

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

## **1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

### **Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

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

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Abweichend von § 4 (3) BauNVO sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.

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

Das Maß der baulichen Nutzung ist der Nutzungsschablone in der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch den angegebenen Wert

- der Grundflächenzahl (GRZ),
- der Höhe baulicher Anlagen (FH),
- der Zahl der Vollgeschosse (Z).

### **1.3 Höhe baulicher Anlagen / Höhenlage** (§ 9 (1) Nr. 1 und (3) BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

1.3.1 Als Traufhöhe (TH) gilt der Schnittpunkt der äußeren Wandfläche mit der Oberkante der Dachhaut (Eindeckung, Ziegel).

1.3.2 Als Gebäudehöhe (GH) gilt die obere Dachbegrenzungskante.

1.3.3 Bezugspunkt der Höhenfestsetzungen ist die in der Planzeichnung durch Eintrag ins Baufenster festgesetzte Bezugshöhe (BH) bezogen auf Meter über Normalnull (NN).

### **1.4 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**

Es gilt die offene Bauweise.

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

Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

## **BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN**

Seite 2 von 10

### **1.6 Garagen, Carports und Stellplätze sowie Nebenanlagen**

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

- 1.6.1 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 1.6.2 Garagen müssen zur öffentlichen Verkehrsfläche, senkrecht vor der Einfahrt gemessen, einen Mindestabstand von 5,0 m einhalten, Carports müssen einen Mindestabstand von 2,0 m einhalten. Werden Garagen oder Carports mit der Längsseite an öffentliche Verkehrsflächen gebaut, ist ein Mindestabstand von 1,0 m zur Grenze einzuhalten.

#### **Hinweis:**

Für Nebenanlagen an der Grundstücksgrenze gelten die Höhen-, Flächen- und Längenbeschränkungen nach § 6 LBO.

### **1.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**

- 1.7.1 Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.
- 1.7.2 Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- 1.7.3 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten).
- 1.7.4 Der Gartenteich, der in der Planzeichnung als Maßnahmenfläche gekennzeichnet ist, ist dauerhaft zu erhalten. Zudem ist eine Vergrößerung, um mind. 15 m<sup>2</sup> vorzunehmen. Die Mindestdiefe des Teichs sollte 50 cm betragen. Um Laubfall in den Teich zu minimieren, sollte die Erweiterung so erfolgen, dass der Teich den größtmöglichen Abstand zu den umliegenden Bäumen hat. Die Abdichtung hat mittels natürlicher Materialien wie Ton oder Lehm oder einer Teichfolie zu erfolgen. Falls eine Teichfolie verwendet wird, sollte diese aus umweltfreundlichen Materialien bestehen. PVC-haltige Folien dürfen nicht verwendet werden. An den Uferbereichen sollte der Teich flach auslaufen. Der Teich ist naturnah zu gestalten: Einsetzen von Sauerstoffpflanzen / Unter-Wasser-Pflanzen, Bepflanzung der Uferbereiche. Geeignete Pflanzen sind der Pflanzliste 2 zu entnehmen. Die Uferbereiche dürfen dicht bepflanzt werden, im Wasser sollte es auch pflanzfreie Bereiche geben.

### **1.8 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des Geltungsbereichs sind drei einheimische und standortgerechte Laub- bzw. Obstbäume gemäß der Pflanzliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzqualität: Hochstamm mit Ballen, 3x verpflanzt, Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt mind. 16 cm). Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig. Von den Baumstandorten darf aus gestalterischen Gründen abgewichen werden, sie müssen sich aber in jedem Fall innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden.

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 3 von 10

### Pflanzliste 1

Zulässig sind nur standortgerechte, landschaftstypische Laubbaumarten aus dem Herkunftsgebiet 7 oder vom Landratsamt Waldshut (Beratungsstelle für Obst- und Gartenbau) empfohlene Obstsorten.

Die Bäume müssen hochstämmig sein und zum Pflanzzeitpunkt einen Stammumfang von mindestens 16 cm aufweisen.

