

## **Ortsteil Klengen**

Schwarzwald-Baar-Kreis

# **Bebauungsplan „Im Grüble“**

A - Planungsrechtliche Festsetzungen  
B - Örtliche Bauvorschriften  
C - Hinweise

Stand: 08.02.2021

**kommunalPLAN**  
STADTPLANUNG + DESIGN

kommunalPLAN GmbH Tuttlingen

Tel.: 07461 / 73050

e-mail: [info@kommunalplan.de](mailto:info@kommunalplan.de)

Projekt: 1938

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>A</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....</b>	<b>3</b>
1	Art der baulichen Nutzung .....	3
	1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) .....	3
2	Maß der baulichen Nutzung .....	3
	2.1 Grundflächenzahl (GRZ) .....	3
	2.2 Zahl der Vollgeschosse .....	4
	2.3 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen .....	4
3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	4
	3.1 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen.....	4
	3.2 Bauweise .....	4
4	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen .....	5
5	Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen.....	5
6	Verkehrsflächen .....	5
7	Grünflächen .....	5
8	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	5
	8.1 Pflanzgebote auf Privatgrundstücken .....	5
	8.2 Pflanzgebote standortgerechter Bäume auf öffentlichen Flächen.....	6
	8.3 Erhalt von bestehenden Bäumen.....	6
	8.4 Oberflächenbeläge von befestigten Flächen.....	6
	8.5 Schutz des Oberbodens durch fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung .....	6
	8.6 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall.....	6
	8.7 Reduktion von Lichtemissionen .....	7
	8.8 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers .....	7
	8.9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben .....	7
	8.10 Begrünung von Flachdächern.....	7
	8.11 Maßnahmen zum Artenschutz.....	7
9	Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie Hochwasserschutzanlagen.....	8
	9.1 Regenrückhaltung .....	8
	9.2 Abfanggraben .....	8
10	Flächen bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind.....	8
<b>B</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN.....</b>	<b>9</b>
1	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen .....	9
	1.1 Dachformen und Dachneigung .....	9
	1.2 Dacheindeckung .....	9
	1.3 Gestaltung von Nebenanlagen.....	9
2	Stellplatznachweis .....	9
3	Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen und Gestaltung und Höhe von Einfriedungen .....	10
	3.1 Gestaltung der unbebauten Fläche .....	10
	3.2 Einfriedungen, Stützmauern.....	10
4	Werbeanlagen.....	10
5	Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser .....	10
<b>C</b>	<b>HINWEISE .....</b>	<b>11</b>
1	Grundwasserschutz.....	11
2	Regenwasserzisternen .....	11
3	Abwassersatzung der Gemeinde Brigachtal.....	11
4	Bodenschutz.....	11
5	Geotechnik.....	12
6	Geruchs- und Geräuschmissionen .....	13
7	Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser .....	13
8	Geothermie .....	13
9	Pflanzliste .....	13

## A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Juni 2020 (GBl. S. 403).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313).

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§1-15 BauNVO).

#### **1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)**

(§ 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

##### Zulässig sind:

- Wohngebäude

##### Ausnahmeweise können zugelassen werden:

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

##### Nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO):

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes

### **2 Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO).

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl, der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhe (i.V.m. der Höhenlage) der baulichen Anlagen festgesetzt.

#### **2.1 Grundflächenzahl (GRZ)**

(§ 19 BauNVO)

Für das Allgemeine Wohngebiet wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

## 2.2 Zahl der Vollgeschosse

(§ 20 BauNVO)

Die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

Im gesamten Allgemeinen Wohngebiet sind maximal „II“ (zwei) Vollgeschosse zulässig.

## 2.3 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 9 Abs. 3 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

Die maximal zulässige **Höhe der baulichen Anlagen** wird als Wandhöhe (WH) und Firsthöhe (FH) festgesetzt.

Die maximal zulässigen Wand- und Firsthöhen ergeben sich aus den Eintragungen der Nutzungsschablonen für die jeweiligen Baufelder (Planzeichnung).

Oberer Bezugspunkt für die Wandhöhe ist der äußere Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, oberer Bezugspunkt für die Firsthöhe ist der äußerer Schnittpunkt der beiden Dachschenkel, bzw. die oberste Dachbegrenzungskante.

Unterer Bezugspunkt für die Wand- und Firsthöhe ist die EFH (Erdgeschossfußbodenhöhe) des Bauvorhabens. Maßgeblich ist der Rohfußboden.

