

# STADT BRÄUNLINGEN

## Stadtteil Döggingen

### Bebauungsplan / Örtliche Bauvorschriften

## Hofwiesen

### 3. Änderung und Erweiterung

#### Bestandteile der Planunterlagen:

- (1) Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) vom 23.05.2024
- (2) Planungsrechtliche Festsetzungen / Örtliche Bauvorschriften (textlicher Teil) vom 23.05.2024
- (3) Begründung vom 23.05.2024

#### Anlage:

- (4) Umweltbericht zum Bebauungsplan vom 23.05.2024
- (5) Abwägungsprotokoll vom 23.05.2023  
(zu Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung)

#### **Stand: Entwurf**

*Fassung zur Offenlage nach § 3 (2) BauGB und Behördenbeteiligung nach § 4 (2) BauGB*

# STADT BRÄUNLINGEN

Stadtteil Döggingen

**Bebauungsplan / Örtliche Bauvorschriften**

**Hofwiesen**

**3. Änderung und Erweiterung**

A - Planungsrechtliche Festsetzungen

B - Örtliche Bauvorschriften

C - Hinweise / Empfehlungen

**Entwurf**

Stand: 23.05.2024

## INHALTSVERZEICHNIS:

<b>A</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA) .....	4
<b>2</b>	<b>Mass der baulichen Nutzung</b> .....	<b>5</b>
2.1	Grundflächenzahl (GRZ) .....	5
2.2	Geschoßflächenzahl (GFZ) .....	5
2.3	Zahl der Vollgeschosse .....	5
2.4	Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen .....	5
<b>3</b>	<b>Bauweise</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Überbaubare Grundstücksflächen</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Verkehrsflächen</b> .....	<b>6</b>
6.1	Straßenverkehrsflächen .....	6
<b>7</b>	<b>Von Bebauung frei zu haltende Flächen (Sichtfelder)</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Öffentliche Grünflächen</b> .....	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b> .....	<b>7</b>
9.1	Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken entlang der Erschließungsstraßen .....	7
9.2	Sonstige Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken .....	7
9.3	Pflanzgebot Hecke (PFG-1) .....	7
9.4	Erhaltung von Bäumen .....	8
<b>10</b>	<b>Flächen oder Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b> .....	<b>8</b>
10.1	Wasserdurchlässige Oberflächenbeläge .....	8
10.2	Dachbegrünung .....	8
10.3	Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiflächen .....	8
10.4	Reduktion von Lichtemissionen .....	9
<b>11</b>	<b>Flächen für Versorgungsanlagen</b> .....	<b>9</b>
<b>12</b>	<b>Flächen für die Abwasserbeseitigung einschliesslich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</b> .....	<b>9</b>
<b>13</b>	<b>Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen</b> .....	<b>9</b>
<b>B</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b> .....	<b>10</b>
<b>1</b>	<b>Äussere Gestaltung der baulichen Anlagen</b> .....	<b>10</b>
1.1	Dachformen / Dachneigung .....	10
1.2	Dacheindeckung .....	10
1.3	Dachaufbauten / Gauben .....	10
1.4	Solar- und Photovoltaikanlagen .....	10
<b>2</b>	<b>Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Einfriedungen</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Stützmauern</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Stellplatzverpflichtung</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser</b> .....	<b>11</b>
<b>C</b>	<b>HINWEISE / EMPFEHLUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN</b> .....	<b>12</b>
<b>1</b>	<b>Pflanzenlisten</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Artenschutz</b> .....	<b>13</b>
2.1	Rodungszeiträume von Bäumen und Gehölzen .....	13
2.2	Vermeidung von Vogelschlag .....	13
<b>3</b>	<b>Archäologische Denkmalpflege</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Wasser- und Bodenschutz</b> .....	<b>14</b>

4.1	Umgang mit Bodenmaterial .....	14
4.2	Gefahrverdächtige Flächen und Altlasten / großflächige schädliche Bodenveränderungen .....	15
4.3	Geogene Bodenbelastungen .....	15
4.4	Begrenzung der Flächenversiegelung .....	16
4.5	Beseitigung von Niederschlagswasser .....	16
4.6	Regenwassernutzung .....	16
4.7	Grundwasserschutz .....	17
<b>5</b>	<b>Starkregen- und Hochwasserschutz.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Brand- und Katastrophenschutz .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Geotechnik.....</b>	<b>18</b>

## A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2023 (GBl. S. 422).

### 1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

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

#### 1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

(§ 4 BauNVO)

##### Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

##### Ausnahmen (§ 4 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO):

- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen.