#### Laubbäume

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

#### Obstbäume

Äpfel: Brettacher, Boskoop, Bohnapfel, Berner Rosen, Blumberger Langstiel, Danziger Kantapfel, Florina, Grafensteiner, Grahams Jubiläumsapfel, Jakob Fischer Früh, Kardinal Bea, Leipferdinger, Lausitzer Nelkenapfel, Maunzenapfel, Ontario, Remo, Rote Sternrenette, Rinkel, Sir Prize, Sonnenwirtsapfel, Tränkle Sämling, Witshire, Rewena

Birnen: Bayerische Würzbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler Bayerische Weinbirne, Alexander Lucas

Kirschen: Dollenseppler, Langstieler, Johanna

Zwetschgen: Bühler, Hauszwetsche, Mirabelle v. Nancy, Zibarten, Wagenstädter, Schnapspflaume

Walnuss: Sämling Nr. 26, Nr. 139, Nr. 1247, Weinsberg 1

**Pflanzliste 2**

**Hochstauden**

*Aconitum napellus*  
*Chaerophyllum*  
*hirsutum*  
*Cirsium oleraceum*  
*Euphorbia palustris*  
*Filipendula ulmaria*  
*Geranium palustre*  
*Mentha longifolia*  
*Petasites albus*  
*Petasites hybridus*  
*Ranunculus aconitifolius*  
*Valeriana officinalis s.l.*

**Röhrichte**

*Acorus calamus*  
*Cladium mariscus*  
*Eleocharis palustris agg.*  
*Equisetum fluviatile*  
*Glyceria maxima*  
*Iris pseudacorus*  
*Phalaris arundinacea*  
*Phragmites australis*  
*Schoenoplectus lacustris*  
*Schoenoplectus tabernaemontani*  
*Senecio paludosus*  
*Sparganium emersum*  
*subsp. Emersum*  
*Sparganium erectum*  
*Typha angustifolia*  
*Typha latifolia*

**Tauch- / Schwimmblattvegetation**

Arten der Gattungen:

*Callitriche*  
*Chara*  
*Lemna*  
*Myriophyllum*  
*Najas*  
*Utricularia*  
sowie:  
*Ceratophyllum demersum*  
*Ceratophyllum submersum*  
*Hottonia palustris*  
*Hydrocharis morsus-ranae*  
*Nuphar lutea*  
*Nymphaea alba*  
*Nymphoides peltata*  
*Ranunculus aquatilis*  
*Ranunculus circinatus*  
*Ranunculus trichophyllus*  
*Spirodela polyrhiza*  
*Trapa natans*  
*Zannichellia palustris*

## **2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### **Rechtsgrundlagen**

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

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

- 2.1.1 Als Dachform sind Sattel- und Walmdächer mit 30°- 42° zulässig. Die Dachneigung direkt aneinander angrenzender Doppelhäuser muss einheitlich sein. Ein Versatz der Firstlinie ist zulässig.
- 2.1.2 Als Dacheindeckung sind ausschließlich rote bis rotbraune oder graue bis anthrazitfarbene Ziegel oder Dachsteine zulässig. Die Dachfarbe direkt aneinander angrenzender Hauseinheiten muss einheitlich sein. Wenn keine Einigung erzielt wird, sind rotbraune Ziegel zu verwenden. Glänzende Materialien, Wellfaserzement und Dachpappe sind als Dacheindeckung nicht zulässig.
- 2.1.3 Garagen und Carports sind entweder in das Gebäude einzubeziehen oder mit einem der Dachneigung des Hauptgebäudes entsprechenden Dach zu versehen. Unabhängig von der Dachform des Hauptgebäudes sind flache und flachgeneigte Dächer (0° -15° Dachneigung) von Garagen und Carports in Verbindung mit einer vegetativen Dachbegrünung (mind. 10 cm Substratstärke, extensiv begrünt) zulässig. Bei Bereichen, die als Dachterrasse dienen, kann von der Begrünung abgesehen werden.
- 2.1.4 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, (Photovoltaik, Solarthermie) sind ausschließlich am Gebäude zulässig und aus reflektionsarmem Material und somit blendfrei herzustellen.

#### **Hinweis:**

Die Nutzung von Dachflächen zur solaren Energiegewinnung (z. B. Photovoltaikanlagen) wird dringend empfohlen. Auf die Photovoltaik-Pflicht-Verordnung BaWü (PVPf-VO) vom 11.10.2021 wird hingewiesen. Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, sind auf den gesamten Dachflächen zulässig. Bei Garagen und Carports mit flachen oder flachgeneigten Dächern ist die solare Energiegewinnung in Kombination mit der festgesetzten Dachbegrünung zulässig.

