand.

### **2.3 Außenantennen (§ 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO)**

- 2.3.1 Pro Gebäude ist nur eine sichtbare Antennenanlage oder Gemeinschaftsantenne zugelassen.
- 2.3.2 Satellitenantennen müssen den gleichen Farbton wie die dahinterliegende Gebäudefläche aufweisen. Geringfügige Abweichungen sind zulässig.

### **2.4 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO)**

Niederspannungsfreileitungen sind im Plangebiet nicht zugelassen. Das Niederspannungsnetz ist als Kabelnetz auszuführen.

### **2.5 Einfriedungen / Stützmauern**

- 2.5.1 Die Höhe der Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum hin darf gemessen ab der Oberkante der Erschließungsstraße maximal 1,0 m betragen. Sockel und Mauern sind bis zu 0,50 m zulässig. Ausgenommen von der Höhenbeschränkung sind erforderliche Stützmauern.

- 2.5.2 Einfriedungen müssen zum öffentlichen Straßenraum einen Abstand von 0,5 m einhalten.
- 2.5.3 Einfriedungen aus Blech, Kunststoff, Glasbausteinen und Beton sind nicht zugelassen.
- 2.5.4 Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig (s. auch 1.10.2).
- 2.5.5 Die Verwendung von Stacheldraht ist als Einfriedung nicht zulässig.

**2.6 Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten (s. auch 1.10).

**2.7 Müllbehälterstandorte (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**

Freistehende Müllbehälter sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).

**2.8 Stellplatzverpflichtung (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)**

Im gesamten Plangebiet sind 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit herzustellen. Bruchteile einer Stellplatzzahl werden auf die nächste volle Stellplatzzahl aufgerundet.

**2.9 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

- 2.9.1 Das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen der privaten Grundstücke ist auf den einzelnen Grundstücken zurückzuhalten und zu speichern (z.B. Retentionszisternen, Staukanal) und muss dem Regenwasserkanal gedrosselt zugeführt werden (max. 0,5 l/s je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche). Das Rückhaltevolumen der Retentionsanlage für das Niederschlagswassers ist bezogen auf die angeschlossene, abflussrelevante Fläche des jeweiligen Grundstücks für eine Regendauer von 15 Minuten zu bemessen. Die Grundlage hierfür ist das 2-jährliche 5-minütige Niederschlagsereignis nach dem aktuellen Starkniederschlagsgutachten KOSTRA des Deutschen Wetterdienstes.

Hinweis: Das Gutachten mit den Daten für Lörrach kann im Rathaus der Stadt Lörrach (Luisenstraße 16) beim Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung, Abteilung Grundstücksentwässerung, eingesehen werden. Zusätzlich können die Daten beim Deutschen Wetterdienst angefordert werden.

- 2.9.2 Das Plangebiet ist im Trennsystem zu entwässern. Die Verlegung von Dränagen um das Bauwerk und deren Anschluss an die öffentlichen Schmutz- oder Regenwasserkanäle ist nicht zulässig. Sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser sind nur im Ausnahmefall an die Regenwasserkanalisation anzuschließen. Hiervon bedarf es der Zustimmung

des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach,  
Fachbereich Umwelt.

**fsp**.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB  
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg  
Fon 0761/36875-0, [www.fsp-stadtplanung.de](http://www.fsp-stadtplanung.de)

**Der Planverfasser**

### **3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

#### **3.1 Wasserschutzgebiet A~~G~~rüttó**

Das Plangebiet liegt in der Zone III des Wasserschutzgebiets A~~G~~rüttó der Stadt Lörrach. Somit ist die entsprechende Rechtsverordnung vom 19.10.2006 für die Tiefbrunnen 1 ñ 4 zu beachten. Hinsichtlich des Grundwasserschutzes werden an das Rohrmaterial und die Verlegung der Abwasserleitungen erhöhte Anforderungen gestellt.

### **4 HINWEISE**

#### **4.1 Artenschutzrechtliche Hinweise**

Zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Folgewirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans wurde bereits ein artenschutzrechtliches Gutachten durchgeführt (Büro Kunz GaLaPlan, vom 15.09.2017, s. Beifügungen zum Bebauungsplan). Eine Betroffenheit kann für Reptilienarten, Amphibienarten, Vogelarten und Fledermausarten festgestellt werden. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen müssen die folgenden Maßnahmen und Hinweise befolgt werden.

##### **4.1.1 Reptilien**

Im Plangebiet konnten Mauereidechsen und Blindschleichen nachgewiesen werden. Die vorkommenden Tiere müssen vor Beginn der Eingriffsarbeiten und unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung in die benachbarten Gärten bzw. in die zuvor erstellten Ausgleichshabitate vergrämt werden. Dies muss im Zeitraum (je nach vorherrschenden Klimabedingungen) von Mitte / Ende Februar bis Mitte April durchgeführt werden. Alternativ kann der Zeitraum im Herbst (ab Mitte September) gewählt werden. Eine Rückwanderung der Tiere in den Gefahrenbereich der Eingriffsflächen sowie eine Vermeidung von Störwirkungen ist durch einen Schutzzaun während der Bauzeit sicherzustellen.

