

## PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN ÖRTL. BAUVORSCHRIFTEN, HINWEISE, PFLANZEMPFEHLUNGEN

### RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (**BauGB**) i. d. F vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) i. d. F. vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (**LBO**) i.d.F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (**GemO**) i.d.F. vom 24.07.2000 (GBl.S. 582, ber. S. 698), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

Planzeichenverordnung 1990 (**PlanV**), i.d.F. vom 18. 12.1990 (BGBl. 1991, S. 58) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

### PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

#### 1.0 Art der baulichen Nutzung

##### 1.1 Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Es gilt die BauNVO mit folgender Einschränkung:

- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften und
- die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden ausgeschlossen.

##### 1.2 Sondergebiet „Experimentelles Bauen“ gemäß § 11 BauNVO

- Das Sondergebiet dient dem „Experimentellen Bauen“.
- Zulässig sind
  - o Tiny Houses und Minihäuser bis zu einer Wohnfläche (nach Wohnflächenverordnung) von max. 60 qm und einer Gebäudehöhe von max. 5,0 m,
  - o dazugehörige Stellplätze, die wasserdurchlässig herzustellen sind,
  - o dazugehörige Nebenanlagen bis zu einer Größe von max. 6 qm.

1.3 Zeitliche Befristung Sondergebiet gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit Folgenutzung

Die bauliche Nutzung im Sondergebiet ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB für einen bestimmten Zeitraum zulässig. Die Zulässigkeit endet mit Aufgabe der Nutzung, z. B. mit Auflösung aller Pachtverträge (Fristende) durch die Gemeinde.

Als Folgenutzung sind Wohngebäude im Allgemeinen Wohngebiet zulässig. Ab diesem Zeitpunkt gelten die Nutzungsziffer des WA und die nachfolgenden Festsetzungen.

**Nachfolgende Festsetzungen gelten nur für das Allgemeine Wohngebiet (WA)**

**2.0 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21 BauNVO)**

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird im zeichnerischen Teil bestimmt durch die Festsetzung

- der Grundflächenzahl (GRZ),
- der Zahl der Vollgeschosse (als Mindest- und Höchstmaß, bzw. zwingend),
- der maximalen Traufhöhe, der maximalen Gebäudehöhe der baulichen Anlage (TH, GH).

2.2 Traufhöhe

Als Traufhöhe (TH) gilt das Maß von der Oberkante der vorgelagerten Straßen- oder (wenn vorhanden) Gehweghinterkante, gemessen senkrecht zur Gebäudemitte, bei Doppelhäusern an der gemeinsamen Grundstücksgrenze, bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. Die Traufhöhe gilt nicht für Vorbauten und Zwerchhäuser, sofern diese nicht breiter als 5 m und nicht mehr als 1,5 m vor die Außenwand vortreten.

2.3 Gebäudehöhe

Als Gebäudehöhe (GH) gilt das Maß von der Oberkante der vorgelagerten Straßen- oder (wenn vorhanden) Gehweghinterkante, gemessen senkrecht zur Gebäudemitte, bis zum oberen Abschluss des Gebäudes (First) bei Satteldächern, Walmdächern, Zeltdächern und Pultdächern, und bis zum oberen Abschluss der Attika bei Gebäuden mit Flachdach.

2.4 Für Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen, darf die Gebäudehöhe bei Gebäuden mit Flachdach um 1,5 m überschritten werden. Ziffer 2.2 der örtlichen Bauvorschriften ist zu beachten.

2.5 Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe bei Gebäuden mit Pultdach und Flachdach

- Gebäude mit Pultdach dürfen die zulässige Gebäudehöhe (8,5 m) um max. 1,0 m überschreiten, wenn auf der Dachfirstseite die Außenwand des obersten Geschosses von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses um mind. 1,0 m eingerückt wird und die Traufhöhe auf der Dachtraufseite nicht überschritten wird.
- Gebäude mit Flachdach dürfen die zulässige Gebäudehöhe (6,5 m) um max. 3,0 m überschreiten, wenn alle Außenwände des obersten Geschosses von den Außenwänden der darunter liegenden Geschosse um jeweils mind. 1,0 m eingerückt werden und die zwingende Zweigeschossigkeit eingehalten ist (kein weiteres Vollgeschoss). Das Einrücken ist nicht erforderlich für Treppenhäuser.