Die festgesetzten Höhen gelten nicht für erforderliche technische Dachaufbauten wie Lüftungs- oder Antenneneinrichtungen, Schornsteine etc.

Die **Höhenlage der baulichen Anlagen** wird durch die im Plan eingetragenen, maximal zulässigen EFH (Erdgeschossfußbodenhöhen) in m. ü. NN bestimmt („Meter über Normal Null“).

Maßgeblich ist die Höhe des Rohfußbodens.

## 3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22-23 BauNVO)

### 3.1 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

(§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

#### Ausnahmen:

(§ 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO):

- Überschreitungen der Baugrenzen sind mit Terrassen sowie Balkonen bis zu einer Tiefe von 2,00 m zulässig
- Dachvorsprünge sowie Eingangsüberdachungen dürfen die Baugrenzen bis zu 1,00 m überschreiten.

### 3.2 Bauweise

(§ 22 BauNVO)

Die Bauweise ist durch Planeintrag in der Nutzungsschablone festgelegt als offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

**4 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Zulässig sind max. 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude.

**5 Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen**

(§ 9 Abs.1 Nr.4, Nr. 22 BauGB, §§ 12, 14 BauNVO)

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind innerhalb und außerhalb der Baufenster zulässig.

Seiten- und Rückwände sowie Dachvorsprünge von Garagen und Carports müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen mind. 0,50 m Abstand aufweisen.

Zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der Garagenvorderfront ist ein Abstand von mind. 5,0 m einzuhalten.

**6 Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und 26 BauGB)

**Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung**

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden entsprechend des Eintrags im zeichnerischen Teil ausgewiesen als.:

P öffentliche Parkfläche

W Pflweg

**7 Grünflächen**

(§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB)

**Öffentliche Grünfläche**

Zweckbestimmung: Randeingrünung des Wohnquartiers

Zulässig sind in der öffentlichen Grünfläche:

- Entwässerungsgraben unterhalb der südlichen Hangfläche zum Schutz vor eindringendem Oberflächenwasser (siehe auch Ziff. 9) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil.
- Retentionsmulde zur Rückhaltung von Oberflächenwasser (siehe auch Ziff. 9) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil.

**8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, i.V.m. Nr. 25 BauGB)

**8.1 Pflanzgebote auf Privatgrundstücken**

Um den Verlust an Vegetationsflächen auszugleichen, sind die Freiflächen der einzelnen Grundstücke mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Je Privatgrundstück ist mindestens ein gebietsheimischer, standortgerechter, mittel- bis großkroniger Laub- bzw. Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Ausfall der Gehölze muss eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorgenommen werden. Ein zeichnerischer Nachweis der geplanten Baumpflanzung ist mit dem Bauantrag vorzulegen. Die Standorte sind frei wählbar.

Größe: mindestens Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 10-12 cm Stammumfang

Artenempfehlung gemäß Pflanzliste im Teil unter C Ziffer 7.

## **8.2 Pflanzgebote standortgerechter Bäume auf öffentlichen Flächen**

An den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Standorten sind heimische, hochstämmige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, m. Ballen, Stammumfang 12-14 cm. Die Größe der Baumscheiben soll ein Maß von 2,0 x 2,0 m nicht unterschreiten.

Bei Verlust einzelner Bäume ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Die festgesetzten Baumpflanzungen sind in ihrer Anzahl bindend, die Baumstandorte können bei Bedarf angepasst werden.

Artenempfehlung gemäß Pflanzliste im Teil unter C Ziffer 7.

## **8.3 Erhalt von bestehenden Bäumen**

Die in der Planzeichnung dargestellten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Die Bäume müssen durch einen Bauzaun geschützt werden, um Stamm-, Astverletzungen und Schädigungen im Wurzelbereich durch Baustellenfahrzeuge zu vermeiden. Wenn kein Zaun aufgestellt werden kann, sind die Stämme mit geeignetem Material zu schützen, um Stammverletzungen zu vermeiden. Bei Ausfall sind die Bäume gleichwertig zu ersetzen.

## **8.4 Oberflächenbeläge von befestigten Flächen**

Zulässige Beläge für Park-, Stellplatz- und Hofflächen sowie Zufahrts- und Gartenwege etc. sind: Pflaster und Plattenbeläge aus flüssigkeitsundurchlässigen Materialien mit mind. 2 cm breiten Rasenfugen, Rasengittersteine, Rasenwaben, wasserundurchlässige Beläge.

Autowäsche und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf wasserdurchlässigen Belägen ist verboten.