##### Ausschlüsse (§ 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO):

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Schank- und Speisewirtschaften
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen.

## 2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), Geschoßflächenzahl (GFZ), der Zahl der Vollgeschosse, sowie der zulässigen Höhe baulicher Anlagen.

### 2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

(§ 19 BauNVO)

Für das Allgemeine Wohngebiet wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil eine Grundflächenzahl GRZ 0.4 festgesetzt.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind mit Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen i.S. v. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück unterbaut wird, Überschreitungen der zulässigen Grundfläche um bis zu 50 v.H. bis zu einer max. GRZ 0.6 zulässig.

### 2.2 Geschoßflächenzahl (GFZ)

(§ 20 BauNVO)

Für das Allgemeine Wohngebiet wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil eine Geschoßflächenzahl GFZ 0.8 festgesetzt.

### 2.3 Zahl der Vollgeschosse

(§ 20 BauNVO)

Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil sind im überwiegenden Teil des Baugebietes maximal „II“ (zwei) Vollgeschosse zulässig.

Für das Baugrundstück an der ‚Alten Römerstraße‘ (Flst. 2588) sind maximal „III“ (drei) Vollgeschosse zulässig.

### 2.4 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 in Abhängigkeit der Dachformen wie folgt festgesetzt.

Dachform	zulässige Gebäudehöhen über Bezugshöhe (BZH gemäß Planeintrag)
Satteldach (SD) Walmdach (WD) Zeltdach (ZD) einschl. versetzte SD/PD	Wandhöhe (WH) max. 6.50 m Firsthöhe (FH) max. 8.50 m
Pulldach (PD)	Wandhöhe (WH) max. 6.50 m Firsthöhe (FH) max. 7.50 m

Die Wandhöhe (WH) bemisst sich von der festgesetzten Bezugshöhe (BZH) bis zum äußeren Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut (traufseitig).

Die Firsthöhe (FH) bemisst sich von der festgesetzten Bezugshöhe bis zum obersten Gebäudeabschluss (Oberkante First).

Bezugshöhen (BZH): Die für die jeweiligen Bauflächen maßgeblichen Bezugshöhen (BZH) in m ü. NN (Meter über Normal Null) ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind auf geneigten Dachflächen maximal bis zur Höhe des Dachfirstes, bei Gebäuden mit Flachdach (Garagen, Carports und sonstigen Nebengebäuden) bis maximal 0,70 m über Dachfläche oder über Attika zulässig.

### **3 BAUWEISE**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Für das Baugebiet ist die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen (Reihenhäuser).

### **4 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden.

### **5 FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE, GARAGEN, CARPORTS UND NEBENANLAGEN**

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

Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen in Sinne von § 14 BauNVO sowie Tiefgaragen sind auch außerhalb der Baufenster zulässig, soweit sie nicht anderen Festsetzungen des Bebauungsplanes und/oder den Örtlichen Bauvorschriften sowie sonstigen nachbarrechtlichen Bestimmungen entgegenstehen.

Ein Mindestabstand von 0,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen ist generell auch mit überstehenden Dächern einzuhalten.

Zwischen Garagenvorderfront und der öffentlichen Verkehrsfläche muss bei senkrechter Zufahrt von der Straße mindestens ein Abstand von 5,00 m eingehalten werden.

### **6 VERKEHRSFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

#### **6.1 Straßenverkehrsflächen**

Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil.

### **7 VON BEBAUUNG FREI ZU HALTENDE FLÄCHEN (SICHTFELDER)**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

In Einmündungsbereichen auf bevorrechtigte Straßen sind aus Verkehrssicherheitsgründen die Sichtfelder entsprechend den Eintragungen im Plan von ständigen sichtbehindernden Nutzungen, Bepflanzung und von baulichen Anlagen zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe über Fahrbahnoberkante freizuhalten.

Baumpflanzungen in Bereichen frei zu haltender Sichtfelder sind zulässig, wenn entsprechende Pflanzen mit Kronenansatz > 2,50 m verwendet werden.

Auch bei Grundstückszufahrten sind ausreichende Sichtfelder von ständigen sichtbehindernden Nutzungen, Bepflanzung und von baulichen Anlagen zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe freizuhalten, um ein gefahrloses Ausfahren vom Grundstück zu ermöglichen.

## **8 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die öffentlichen Grünflächen ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

## **9 ANPFLANZEN UND ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

### **9.1 Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken entlang der Erschließungsstraßen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf den privaten Grundstücken sind gemäß Planeintrag entlang der Erschließungsstraßen hochstämmige, mittel- bis großkronige standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

Die genauen Pflanzstandorte können im Rahmen der Detailplanung straßenparallel verschoben werden. Dabei ist ein Pflanzabstand von 1,50 m zum öffentlichen Straßengrundstück einzuhalten.