Um eine fachgerechte Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und der Vergrämgung zu garantieren, ist eine ökologische Baubegleitung zu bestimmen und der Unteren Naturschutzbehörde zu benennen.

##### **4.1.2 Amphibien**

Im Plangebiet selbst ist nicht mit einer sich reproduzierenden Amphibienpopulation zu rechnen. Da auf dem angrenzenden Grundstück ein Gartenteich vorhanden ist, in welchem sich ein Fortpflanzungshabitat für die Arten Bergmolch und Grasfrosch gebildet hat, kann eine Einwanderung in das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Für die Dauer der Baumaßnahme muss im Frühjahr rund um das Plangebiet ein Amphibienschutzzaun errichtet werden. Um eventuell noch im Plangebiet verbliebene Einzeltiere nicht einzusperren, müssen auf der Innenseite des Schutzzauns an geeigneten Stellen amphibientaugliche Kletterhilfen in Form von Erdrampen angebracht werden. Die Abzäunung und Gewährleistung der Fluchtmöglichkeit ist über einen Zeitraum von min. 4 Wochen sicherzustellen. So kann sichergestellt werden, dass Tiere aus dem Innenbereich in die angrenzenden Gärten bzw. zu den Laichhabitaten abwandern können.

Zudem ist eine ökologische Baubegleitung notwendig.

#### 4.1.3 Vögel

Im Plangebiet konnten die schutzrelevanten Arten Haussperling und Star nachgewiesen werden. Neben der Funktion des Plangebiets als Bruthabitat spielt dieses auch eine geringfügige Rolle als Nahrungshabitat für die Vögel der benachbarten Siedlungsgebiete. Als Vermeidungsmaßnahme müssen die Rodung der noch verbliebenen Gehölze und der Abriss des Gebäudes in der gesetzlich dafür zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Sollte dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich sein, sind die Gehölzbestände unmittelbar vor der Rodung durch eine Fachkraft auf einen Brutvogelbesatz zu prüfen.

Ein Ausgleich für den Verlust der Bruthabitate am Gebäude sowie an den bereits entfernten und noch zu entfernenden Gehölzen ist notwendig. Insgesamt sind als Ausgleich die 6 Nistkästen aufzuhängen.

#### 4.1.4 Fledermäuse

Für die vorkommenden Fledermausarten ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit einer geringen Betroffenheit zu rechnen. Dennoch sind die Rodung der Gehölze sowie der Abbruch des Gebäudes erst zwischen den Monaten November bis März oder nach Freigabe durch einen Sachverständigen zulässig.

Zum Ausgleich der verlorengehenden Habitate sind künstliche Quartiere aufzuhängen.

### 4.2 Forstrechtliche Belange / Waldumwandlung

Auf den durch den Geltungsbereich betroffenen Flurstücken 349/27 und 929/2 stockt Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz. Das Grundstück 349/18, auf welchem aktuell ein Wohnhaus steht, zählt nicht als Wald im Sinne dieses Gesetzes. Die Flurstücke müssen für die geplante bauliche Inanspruchnahme umgewandelt werden. Als forstrechtlicher Ausgleich erfolgt die Schaffung eines gestuften Waldrandes mit standortheimischen Gehölzen auf den Flurstücken 8486 und 8488, Gemarkung Lörrach auf einer Gesamtfläche von etwa 3.400 m<sup>2</sup>. Zur Sicherung der Maßnahmen werden noch vertragliche Regelungen getroffen. Näheres dazu, s. Umweltbeitrag vom 11.05.2017.

### 4.3 Denkmalschutz

Aus dem Planungsgebiet sind bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt. Da jedoch bei Baumaßnahmen, besonders in bisher nicht überbauten Bereichen, unbekannte Fundstellen zutage treten können, sind archäologische Funde nicht generell auszuschließen.

Aus diesem Grund ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig mit dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 -Denkmalpflege, Fachgebiet Archäologische Denkmalpflege (per Post, per Fax: 0761/208-3599 oder per E-Mail: [referat26@rpf.bwl.de](mailto:referat26@rpf.bwl.de)) abzustimmen. Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbre-

chungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

#### **4.4 Bodenschutz / Altlasten**

4.4.1 Wird bei Eingriffen in den Boden optisch und/oder geruchlich auffälliges Material angetroffen, sind die Arbeiten einzustellen und das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, zu verständigen und das weitere Vorgehen abzusprechen.

4.4.2 Mit Baubeginn ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, das Erdaushubkonzept vorzulegen, in dem beschrieben wird, wie mit dem überschüssigen Erdmaterial umgegangen wird (Informationen zu Lagerung, Abfuhr, Verwertung etc.)

4.4.3 Das Plangebiet liegt nach der Ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte Baden-Württemberg im unteren Abschnitt eines ausgedehnten Rutschgebietes. Um die Standsicherheit zu gewährleisten, ist eine geotechnische Baugrunduntersuchung durchzuführen, da Rutschungen auf dem Grundstück nicht auszuschließen sind.