- Für Dachterrassen notwendige Brüstungen dürfen die Traufhöhe um maximal 1,0 m überschreiten.

**3.0 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 Abs. 3 BauNVO)

3.1 Die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind durch Planeintrag festgesetzt.

3.2 Es sind in offener Bauweise Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

3.3 Eine Überschreitung von Baugrenzen ist zulässig

- für Bauteile (u. a. Gesimse, Dachvorsprünge, Eingangsüberdachungen), wenn sie nicht mehr als 1,5 m vor die Baugrenze / Baulinie hervortreten,
- für Vorbauten (u. a. Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten), wenn sie nicht breiter als 5,0 m sind und nicht mehr als 1,5 m vor die Baugrenze / Baulinie hervortreten. Pro Fassadenseite ist maximal ein Vorbau, der die Baugrenze / Baulinie überschreiten, zulässig.
- Für Terrassen mit und ohne Überdachung bis zu einer gesamten Fläche von 30 m<sup>2</sup> je Grundstück, sofern die zulässige GRZ eingehalten ist,
- für Anlagen zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien, wie. z. B. Wärmepumpe.

**4.0 Tiefgaragen, Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 BauNVO)

4.1 Tiefgaragen

Tiefgaragen sind nicht zulässig.

4.2 Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur in den für sie ausgewiesenen Flächen zulässig. *Die Flächen werden bis zur Entwurfsfassung eingefügt.*

4.3 Stellplätze

Stellplätze sind darüber hinaus auch zulässig zwischen Straßenbegrenzungslinie, von der aus das Grundstück erschlossen wird, und der Baugrenze bzw. deren gedachter Fortführung.

4.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind im Vorgarten unzulässig, mit Ausnahme von Abfallbehälterstandplätzen, Fahrradabstellmöglichkeiten und Nebenanlagen, die der Niederschlagswasserbeseitigung und der Wärmegewinnung dienen.

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

In der Planzeichnung sind Verkehrsflächen festgesetzt. Die Einteilung der Verkehrsflächen ist unverbindlich. *Hinweis: In den Bebauungsplan werden bis zur Entwurfsfassung noch Straßenhöhen eingetragen.*

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

6.1 Stellplatzflächen und Grundstückszufahrten, sind mit versickerungsfähigen und begrünbaren Oberflächen auszuführen.

6.2 Parkplätze, Gehwege und Pflasterflächen im Straßenraum, sind mit wasserdurchlässigen Belägen wie versickerungsfähiges Pflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit mind. 2 cm breiten Fugen oder Schotterrasen o.ä. (Rasenfugenanteil mindestens 30 %) auszubilden. Die Tragschicht ist ebenfalls wasserdurchlässig herzustellen.

6.3 Vermeidung von Schadstoffeinträgen:

Bewitterte Teile der Gebäudehülle und Dachinstallationen (z.B. Regenrinnen) aus unbeschichtetem Blei, Zink, Kupfer und anderen Materialien, aus denen Schadstoffe in das abfließende Niederschlagswasser gelangen können, sind nicht zulässig.

6.4 Maßnahmen für den Artenschutz

*Maßnahmen für den Artenschutz, werden bei Bedarf bis zur Entwurfsfassung eingearbeitet.*

**7.0 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)**

7.1 Baum- und Strauchpflanzungen

7.1.1 Je angefangene 400 m<sup>2</sup> private Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum oder ein Obsthochstamm aus der Pflanzliste zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

7.1.2 In den öffentlichen Verkehrsgrünflächen sind mindestens 4 Straßenbäume mit einer mind. 2 x 2 m große Baumscheibe in eine mind. 1,5 m tiefe und 12 m<sup>3</sup> große Pflanzgrube zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang innerhalb eines Jahres entsprechend zu ersetzen. *Die genaue Anzahl wird bis zur Entwurfsfassung festgelegt.*

7.1.3 Für die Baum- und Strauchpflanzungen sind heimische Arten zu wählen. Es werden die Baum und Straucharten der Artenliste (Anlage) empfohlen. Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind auch an die räumlichen Verhältnisse angepasste Sorten zulässig.