*Stammumfang der Bäume mind. 16-18 cm. Auf die Pflanzliste (Kapitel C) wird verwiesen.*

### **9.2 Sonstige Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Zusätzlich zu den Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen (nach Ziff. 9.1) sind pro Baugrundstück mindestens 2 weitere hochstämmige, heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

*Stammumfang der Bäume mind. 16-18 cm. Auf die Pflanzliste (Kapitel C) wird verwiesen.*

*Hinweise: Die festgesetzten Pflanzungen sind im Freiflächenplan des Baugesuchs zeichnerisch nachzuweisen und spätestens in der ersten Pflanzperiode nach dem erfolgten Eingriff durchzuführen.*

*Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.*

### **9.3 Pflanzgebot Hecke (PFG-1)**

Als Ersatzpflanzung für die im Zuge der Erschließungsarbeiten gerodete Feldhecke ist die Hecke zwischen Schulgelände/ Retentionsanlage und Baugebiet wieder als 3-reihige Hecke anzupflanzen.

Durchführung:

- Oberbodenauftrag von mind. 30cm



- Pflanzung einer 3-reihigen Hecke mit Bäumen und Sträuchern der Pflanzliste des B-Plans, Pflanzabstand Sträucher 1,5m Zickzackverband. Neben heimischen Sträuchern sind auch 20% Wildobst und Laubbäume 1. und 2. Ordnung zu pflanzen. Es ist eine artenreiche Mischung zu wählen, die Straucharten sind in Gruppen zu 2-3 anzuordnen.
- Das Gehölz ist zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen sind die Sträucher im Abstand von 10-15 Jahren abschnittsweise zu verjüngen.

#### **9.4 Erhaltung von Bäumen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die gemäß Planeintrag zum Erhalt festgesetzten Bäume sind grundsätzlich zu erhalten. Bei Abgang von Bäumen, für die der Bebauungsplan eine Erhaltungsbindung festsetzt, ist eine gleichartige Ersatzpflanzung vorzunehmen.

### **10 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)

#### **10.1 Wasserdurchlässige Oberflächenbeläge**

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. 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) mit einem Abflussbeiwert von 0,5 oder weniger auszuführen und nach Möglichkeit in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

#### **10.2 Dachbegrünung**

Dächer mit einer Neigung bis 15 Grad, die nicht mit Solaranlagen belegt werden, sind mindestens extensiv zu begrünen (Vegetationsschicht mind. 10 cm) und dauerhaft zu pflegen. Folgende Arten sind u.a. zu verwenden: Katzenpfötchen, Steinwurz, Dachwurz, Perlgras, Fetthenne, Immergrün, Heidenelke, Schafschwingel, Wundklee, Hufeisenklee, Hornklee, Flügelginster und Thymian. Weitere niederwüchsige Magerrasenarten können ergänzt werden. Bei Kombination mit PV-Anlagen ist das Artenspektrum entsprechend zu modifizieren.

Bei Flachdächern bis 5 Grad Dachneigung gilt die Pflicht zur Dachbegrünung auch bei einer kombinierten Nutzung der Dachfläche mit aufgeständerten Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie), sofern es sich nicht um dachintegrierte (auch „Indach-“) Systeme handelt.

#### **10.3 Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiflächen**

Die unbebauten Flächen sind möglichst naturnah und insektenfreundlich als Grünflächen oder Pflanzflächen anzulegen oder mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (z.B. Blumenwiese, Kräuter- und Staudenbeete).

Es sind mind. 50% heimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden (vgl. § 21a NatSchG). Schotter- und Steingärten sind ausgeschlossen (§ 9 Absatz 1 Satz 1 LBO).

#### **10.4 Reduktion von Lichtemissionen**

Die Außenbeleuchtung ist auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende Leuchtmittel (z.B. dimmbare, warmweiße LED-Leuchten, Lichttemperatur unter 3000 K) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden.

#### **11 FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Die im westlichen Planbereich bestehende Versorgungsfläche mit dem Zweck einer Umspannstation wird gemäß Planeintrag gesichert.

#### **12 FLÄCHEN FÜR DIE ABWASSERBESEITIGUNG EINSCHLIESSLICH DER RÜCKHALTUNG UND VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Zur Ableitung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan eine zentrale Retentions- und Versickerungsfläche ausgewiesen.