### **2.2 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**

- 2.2.1 Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Vegetationsfläche gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Mit Schotter oder Kies überdeckte Beet- und Grünflächen (z.B. sogenannte Schottergärten) sind nicht zulässig.
- 2.2.2 Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze 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).
- 2.2.3 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen Stützmauern eine Höhe von max. 1 m, bezogen auf das natürliche Gelände, nicht überschreiten. Über dieses Maß hinausgehende, notwendige Geländeanpassungen sind durch terrassierte Stützmauern mit einem parallelen Versatz von mindestens 1,5 m oder begrünte

Böschungen bis zu einer Neigung von max. 45° herzustellen. Stützmauern sind als Trockenmauer auszuführen oder mit Natursteinen zu verkleiden. Der Abstand von Stützmauern zur öffentlichen Verkehrsfläche muss von der Straßen- oder Gehwegkante mindestens 1 m betragen.

### **2.3 Einfriedungen und Mauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**

- 2.3.1 Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von insgesamt 0,8 m (ab Straßen- bzw. Gehwegoberkante bzw. Gelände) als Zäune und/oder Hecken zulässig. Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinter- oder Vorpflanzung zulässig. Der Abstand zur öffentlichen Verkehrsfläche muss von der Straßen- oder Gehwegkante mindestens 1 m betragen.
- 2.3.2 Holzzäune sind nur als Latten- oder Bretterzäune mit stumpfen Enden zulässig.
- 2.3.3 Geschlossene Einfriedungen (Mauern, Wände, Gabionenwände etc.) sind unzulässig.

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

Außenantennen und/oder Parabolanlagen sind an einem Standort am Wohngebäude zu konzentrieren.

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

Freileitungen (z. B. für Niederspannung, Telekommunikation) sind nicht zugelassen. Die entsprechenden Netze sind in Erdverkabelung auszuführen.

### **2.6 Stellplatzverpflichtung (§ 74 (2) Nr. 2 LBO)**

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen über 35 m<sup>2</sup> Wohnfläche wird auf 1,5 Stellplätze je Wohneinheit erhöht. Als notwendige Stellplätze werden auch Garagen, Carports und die betreffenden Stauräume angerechnet.

### **2.7 Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

Zur Entlastung der Kanalisation sind die versiegelten Flächen in dem künftigen Baugebiet auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Aufgrund der Bodeneigenschaften und der Hanglage wird von einer Versickerung abgesehen.

Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers ist auf dem Grundstück eine Retentionszisterne herzustellen. Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers ist je angefangene 160 m<sup>2</sup> versiegelte Grundstücksfläche ein Rückhaltevolumen von mindestens 3,0 m<sup>3</sup> nachzuweisen. Die Retentionszisterne ist mit einem Drosselabfluss und einem Überlauf an den Regenwasserkanal anzuschließen. Als Drosselabfluss sind max. 0,2 l/s vorzusehen.

#### **Hinweis:**

Die Entwässerungsanlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen und bedürfen der Abnahme durch die Gemeinde Grafenhausen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach § 13 Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt schriftlich anzuzeigen. Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung sind in der Broschüre des Landkreis Waldshut „Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung“ festgehalten.

### **3 HINWEISE**

#### **3.1 Altlasten / Geogene Bodenbelastungen**

Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Aufgrund der geographischen Lage im Schwarzwald können Belastungen des Bodens mit Arsen und Schwermetallen nicht ausgeschlossen werden. Im Baugenehmigungsverfahren kann eine Analyse nach VwV Boden gefordert werden. Überschüssiger Boden ist idealerweise vor Ort wiederzuverwenden.

#### **3.2 Bodenschutz**

##### Allgemeine Bestimmungen

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

##### Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist. Bei Lagerung des Oberbodens länger als 6 Monate, ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

### 3.3 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### 3.4 Grundwasser

Sollte im Zuge von Bauarbeiten unvorhersehbar Grundwasser erschlossen werden, so hat der Bauherr unverzüglich das Landratsamt als Untere Wasserschutzbehörde gem. § 37 WG zu benachrichtigen. Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen zu rechnen ist, sind der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.