7.2 Dachbegrünung

- 7.2.1 Flachdächer im WA sind mindestens extensiv zu begrünen. Es werden die Kräuter der Artenliste (Anhang) empfohlen. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche bis 30 % der Dachfläche, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden.

Hinweis: Ziffer 2.0 der örtlichen Bauvorschriften zu Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen, ist zu beachten.

- 7.2.2 Die Dächer von Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 10 cm zu betragen.

**8.0 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)**

Aufschüttungen, Abgrabungen, Böschungen und Stützmauern sowie Stützfundamente, die zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind, sowie erforderliche Straßenbeleuchtungen und Straßenbeschilderungen sind auf den privaten Baugrundstücken zu dulden.

Karlsbad, den

Björn Kornmüller  
Bürgermeister

## ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Gestaltung der baulichen Anlagen und der unbebauten Grundstücksflächen gem. § 74 LBO im Allgemeinen Wohngebiet (WA)

### 1.0 Dachformen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Es sind Gebäude mit Satteldächer, Walmdächer, Zeltdächer und Pultdächer mit einer Neigung bis maximal 35 Grad und Flachdächer mit einer Neigung bis maximal 7 Grad zulässig.

Für Garagen und Carports nur Flachdächer bis maximal 7 Grad zulässig.

Die Begrünungspflicht von Flachdächern ergibt sich aus Ziffer 7.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen.

### 2.0 Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

- 2.1 Flächige Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen (wie z. B. Photovoltaikanlagen), sind auf Dächern mit einer Dachneigung größer 7 Grad nur in gleicher Neigung des Daches zulässig.
- 2.2 Auf Flachdächern sind Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen (z. B. Photovoltaikanlagen, Anlagen für die Wärme- und Kälteenergie, usw.), um das Maß ihrer Höhe ab Oberkante Attika von der Außenwand des Gebäudes einzurücken.
- 2.3 Die Anordnung von Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung entbindet nicht von der vorgeschriebenen Dachbegrünung für Gebäude mit Flachdach und darf deren Wasserrückhaltefunktion nicht beeinträchtigen. Die Befestigung der Aufbauten sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen.

### 3.0 Gestaltung der Doppelhäuser (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Bei der Gestaltung von Doppelhäusern gilt folgende Dachform, Dachneigung, Traufhöhe zwingend: Satteldach mit 30° Dachneigung, Traufhöhe min. 6,00, max. 6,50 m. Eine einheitliche Gebäudestellung ist ebenfalls zwingend. Von den zwingenden Festsetzungen kann abgesehen werden, wenn durch Baulast sichergestellt ist, dass der Zweitbauende die Vorgaben des Erstbauenden in Bezug auf Traufhöhe, Dachform, Dachneigung, Stellung des Gebäudes aufnimmt. Es kann dann nach den ansonsten geltenden Festsetzungen gebaut werden. Die Farbe der Dachdeckung ist einheitlich zu wählen.

### 4.0 Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

- a. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- b. Eigenständige Werbeanlagen > 0,5 m<sup>2</sup> sind ausgeschlossen.
- c. Werbeanlagen mit wechselnden Lichteffekten, beweglicher Schrift- oder Bildwerbung sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.

**5.0 Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind - mit Ausnahme von Zufahrten, Zugängen, zulässigen Stellplätzen sowie den zulässigen Nebenanlagen - als unversiegelte Grün-/Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Auf die Vorgaben des § 9 Abs. 1 LBO und des § 21a NatSchG wird verwiesen.

**6.0 Einfriedungen / Sichtschutzblenden (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

6.1 Als Einfriedung sind Solarzäune und Hecken und Sträucher aus Laubgehölzen sowie durchlässige Zäune mit Heckenhinterpflanzung aus Laubgehölzen, oder mit Rankpflanzen (z.B. wilder Wein, Efeu, Clematis) begrünt, zulässig (kein Kunststoffgeflecht).

6.2 Im Vorgartenbereich, von dem aus die Erschließung der Grundstücke erfolgt, (Fläche zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie) dürfen Einfriedungen eine Höhe von 0,8 m über Straßenhöhe nicht überschreiten.