Die Flächen sind nach Möglichkeit in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

Wasserundurchlässige Beläge im Wasserschutzgebiet sind nur zulässig, wenn das von ihnen ablaufende Niederschlagswasser über eine mindestens 30 cm mächtige Bodenschicht versickert wird.

## **8.5 Schutz des Oberbodens durch fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung**

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im direkten Eingriffsgebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung (BodSchG BW §§ 1-4). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens 2 m Höhe, bei Lagerung des Oberbodens länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Anschließend flacher (Mächtigkeit Auftragsschicht i. d. R. 20 cm) und landschaftsgerechter Einbau des Bodenaushubs im Gebiet.

## **8.6 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall**

Niederschlagswasser von nicht beschichteten oder nicht in ähnlicher Weise behandelten metallischen Dächern aus Kupfer, Zink oder Blei darf ohne wasserrechtliche Erlaubnis nicht dezentral versickert oder in ein Gewässer eingeleitet werden. Bei einer Einleitung in die Kanalisation kann der Kanalnetzbetreiber gemäß der Abwassersatzung eine Regenwasserbehandlung für unbeschichtete Metalldachflächen einfordern.

### 8.7 Reduktion von Lichtemissionen

Die Beleuchtung muss im ganzen Plangebiet auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende, sparsame Leuchtmittel (z. B. dimmbare LED-Leuchten mit Warmlicht, Lichttemperatur kleiner/gleich 3000 K) zu verwenden, die vollständig eingekoffert sind. Der Lichtpunkt ist möglichst niedrig und befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist nach unten auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 24:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren. Wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden.

### 8.8 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers

Es wird empfohlen, das anfallende unbelastete Dach- und Hofwasser auf den privaten Grundstücken zu verwenden, bzw. in geeigneten Versickerungsmulden über eine mindestens 30 cm starke belebte Bodenschicht vor Ort zu versickern. Der Überlauf ist über den Regenwasserkanal, bzw. offene Sickermulden in den Vorfluter abzuleiten. Die Sickermulden sind ansprechend zu gestalten und zu begrünen.

### 8.9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempbach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitlicher Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

### 8.10 Begrünung von Flachdächern

Flachdächer von Garagen und Carports mit max. 5° Dachneigung sind extensiv zu begrünen. Der Mindestaufbau der Substratschicht der Dachbegrünung beträgt 10 cm. Zur Bepflanzung geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z. B. Saatmischung der Firma Syringa: M10 – extensive Dachbegrünung). Ansaatstärke: ca. 2 g/m<sup>2</sup>. Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen. Eine Kombination mit Photovoltaik ist zulässig.

### 8.11 Maßnahmen zum Artenschutz

- Notwendige Gehölzrodungen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen dürfen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01.03. bis zum 31.10. durchgeführt werden.

- Im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld sind drei für Feldsperlinge geeignete Nistkästen anzubringen, als Ausgleich für einen verloren gehenden Brutplatz dieser Art.

## **9 Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie Hochwasserschutzanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 16 BauGB)

entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

### **9.1 Regenrückhaltung**

Zweckbestimmung gem. Planeintrag: Retentionsbereich / Regenrückhaltebecken und Versickerung (RRB).

### **9.2 Abfanggraben**

Zum Schutz der Baugrundstücke vor zufließendem Oberflächenwasser bei Starkregen oder Schneeschmelze sind auf der öffentlichen Grünfläche hangseitig (gemäß Planeintrag) Flächen zur Anlage eines Entwässerungsgrabens zur Fassung und geregelten Ableitung zufließenden Oberflächenwassers festgesetzt.

Die Flächen sind als begrünte Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Bauliche Anlagen sind unzulässig.

## **10 Flächen bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind.**

(§ 9 Abs. 5 BauGB)

Teile des Baugebietes befinden sich innerhalb des nach § 4 (3) Landesbauordnung (LBO) geforderten Waldabstandes von 30 m.

In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde, Forstamt Schwarzwald Baar-Kreis und der Gemeinde Brigachtal wird der nach der LBO für Wohngebäude geforderte Waldabstand gem. § 4 (3) S. 1 LBO von 30 m auf 20 m (siehe Planeintrag) reduziert.

Voraussetzung dazu ist, dass eine dauerhafte niederwaldartige Bewirtschaftung mit einer stufigen Ausgestaltung des Waldtraufs in einer Tiefe von 10 m umgebaut und neu gestaltet wird.