### 3.5 Artenschutz

#### Libellen

- Nachdem der nördliche der beiden Teiche neu gestaltet bzw. erweitert wurde (vgl. Ausgleichsmaßnahmen) sind die oberen Sedimentschichten des nachweislich von der Torf-Mosaikjungfer besiedelten Betonbeckens schonend abzutragen und das Sohlmaterial vorsichtig in den neu gestalteten Teich einzubringen. Somit können Beeinträchtigungen von Libellen-Larven, die sich in die oberen Sedimentschichten eingraben, verhindert werden. Die Abtragung sollte im März durchgeführt werden, wenn die Imagines noch nicht fliegen.
- Das Ablassen des Teichwassers ist bauökologisch zu begleiten, da sich im Restwasser bzw. Schlamm noch Tiere aufhalten können.
- Größtmögliche Vorsicht beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge (Schmier- und Treibstoffverluste, Zementwasser usw.) sind zu vermeiden.
- Als Ausgleich für den Verlust des Betonbeckens ist der Teich im Norden, der bestehen bleibt, vorgezogen (d.h. vor der Beseitigung des anderen Teichs) zu vergrößern und aufzuwerten. Somit steht den Libellen wieder ein attraktiver Lebensraum zur Verfügung. Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:
  - Der vorhandene naturnahe Teich sollte um mind. 15 m<sup>2</sup> vergrößert werden und eine Mindesttiefe von 50 cm aufweisen.
  - Die Teich-Erweiterung ist Anfang März durchzuführen, wenn sich keine adulten Grasfrösche mehr in der Winterruhe befinden und die Eiablage der Libellen noch nicht stattgefunden hat. Sollte sich wider Erwarten zu diesem Zeitpunkt schon Laich im zu erweiternden Teich befinden, ist dieser in das Betonbecken zu überführen und hier bis zur Fertigstellung der Teicherweiterung zwischenzuhältern. Adulte Tiere sollten, falls vorhanden, ebenfalls in das Betonbecken umgesetzt werden.



Nach Fertigstellung des erweiterten Ersatzteiches müssen die Tiere sowie ihre Fortpflanzungseinheiten dann zurückgesetzt werden.

- Um Laubfall in den Teich zu minimieren, sollte die Erweiterung so erfolgen, dass der Teich den größtmöglichen Abstand zu den umliegenden Bäumen hat.
- Die Abdichtung kann mittels natürlicher Materialien wie Ton oder Lehm oder einer Teichfolie erfolgen. Falls eine Teichfolie verwendet wird, sollte diese aus umweltfreundlichen Materialien bestehen. PVC-haltige Folien dürfen nicht verwendet werden.
- An den Uferbereichen sollte der Teich flach auslaufen.
- Der Teich ist naturnah zu gestalten: Einsetzen von Sauerstoffpflanzen / Unter-Wasser-Pflanzen, Bepflanzung der Uferbereiche. Geeignete Pflanzen sind der Pflanzliste 2 zu entnehmen. Die Uferbereiche dürfen dicht bepflanzt werden, im Wasser sollte es allerdings auch pflanzfreie Bereiche geben.

#### Amphibien

- Das im Plangebiet vorhandene Betonbecken ist unmittelbar vor der Beseitigung nochmals durch eine Fachkraft auf einen Amphibienbesatz zu überprüfen. Eventuell vorhandene Fortpflanzungseinheiten oder Adulttiere sind zu bergen und in den anderen Teich zu überführen.
- Das Ablassen des Teichwassers ist bauökologisch zu begleiten, da sich im Restwasser bzw. Schlick noch Tiere aufhalten können.
- Da Grasfrösche am Gewässergrund der Teiche überwintern könnten, dürfen Eingriffe in die Teiche nicht während der Wintermonate von Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.
- Der vorgezogen zu errichtende Teich ist durch Amphibien-Schutzzäune wirksam vom Baugeschehen abzugrenzen. Die Lage der Amphibien-Schutzzäune ist dem Artenschutzbericht (Abbildung 12) zu entnehmen. Die Zäune sind bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.
- Damit dem Grasfrosch zukünftig wieder ein attraktiver Lebensraum zur Verfügung steht, ist der Teich im Norden, der bestehen bleibt, vorgezogen (d.h. vor der Beseitigung des anderen Teichs) zu vergrößern und aufzuwerten. Die entsprechenden Maßnahmen sind oben beim Abschnitt „Libellen“ beschrieben

#### Vögel

- Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der vorhandenen Bäume und Gehölze in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Zu dieser Zeit sind die Vögel entweder in ihrem Winterrevier oder können sich durch Flucht den Gefahren entziehen. Mit Einsetzen der Brutperiode werden sie die vom Eingriff betroffenen Bereiche des Plangebiets dann meiden.

#### Fledermäuse

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.

- Dauer-Beleuchtungen am geplanten Gebäude sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

### **3.6 Geotechnik**

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Grafenhausen, den

**fsp.stadtplanung**

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

Christian Behringer  
Bürgermeister

Planverfasser

#### Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Grafenhausen übereinstimmen.

#### Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der \_\_\_\_\_.

Grafenhausen, den

Grafenhausen, den

Christian Behringer  
Bürgermeister

Christian Behringer  
Bürgermeister