6.3 Sichtschutzblenden / Sichtschutzelemente sind nur an Terrassen oder bei einer Bebauung auf einer gemeinsamen Grenze (Doppelhäuser) auf der gartenbezogenen Wohnseite im Hausanschluss bis zu 3,0 m Länge und 2,0 m Höhe zulässig.

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

Abweichend von § 37 Abs. 1 Satz 1 LBO sind für jede Wohnung größer 75 m<sup>2</sup> Wohnfläche (nach Wohnflächenverordnung) 1,5 Stellplätze herzustellen, grundstücksbezogen aufgerundet auf Ganzzahlen.

**8.0 Anlagen zum Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser**  
(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

*Werden bei Bedarf bis zur Entwurfsfassung festgesetzt*

Karlsbad, den

Björn Kornmüller  
Bürgermeister

## HINWEISE

### 1.0 Bau- und Kunstdenkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege - allgemein -

Archäologische Denkmalpflege:

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DschG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde 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.

### 2.0 Geotechnik / Gründung von Bauvorhaben

Bei der Gründung von Bauvorhaben wird empfohlen, im Einzelfall einen geotechnischen Sachverständigen hinzuzuziehen.

### 3.0 Boden

Der Schutz von Mutter- und Oberboden erfolgt gem. den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien (DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639, RAS-LP 2, ZTVLa-StB 05, § 202 BauGB).

Der Oberboden soll während der Bauphase durch getrenntes Abschieben und Lagern in einer Miete bis zum Wiederaufbau in die Grünflächen geschützt werden (Mietenhöhe  $\leq 2$  m und Zwischenbegrünung bei Lagerungsdauer über 2 Monate, siehe auch DIN 18915, 19639). Die Miete darf nicht durch Befahren o.ä. belastet werden. Bevor der Oberboden aufgetragen wird, soll der im Zuge der Baumaßnahmen durch Befahren, Materiallagerung etc. verdichtete Unterboden tiefengelockert werden. Sollte nicht nutzbarer Erdaushub anfallen, sind vor einer Deponierung andere Verwertungsmöglichkeiten (z.B. Erdaushubbörse, Recyclinganlagen) zu prüfen. Bei trockener und windiger Witterung ist während des Baus freiliegender Oberboden bei Bedarf zu befeuchten, um Staubentwicklung zu vermeiden. Im Falle eines Ölunfalls im Zuge der Erdbauarbeiten ist der Boden auszutauschen und fachgerecht zu entsorgen.

Die Vorgaben des § 2 (3) Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) zur Erstellung eines Bodenschutzkonzepts (ab 0,5 ha) und einer bodenkundlichen Baubegleitung (ab 1 ha) sind zu berücksichtigen. Bei Erschließungsvorhaben, bei denen auf einer Fläche von mindestens 3.000 m<sup>2</sup> eingewirkt wird, kann die zuständige Behörde nach BBodSchV § 4 Abs. 5 eine bodenkundliche Baubegleitung incl. Bodenschutzkonzept verlangen.

Ggf. ist im Rahmen des Bauantrags vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 zu erstellen und mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken sind zu beachten.

Für den etwaig geplanten Einbau von Ersatzbaustoffen ist eine Voranzeige gemäß § 22 Ersatzbaustoffverordnung (EBV), u.a. unter Bekanntgabe der beabsichtigten Einbauweisen, Materialklassen,

Einbaumengen sowie der grafischen/geodätischen Darstellung der verschiedenen Einbaubereiche im Planzustand, vor Baubeginn beim Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht einzureichen.

Soweit Verfüllungen, Auffüllungen und Geländemodellierungen vorgenommen werden, sind bei der Verwertung (das Auf- und Einbringen) von aufbereiteten mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (Recyclingmaterial) oder Böden in Baden-Württemberg die gültigen technischen Hinweise anzuwenden

- Mitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004,
- Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von Abfall eingestuftem Bodenmaterial, 14.03.2007 Az. 25-8980.08M20 Land/3

Es wird auf folgende Vorgabe hingewiesen: Bei den verfahrenspflichtigen Bauvorhaben nach § 3 Absatz 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist bei einer voraussichtlich anfallenden Menge von mehr als 500 Kubikmeter Erdaushub ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen (siehe Schreiben des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen, Baden-Württemberg „Hinweise zur Berücksichtigung des § 3 Abs. 4 LKreiWiG und des § 2 Abs. 3 LBodSchAG im baurechtlichen Verfahren“).