Eine Unterschreitung des Waldabstands von 20 m (vgl. § 4 (3) S. 2 LBO) ist unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

Die Gebäude sind im Dachgeschoss statisch so auszusteifen, dass evtl. umstürzende Bäume keine Gefahr für Menschen bringen können.

*Ergänzende privatrechtliche und grundbuchrechtliche Sicherung: Ergänzend zu den statischen Sicherungsmaßnahmen sind gegenüber dem Waldeigentümer eine Haftungsverzichtserklärung abzugeben. Im Grundbuch ist zu Lasten dieser Grundstücke und zugunsten des Waldgrundstücks eine Grunddienstbarkeit einzutragen (Ausschluss von Eigentumsrechten - Einwirkungen durch Baumwurf und Verzicht auf Schadensersatzansprüche).*

*Die Auflagen entfallen, wenn durch Vereinbarung (Reallast), die grundbuchrechtlich gesichert werden muss, mit dem Waldeigentümer vereinbart wird, dass er sich verpflichtet, die Bäume, die eine Gefährdung für die Gebäude in der Waldabstandfläche sein könnten, nur so hoch wachsen zu lassen, dass sie bei Baumwurf keine Schäden anrichten können.*

*[Die entsprechenden Nachweise sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.]*

## **B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### Rechtsgrundlagen

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Juni 2020 (GBl. S. 403).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313).

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

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

#### **1.1 Dachformen und Dachneigung**

Die zulässigen Dachformen und Dachneigungen ergeben sich aus den zeichnerischen Festsetzungen:

Zulässig sind für Hauptgebäude:

- Satteldächer mit Dachneigung größer 15°
- Pultdächer mit Dachneigung 5° bis 15°

#### **1.2 Dacheindeckung**

Für die Dacheindeckung der Hauptgebäude sind Dachziegel oder Betonsteine, bei flachgeneigten Dachformen auch alternative Materialien in grauer bzw. anthrazit bis schwarzer Tönung oder roter bis rotbrauner Farbe, sowie Dachbegrünungen zulässig.

Grellfarbige oder reflektierende Oberflächen sind nicht zulässig.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind allgemein bis zur Höhe der max. Firsthöhe zulässig.

Flachdächer von Garagen und Carports sind dauerhaft und flächendeckend mindestens extensiv mit einer Vegetationsschicht min. 10 cm zu begrünen (siehe auch Teil A Ziffer 8.10).

#### **1.3 Gestaltung von Nebenanlagen**

Zulässige Nebenanlagen müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen einen Abstand von 0,50 m einhalten.

Müllbehälter bzw. -sammelplätze sind in Gebäuden unterzubringen, einzuhausen oder zu begrünen, sodass sie von den öffentlichen Straßen und Wegen nicht eingesehen werden können.

### **2 Stellplatznachweis**

(§ 37 Abs.1 LBO i.V.m. § 74 Abs.2 LBO)

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind pro Wohneinheit mindestens herzustellen:

- für Wohnungen bis 60 qm – 1 Stellplatz /WE
- für Wohnungen über 60 qm – 2 Stellplätze /WE.

### **3 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen und Gestaltung und Höhe von Einfriedungen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### **3.1 Gestaltung der unbebauten Fläche**

Die Anlage von Schottergärten auf den unbebauten Flächen der privaten Grundstücke ist unzulässig.

Gemäß § 21a NatSchG BW ist die Gartenanlage insektenfreundlich und wasseraufnahmefähig anzulegen.

#### **3.2 Einfriedungen, Stützmauern**

Einfriedungen und Stützmauern in einer 3 m breiten Zone entlang öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten und müssen dort mindestens 0,50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche zurückversetzt werden.

### **4 Werbeanlagen**

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung und in unbeleuchteter Art bis zu einer Größe von 0,5 qm pro Betrieb zulässig. Sie dürfen ausschließlich am Gebäude auf Höhe des Erdgeschosses angebracht werden.

### **5 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser**

Anfallendes Regen-, Dach- und Oberflächenwasser der Baugrundstücke, das unbehandelt abgeleitet werden kann, ist über geeignete Retentionsanlagen gedrosselt dem Regenwasserkanal zuzuführen. Pro Gebäude ist eine Retentionszisterne mit einem Retentionsvolumen von mindestens 3,0 cbm und einem Drosselablauf in der Größe 0,1 l/sec herzustellen. Alternativ sind andere geeignete Retentionsanlagen zulässig (z.B. Retentionsmulden, Flachteiche o.Ä.).