#### **13 MIT LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Zur Sicherung einer bestehenden Regenwasserleitungstrasse ist die im zeichnerischen Teil ausgewiesene Fläche mit Leitungsrechten zu Gunsten des Leitungsträgers (Stadt Bräunlingen) zu belasten.

Innerhalb der mit Leitungsrecht bezeichneten Flächen ist eine bauliche Nutzung oder Bepflanzung nur nach Prüfung und gegebenenfalls Zustimmung des Leitungsträgers zulässig.

## **B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### Rechtsgrundlagen:

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2023 (GBl. S. 422).

### **1 ÄUSSERE GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN**

(§ 74 Abs. Nr. 1 LBO)

#### **1.1 Dachformen / Dachneigung**

Im Baugebiet sind folgende Dachformen zulässig:

- a) Satteldach / Zeltdach / Walmdach, versetztes Sattel-/ Pultdach, mit Dachneigung 15° bis 35°
- b) Pultdach mit Dachneigung 5° bis 25°

#### **1.2 Dacheindeckung**

Für die Dacheindeckung der Hauptgebäude sind Dachziegel oder Betonsteine in grauer bzw. anthrazit bis schwarzer Tönung oder roter bis rotbrauner Farbe zulässig.

Bei flachgeneigten Dachformen bis 22° Dachneigung sind konstruktionsbedingt auch alternative Materialien (z.B. beschichtete Metalleindeckungen oder Faserzementplatten) in den genannten Farbtönen zulässig.

Ausgeschlossen sind Bitumenoberflächen (Bitumenbahnen oder -schindeln) sowie grellfarbige oder reflektierende Oberflächen.

Dachbegrünungen sind für alle Dachformen grundsätzlich zugelassen. Dächer mit einer Neigung bis 15 Grad sind nach Maßgabe der planungsrechtlichen Festsetzungen zu begrünen.

#### **1.3 Dachaufbauten / Gauben**

Ab 30° Dachneigung sind Dachaufbauten zulässig. Sie dürfen die Firsthöhe nicht überragen.

Je Einzelgebäude ist nur eine Gestaltungsform von Gauben zugelassen. Die Summe der Länge aller Dachaufbauten pro Dachseite darf 50 % der Dachlänge nicht überschreiten.

Der Abstand der Dachaufbauten zum First muss, in der Schräge gemessen, mindestens 0,60 m und zum Ortgang mindestens 1,5 m betragen.

#### **1.4 Solar- und Photovoltaikanlagen**

Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie (Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen) sind auf geneigten Dachflächen (>5° Dachneigung) parallel zur jeweiligen Dachfläche anzubringen und sind maximal bis zur Höhe des Dachfirstes zulässig.

Auf flach geneigten Dächern von Nebengebäuden (<5° Dachneigung) sind auch aufgestellte Anlagen bis maximal 0,70 m über Dachfläche zulässig.

## **2 GESTALTUNG DER PLÄTZE FÜR BEWEGLICHE ABFALLBEHÄLTER**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Auf den Grundstücken sind Plätze für Abfallbehälter nachzuweisen. Sie sind, soweit sie nicht in Gebäuden untergebracht werden durch Bepflanzung, Verkleidung oder bauliche Maßnahmen gegen Einsicht von der öffentlichen Straße abzuschirmen.

## **3 EINFRIEDUNGEN**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Für Einfriedungen sind Hecken sowie Zäune aus Holz oder Metall zulässig. Beton- und Steinmauern sowie Kunststoffmaterialien sind ausgeschlossen.

Sämtliche Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, sind Einzäunungen mit einem Mindestabstand von 10 cm vom Boden auszuführen.

Für Heckenpflanzungen sind nur heimische, standortgerechte Pflanzen zulässig.

## **4 STÜTZMAUERN**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO)

Stützmauern entlang der Grundstücksgrenzen sind bis zu einer Höhe von maximal 0,50 m zulässig. Bei größeren Höhenunterschieden sind erforderlichenfalls Abstufungen (in Schritten von 0,50 m) vorzunehmen oder Böschungen mit max. 45° Steigungswinkel anzulegen.

Mit Stützmauern und Böschungen ist zu öffentlichen Flächen ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.

## **5 STELLPLATZVERPFLICHTUNG**

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

Im Baugebiet gilt eine erhöhte Stellplatzverpflichtung. In Abhängigkeit der Wohnungsgröße sind pro Wohneinheit (WE) mindestens herzustellen:

- a) für Wohnungen bis 60 m<sup>2</sup> Wohnfläche: 1 Stellplatz /WE
- b) für Wohnungen über 60 m<sup>2</sup> Wohnfläche: 2 Stellplätze /WE.