Darin soll die wirtschaftliche Verwendbarkeit von überschüssigem Erdaushub für technische Bauwerke oder, ggf. nach Aufbereitung, als mineralischer Rohstoff geprüft werden („Erläuterungen und Hinweise des UM B.-W. zum Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 LKreiWiG“).

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z. B. gärtnerische Nutzung, Grünflächen) ist entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung unbelastetes Bodenmaterial (BM-0 Qualität) zu verwenden.

Für den Einbau von Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen (ohne technische Zweck) sind die §§ 6 bis 8 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) maßgeblich. Hierzu gehören z. B. Aufschüttungen im Bereich späterer Grünflächen sowie auch Aufschüttungen ohne technischen Zweck unterhalb technischer Bauwerke.

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen.

Es sind technisch einwandfreie, lärmgedämmte Baumaschinen und Baufahrzeuge mit hohen Anforderungen an den Schadstoffausstoß (technisch neuster Stand) einzusetzen.

#### **4.0 Niederschlagswasser**

Die schadlose dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser ist erlaubnisfrei. Niederschlagswasser wird schadlos beseitigt, wenn es flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigen bewachsenen Boden in das Grundwasser versickert wird. Sollen andere Versickerungsvarianten zur Ausführung kommen, ist vom Bauherrn eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz zu beantragen. Auf das Merkblatt „Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone“ des Landratsamtes Karlsruhe wird hingewiesen. Aufgrund der anzutreffenden Bodenverhältnisse ist eine Versickerung von Niederschlagswasser allerdings kaum möglich.

#### **5.0 Zisternen**

Beim Einsatz von Zisternen ist das Dachablaufwasser entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit einem Rücklaufventil zu sichern, damit es nicht in die Trinkwasserleitung im Hause oder des Ortsnetzes gelangen kann.

Die Nutzung einer Betriebswasseranlage (Zisterne) ist nach § 13 Abs. 4 TrinkwV 2001 beim zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

#### **6.0 Geothermie**

Zur Geothermie gelten die Regelungen des Leitfadens zur Nutzung von Erdwärme und Erdwärmesonden des Umweltministeriums Baden Württemberg. Weitergehende Hinweise enthält das Informationssystem für Oberflächennahe Geothermie für Baden Württemberg (ISONG).

#### **7.0 Luft/Wasser-Wärmepumpen**

Der Betrieb von Luft/Wasser-Wärmepumpen und auch Klimageräten kann in einem eng umbauten Gebiet zu Lärmschutzproblemen (Nachbarschaftsbeschwerden) führen. Für Luft/Wasser-Wärmepumpen und Klimageräte gelten die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm). Diese Anlagen emittieren tieffrequenten Schall, der insbesondere im Nachtzeitraum besonders störend wirken kann. Vom Bauherrn bzw. Grundstückseigentümer ist daher ein auch hinsichtlich der Nachbarschaft geeigneter Standort auszuwählen, ein Gerät nach dem Stand der Technik zu installieren und die Aufstellfläche sowie ein Schalldämmgehäuse in die Konzeption aufzunehmen.

#### **8.0 Abwassersatzung**

Die Bestimmungen der Satzung der Gemeinde Karlsbad über die öffentliche Abwasserbeseitigung (Abwassersatzung) sind einzuhalten.

#### **9.0 Schutz unterirdischer Leitungen**

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zu beachten. Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Versorgungsleitungen nicht gefährdet werden. Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist.

#### **10.0 Bahnbetrieb der Albtalverkehrsgesellschaft AVG**

Es ist zu beachten, dass im Westen des Plangebiets die Bahnstrecke der Albtalverkehrsgesellschaft AVG verläuft. Die daraus entstehenden Schallemissionen sind zu dulden, auch weitere Immissionen aus dem Betrieb und der Unterhaltung der Bahn sind entschädigungslos zu dulden, hierzu gehören auch Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und elektrische Beeinflussung durch magnetische Felder. Schutzmaßnahmen gegen die Einwirkungen aus dem Bereich der Bahn haben auf Kosten des Bauherren / der Eigentümer zu erfolgen.