Für eine zusätzliche Nutzung des Oberflächenwassers als Brauchwasser kann das Zisternenvolumen um das entsprechende Nutzungsvolumen erhöht werden.

Eine solche Brauchwassernutzung ist ebenso wie die Zisterne (bzw. Retentionsanlage) einschließlich Zulauf, Retentionsbereich und Auslauf in den Bauvorlagen darzustellen.

## **C HINWEISE**

### **1 Grundwasserschutz**

Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v.a. § 49 WHG i.V.m. § 43 WG) sind zu beachten.

Drän- oder Quellwasser darf nicht an die vorhandene Schmutz-/ Mischwasserkanalisation angeschlossen werden. Auf Hausdrainagen ist grundsätzlich zu verzichten. Bauteile unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen (z. B. „weiße Wanne“, auskragende Kellerbodenplatte etc.). Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen o. ä. dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Das Plangebiet befindet sich teilweise innerhalb der Schutzzone III (weiteres Schutzgebiet) des festgesetzten Wasserschutzgebiets „Entenfang“.

Die Bestimmungen der Rechtsverordnung des Landratsamtes Schwarzwald-Baar-Kreis zum Wasserschutzgebiet „Entenfang“ vom 11.06.1993 sind zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass in Wasserschutzgebieten erhöhte Anforderungen an Bau, Betrieb und Unterhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen gestellt werden (siehe Arbeitsblatt DWA-A 142).

### **2 Regenwasserzisternen**

Bei der Nutzung von Regenwasser über Regenwasserzisternen als Brauchwasser sind hygienische Aspekte zu beachten wie zum Beispiel, dass Brauchwasser aus der Regenwassernutzung vom Trinkwasser-Leitungssystem strikt getrennt zu halten ist

Der Zisternenüberlauf darf grundsätzlich nicht unterirdisch versickert werden.

Auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) wird hingewiesen.

Der Ablauf und Überlauf der Retentionsanlage (Zisterne) darf wasserrechtliche erlaubnisfrei nur dann versickert werden, wenn dieses Überlaufwasser über eine mind. 30 cm belebte Oberbodenschicht vorbehandelt wurde. Ansonsten ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde einzuholen.

### **3 Abwassersatzung der Gemeinde Brigachtal**

Die Entwässerung ist im Trennsystem ausgelegt. Hinsichtlich einer geordneten Abwasserableitung wird auf die örtliche Abwassersatzung hingewiesen.

### **4 Bodenschutz**

Folgende Ausführungen, die dem Erhalt fruchtbaren und kulturfähigen Bodens, dem sorgsamem und schonenden Umgang mit Boden sowie der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen dienen, sind bei der baulichen Umsetzung zu beachten:

Auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen (z. B. Anlegen der Baustelleneinrichtung auf bereits befestigten Flächen, verdichtungsarmes Arbeiten) ist zu achten.

Vor Beginn der Baumaßnahme ist der humose Oberboden entsprechend seiner natürlichen Tiefe schonend und unter sorgfältiger Trennung vom Unterboden abzuschleppen, sachgerecht zwischenzulagern und nach Abschluss der Maßnahme wieder aufzutragen.

Das Zwischenlager des humosen Oberbodens (max. 2,0 m) ist vor Vernässung zu schützen. Bei längerer Lagerungszeit über 6 Monate ist dieses geeignet zu bepflanzen. Verdichtungen sind zu vermeiden.

Die Erdbewegungen sind auf ein unumgängliches Maß zu beschränken, wobei insbesondere die sinnvolle Wiederverwendung des anfallenden unbelasteten Bodenmaterials (z. B. Massenausgleich auf dem Grundstück, Auffüllungen mit dem anstehenden Material) anzustreben ist. Dies ist bereits in der Planungsphase zu berücksichtigen.

Beim Bearbeiten des Bodens ist unbedingt auf trockene Wetterverhältnisse und optimale Bodenfeuchte zu achten.

Schädliche Bodenveränderungen und Bodenverunreinigungen (u.a. Verfüllen der Baugruben mit Bauschutt und Bauabfall) sind abzuwehren.

Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ( $< 4 \text{ N/cm}^2$ ) befahren werden.

Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Selbiges gilt für mineralische Abfälle zur Verwertung (z. B. Recycling-Bauschutt), sofern diese nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegen. Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das LRA Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz zu übermitteln.

Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der gültigen Fassung einzuhalten. Sofern das Bodenmaterial nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Zuordnungswerte der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. der aktuell gültigen, gesetzlichen Regelungen einzuhalten.

Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt - Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz - mitzuteilen.

## 5 Geotechnik

Hinweis des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten werden aus ingenieurgeologischer Sicht folgende Hinweise vorgetragen: Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, Verweis auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## **6 Geruchs- und Geräuschimmissionen**

Die aus der südlich des Plangebietes angrenzenden Pferdehaltung zu erwartenden Geruchsmissionen wurden ermittelt und bewertet.

Das dem Bebauungsplan beiliegende Gutachten (Anlage) kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Auf den Wohngrundstücken des Plangebietes ist damit zu rechnen, dass zeitweise Gerüche nach Pferdehaltung wahrnehmbar sein werden. Dies kann auch zeitweise zu Belästigungen in den Gebieten führen, in denen der Immissionsrichtwert der Geruchsmissionsrichtlinie unterschritten ist.“*

Das Landwirtschaftsamt weist ausdrücklich darauf hin, dass landwirtschaftstypische Gerüche und Lärm von den Pferden ausgehen können, die möglicherweise von dem neuen Wohngebiet zeitweise deutlich wahrnehmbar sein dürften.

Auch die Lage des Baugebietes am Rande des Außenbereichs wird dazu führen, dass im ländlichen Raum zeitweise auftretende Geruchs- sowie auch Geräuschwahrnehmungen auftreten und hinzunehmen sind.

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist mit mehr als 15 % Geruchsstunden zu rechnen. Im Einzelfall können bis zu 31 % Geruchsstunden pro Jahr erreicht werden.

## **7 Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser**

Ergänzend zur planungsrechtlichen Festsetzung Ziffer 8.8 wird darauf hingewiesen, dass für die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser, das nicht den Anforderungen der erlaubnisfreien Beseitigung gemäß § 2 der Niederschlagswasserverordnung unterfällt, eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich wird. Im Falle der Erlaubnisfreiheit ist die Niederschlagswasserbeseitigung von bebauten oder befestigten Flächen > 1200 m<sup>2</sup> der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Für stark beanspruchte Flächen können weitergehende Anforderungen (Vorbehandlung) erforderlich sein.

## **8 Geothermie**

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Einbringen von Erdwärmesonden in Zone III des Wasserschutzgebietes „Entenfang“ nicht genehmigungsfähig ist. Der Einbau von Erdwärmekollektoren bedarf einer Einzelfallprüfung und ist beim Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz zu beantragen.

## **9 Pflanzliste**

Die Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen und gebietsheimischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit. Die Verwendung von immergrünen Gehölzen und Koniferen ist jedoch ausdrücklich nicht erwünscht. Die Artenauswahl erfolgte in Anlehnung an die Publikation „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (LfU 2002).

Die festgesetzten Pflanzgebotsflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen. Hochstämme im Außenbereich müssen einen Schutz vor Wildverbiss erhalten.

### Pflanzgebote auf Privatgrundstücken - Ziffer 8.1 der planungsrechtlichen Festsetzungen (kleine Auswahl)

Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10-12 cm

Acer campestre	Feldahorn	Malus spec.	Zierapfel
Acer platanoides*	Spitzahorn	Sorbus aria	Mehlbeere
Carpinus betulus	Hainbuche	Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Crataegus laevigata	Rotdorn	Tilia cordata*	Winterlinde
Corylus colurna	Baumhasel		
Prunus avium	Vogelkirsche		sowie halb- bis hochstämmige Obstbäume

\*nur züchterisch bearbeitete kleinkronigere oder schwachwüchsigerer Sorten der o.g. Arten

### Pflanzgebote standortgerechter Bäume auf öffentlichen Flächen - Ziffer 8.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen

Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 12-14 cm

Acer campestre*	Feldahorn	Carpinus betulus*	Hainbuche
Acer platanoides**, z.B. ,Cleveland' ,Columnare' ,Olmstedt'	Spitz-Ahorn in Sorten	Pyrus communis ,Beech Hill'	Stadtbirne
Acer pseudoplatanus**, z.B. ,Erectum'	Berg-Ahorn in Sorten	Sorbus aria*	Mehlbeere
Crataegus laevigata*	Rotdorn	Sorbus aucuparia*	Vogelbeere
		Tilia cordata**, z.B. ,Rancho'	Winterlinde in Sorten

\* sowie züchterisch bearbeitete Sorten der o.g. Arten

\*\*nur züchterisch bearbeitete schmalkronige Sorten der o.g. Arten

Aufgestellt: Tuttlingen, 08.02.2021

kommunalPLAN GmbH