#### **4.5 Lage am Hang**

Auffüllungen und Abtragungen auf den Baugrundstücken sind im Bauantrag darzustellen und so durchzuführen, dass die vorhandenen Geländebeziehungen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Auffüllungen und Abtragungen sind zu den Grundstücksgrenzen hin durch Böschungen auszugleichen.

#### **4.6 Verkehrerschließung / Ausweichbuchten**

Es handelt sich im Bereich der Straßeneinmündung ~~Am~~ Buchenrainó bis zur Bebauung Am Lingert, Hausnummer 1, um eine schmale asphaltierte Straße. Diese ist bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen und für die Benutzung mit schweren Fahrzeugen nicht geeignet. Zudem ist im Abzweigungsbereich der Brunnenstraße und der Straße Am Lingert in Richtung Planungsgebiet eine Steilböschung vorhanden, die augenscheinlich bei einer Verkehrsbelastung der Straße Am Lingert durch schweren Baustellenverkehr keine ausreichende Standsicherheit aufweist. Die Standsicherheit dieses Bereiches ist daher gesondert zu überprüfen. Ggf. sind entsprechende Stützmaßnahmen zu planen und auszuführen.

Es müssen zusätzlich entsprechende Ausweichbuchten hergestellt werden, um den Baufahrzeugverkehr und das erhöhte Verkehrsaufkommen über die Straße Am Lingert abwickeln zu können. Dies ist im begleitenden städtebaulichen Vertrag geregelt (s. Begründung).

#### **4.7 Geotechnische Bewertung**

Um sicherzustellen, dass das Plangebiet am Hang bebaut werden kann, wurde im Vorfeld bereits ein geotechnischer Bericht erstellt. Dieser untersucht die geotechnischen Randbedingungen für eine Bebauung im Plangebiet.

Der Bericht stellt fest, dass das Bebauungsplangebiet erdstatisch standsicher bebaut werden kann. Dabei sind jedoch Sondermaßnahmen für die Baugruben/Hangsicherung notwendig. Ferner sind vermutlich Sondermaßnahmen für die Bauwerksgründung an der Talseite erforderlich. Aufgrund der gegebenen Situati-

on ist für konkrete Bauvorhaben zwingend eine Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung durch einen erfahrenen geotechnischen Sachverständigen notwendig. Im Einzelnen wird auf den geotechnischen Bericht vom Büro Ingenieurgruppe Geotechnik aus Kirchzarten verwiesen. Dieser liegt dem Bebauungsplan bei.

#### 4.8 **Strahlenschutz**

Im Landkreis Lörrach besteht in vielen geografischen Bereichen, insbesondere im Bereich der Ablagerung von Wiese-Schottern eine erhöhte Belastung durch das aus dem Erdreich austretende radioaktive Edelgas Radon. Wenn Gebäude gegen den Untergrund nicht entsprechend abgedichtet sind, kann Radon sich in der Innenraumluft anreichern und gesundheitlich bedenkliche Konzentrationen erreichen.

Es wird daher empfohlen, die mögliche Belastung des Baugebiets bereits vor der Bebauung zu ermitteln, damit ggf. bereits in der Planungsphase auf bauliche Maßnahmen zur Minimierung des Eintritts radonhaltiger Luft in die Innenräume geachtet werden kann. Unter Umständen können Bodenluftmessungen des Baugrundes sinnvoll sein. In der Regel sind aber einfache Radonschutzmaßnahmen preisgünstiger als Standorterkundungen.

Siehe dazu auch: *Empfehlungen des Bundesinstituts für Strahlenschutz über Maßnahmen zur Verringerung von Radon in der Raumluft "So hat Radon keine Chance", BfS-PM 05/05 vom 08.03.05.*

#### 4.9 **Kampfmittel**

Die Überprüfung des Plangebiets hinsichtlich möglicher Kampfmittelbelastungen wurde bereits bei der zuständigen Stelle angefragt. Informationen über das Ergebnis der Luftbildauswertung können bei der Stadt eingeholt werden.

#### 4.10 **Lärmschutz**

Aus gesundheitlichen Gründen sollte die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" eingehalten werden.

#### 4.11 **Rettungsdienst / Feuerwehr / Brandschutz**

Die ggf. erforderlichen Zu- und Durchfahrten sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu kennzeichnen.

Die Flächen (Stell-, Aufstell- und Bewegungsflächen) sowie die Zu- und Durchfahrten sind gemäß der aktuellen Fassung der VwV Feuerwehrflächen des Land Baden-Württemberg sowie der DIN 14090 auszuführen und zu kennzeichnen.

Die Löschwasserversorgung ist mit mindestens 48 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden gemäß den Vorgaben der DVGW AArbeitsblatt W 405" bereitzustellen. Sollte die Anzahl der Vollgeschosse >3 oder die GFZ tatsächlich >0,6 sein, wird ein Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden erforderlich. Die Löschwasserversorgung mit Hydranten ist sicherzustellen. Die Hydranten sollen maximal in 100 Meter Abstand aufgestellt werden. Ebenfalls sollten Hydranten nicht mehr als 40 Meter von einem Gebäude entfernt sein.