#### **11.0 Erneuerbare Energien, Klimaschutzgesetz**

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) des Bundes gilt für alle neuen Wohn- und Nichtwohngebäude. Der Wärmebedarf eines Gebäudes ist danach durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Erdwärme, Biomasse, Kollektoren, Photovoltaik-Anlagen usw.) wird empfohlen. Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig beim Landratsamt Karlsruhe zu erfragen.

Auf die geltenden Bestimmungen des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KSG BW) wird verwiesen. Gemäß § 23 besteht die Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage auf Dachflächen bei Neubauvorhaben.

#### **12.0 Rodungszeiten**

Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern werden durch eine Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutsaison (März-August) bzw. innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden.

#### **13.0 Fledermausschutz – Verzicht auf große Fenster und glatte Metallfassaden**

Zum Schutz von Fledermäusen sind große Fenster und glatte Metallfassaden zu vermeiden. Insbesondere zur freien Landschaft hin sind ungegliederte oder nicht angeraute Fassadenteile über 30 m<sup>2</sup> Größe sowie mehr als 5 m<sup>2</sup> große einzelne transparente Glasflächen zu vermeiden.

#### **14.0 Schottergärten**

Auf § 9 Abs. 1 LBO wird verwiesen. Danach müssen die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Ist eine Begrünung oder Bepflanzung der Grundstücke nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich, so sind die baulichen Anlagen zu begrünen, soweit ihre Beschaffenheit, Konstruktion und Gestaltung es zulassen und die Maßnahme wirtschaftlich zumutbar ist. Das Anlegen von Kies-, Stein- und Schottergärten ggf. in Kombination mit darunterliegenden wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Folien ist damit nicht zulässig.

Auch gemäß dem neuen § 21a NatSchG sind Gartenanlagen insektenfreundlich zu gestalten und Gartenflächen vorwiegend zu begrünen. Schottergärten sind nicht zulässig. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.

#### **15.0 Starkregenerisikomanagement**

Es liegt die Starkregengefahrenkarte für Langensteinbach von 2022 vor.



## PFLANZLISTE (EMPFEHLUNG) UND PFLANZVORGABEN

Die Angaben sind aus dem B-Plan Schaftrieb übernommen und werden bei Bedarf im Verlauf des Verfahrens auf den Bebauungsplan Frankenstraße angepasst.

Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB. Die Bepflanzung muss spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Baufertigstellung erfolgen. Hinsichtlich der Verwendung von Gehölzen sind die geltenden Bestimmungen zu beachten:

- Freihaltung von Anfahrtsichtweiten an Einmündungen, Kreuzungen u. ä.
- Grenzabstände nach dem Gesetz über das Nachbarschaftsrecht in Baden-Württemberg
- Erforderlichen Abstände von hochstämmigen Bäumen gem. Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW GW 125 (M). Falls bei geplanten Baumpflanzungen der Mindestabstand von 2,50 m zu Versorgungsleitungen unterschritten wird, sind mechanische Schutzmaßnahmen erforderlich.

Für Ansaaten ist gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 7, Herkunftsgebiet 11 (Südwestdeutsches Berg- und Hügelland) zu verwenden.

Nach Möglichkeit sind standortgerechte und naturraumtypische Gehölze aus regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG zu verwenden (gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4.2). Anzuwenden ist nachstehende Auswahl aus dem Sortiment der im Plangebiet (Naturraum 150) gebietsheimischen Gehölzarten nach LfU 2002. Nadelgehölze / Koniferen jeglicher Art (Fichte, Scheinzypresse, Lebensbaum u. ä.) sind nicht zulässig

Bäume:	Spitz-Ahorn	( <i>Acer platanoides</i> )
	Berg-Ahorn	( <i>Acer pseudoplatanus</i> )
	Schwarzerle	( <i>Alnus glutinosa</i> )
	Hänge-Birke	( <i>Betula pendula</i> )
	Hainbuche	( <i>Carpinus betulus</i> )
	Rotbuche	( <i>Fagus sylvatica</i> )
	Faulbaum	( <i>Frangula alnus</i> )
	Esche	( <i>Fraxinus excelsior</i> )
	Zitterpappel, Espe	( <i>Populus tremula</i> )
	Vogelkirsche	( <i>Prunus avium</i> )
	Trauben-Kirsche	( <i>Prunus padus</i> )
	Traubeneiche	( <i>Quercus petraea</i> )
	Stieleiche	( <i>Quercus robur</i> )
	Weiden	( <i>Salix aurita, caprea, cinera, fragilis, rubens</i> )
	Vogelbeere	( <i>Sorbus aucuparia</i> )
	Sommerlinde	( <i>Tilia platyphyllos</i> )
	Berg-Ulme	( <i>Ulmus glabra</i> )

### Obstbaumarten in regionaltypischen Sorten

Sträucher:	Roter Hartriegel	( <i>Cornus sanguinea</i> )
	Hasel	( <i>Corylus avellana</i> )
	Weißdorn	( <i>Crataegus laevigata</i> )
	Pfaffenhütchen	( <i>Euonymus europaeus</i> )
	Schlehe	( <i>Prunus spinosa</i> )
	Hundrose	( <i>Rosa canina</i> )
	Schwarzer Holunder	( <i>Sambucus nigra</i> )
	Trauben-Holunder	( <i>Sambucus racemosa</i> )

Kletterpflanzen:	Gewöhnliche Waldrebe	<i>(Clematis vitalba)</i>
	Efeu	<i>(Hedera helix)</i>
	Echtes Geißblatt	<i>(Lonicera caprifolium)</i>
Dachbegrünung:	Schnittlauch	<i>Allium schoenoprasum</i>
	Färber-Kamille	<i>Anthemis tinctoria</i>
	Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>
	Rundblättr. Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
	Rauhe Nelke	<i>Dianthus armeria</i>
	Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
	Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>
	Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>
	Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
	Berg-Sandglöckchen	<i>Jasione montana</i>
	Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla tabernaemontani</i>
	Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>
	Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
	Weißer Mauerpfeffer	<i>Sedum album</i>
	Milder Mauerpfeffer	<i>Sedum sexangulare</i>
	Nickendes Leimkraut	<i>Silene nutans</i>
	Gemeines Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Gewöhnlicher Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>	

### Straßenbäume

Straßenbäume sind unterschiedlichen schädlichen Einwirkungen ausgesetzt, die sich nachteilig auf Vitalität und Gesundheit der Bäume auswirken. An diesen Sonderstandorten sind Aspekte wie Bodenverdichtung, Trockenheit (Hitze stress), Lichttraumprofil, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten etc. vorrangig zu beachten. Hier können häufig nur wenige robuste Arten und besondere Straßenbäume erfolgreich anwachsen. Eine Verwendung heimischer Arten ist daher nicht immer sinnvoll bzw. möglich. Aufgrund der besonderen Standortbedingungen können hier in begründeten Fällen daher auch nicht heimische Laubbäume gepflanzt werden.

Im Straßenraum sind standortgerechte, klimatolerante Baumarten ohne Honigttauabsonderung anzupflanzen, die der GALK-Straßenbaumliste entnommen werden können. Die Liste wird vom Arbeitskreis Stadtbäume der 'Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz' (GALK) zusammengestellt und regelmäßig aktualisiert. Die Zusammenstellung beruht auf langjährigen Beobachtungen und es werden insbesondere Bäume gelistet, die mit den schwierigen innerstädtischen Standorten gut klarkommen.

Im Umweltbericht sind Vorgaben / Hinweise für ausreichenden Pflanzraum bei der Bepflanzung von Straßenbäumen enthalten.

### Dachbegrünung und Photovoltaik

Die Installation von Photovoltaikanlagen auf begrünten Dächern ist möglich. Aus der Kombination von Dachbegrünung 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 ihrer dauerhaften Funktionsfähigkeit 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 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, sodass auch hier eine Begrünung darunter möglich bleibt und die klimatische Funktion nicht unzulässig eingeschränkt wird.