## **6 ANLAGEN ZUM SAMMELN, VERWENDEN ODER VERSICKERN VON NIEDERSCHLAGSWASSER**

(§ 74 Abs 3 Nr. 2 LBO)

Anfallendes Regen-, Dach- und Oberflächenwasser der Baugrundstücke, das unbehandelt abgeleitet werden kann, ist auf den Grundstücken über geeignete Retentionsanlagen (z.B. Zisternen) zurückzuhalten und gedrosselt dem Regenwasserkanal zuzuführen. Es müssen 1 m<sup>3</sup> Retentionsvolumen pro 50 m<sup>2</sup> Dachfläche vorgehalten werden. Der Drosselabfluss liegt bei 0,05 l/s pro 50 m<sup>2</sup> Dachfläche.

Für den Fall einer zusätzlich gewünschten Brauchwassernutzung ist das Zisternenvolumen um das gewünschte Nutzungsvolumen zu erhöhen.

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

## C HINWEISE / EMPFEHLUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

### 1 PFLANZENLISTEN

Für Pflanzungen werden folgende gebietsheimische Gehölze empfohlen.

#### Bäume 1. Ordnung

<u>Deutsche Bezeichnung:</u>	<u>lateinischer Fachname:</u>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>
Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Sommerlinde	<i>Tilia platiphyllos</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Birke (starker Blatt- und Samenwurf)	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

#### Bäume 2. Ordnung

Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feldulme	<i>Ulmus campestris</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

#### Obstbäume (als Hochstamm)

Empfohlene Obstbäume für die Baar:

<b>Tafeläpfel:</b>	<b>Tafelbirnen:</b>	<b>Sonstige:</b>
Nela	Madame Favre	Büttners Rote Knorpelkirsche
James Grieves	Gellerts Butterbirne	Schneiders späte Knorpelkirsche
Alkmene	Gute Graue	Große schwarze Knorpelkirsche
Rebella	Gute Luise	Regina
Rubinola	Herzogin Elsa	Wangenheims Frühzwetschge
Topaz	Köstliche aus Charneux	Hanita
Rewena		Hauszwetschge
Roter Boskoop		Mirabelle von Nancy
		Graf Althanns Reneklode

<b>Mostäpfel/ Alte Lokalsorten:</b>	<b>Mostbirnen:</b>
Kardinal Bea	Bayrische Weinbirne
Hauxapfel	Palmischbirne
Rheinischer Bohnapfel	Schweizer Wasserbirne
Blumberger Langstiel	Sülibirne
Sonnenwirtsapfel	

## **C Sträucher**

Heckenrose (dornig)	<i>Rosa spec., nur einheimische Wildarten wie z.B. Rosa canina</i>
Schlehe (dornig, bildet eine starke Wurzelbrut)	<i>Prunus spinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus spec., v.a. C. monogyna, C. oxyacantha</i>
Pfaffenhütchen (giftige Früchte)	<i>Evonymus europaeus</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Roter Hartriegel (bildet eine starke Wurzelbrut)	<i>Cornus sanguinea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra, Sambucus racemosa</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus, Viburnum lantana</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum, L. nigra</i>
Weide(wächst sehr schnell)	<i>Salix spec., einheimische Arten, vor allem S. caprea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Faulbaum	<i>Rhamulus frangula</i>
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>

## **2 ARTENSCHUTZ**

### **2.1 Rodungszeiträume von Bäumen und Gehölzen**

Notwendige Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit, also nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

Auf die geltenden gesetzlichen Bestimmungen nach § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz wird diesbezüglich verwiesen:

*Es ist verboten, Bäume, (...) Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.*

### **2.2 Vermeidung von Vogelschlag**

§ 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz verbietet das Töten oder Verletzen aller wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten einschließlich aller heimischen Vogelarten. Unter das Verbot fällt auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch ein Vorhaben, wie zum Beispiel dem Verbauen von gläsernen Bauelementen.

Bei der Errichtung von Gebäuden oder technischen Anlagen mit Glasfassaden oder -elementen kann sich das Kollisionsrisiko für Vögel stark erhöhen. Vögel verenden entweder unmittelbar durch die Kollision oder verletzen sich so, dass sie später an den Folgen sterben oder zu einer leichten Beute für Fraßfeinde werden.

Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind großflächige und ungegliederte Glasflächen, transparente Durchsichten und exponierte Glaselemente (wie Übereckverglasung, verglaste Verbindungsgänge, Wintergärten, freistehende Glaselemente) insbesondere in exponierter Lage und in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind geeignete

Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen, wie die Verwendung von vogelfreundlichem Spezialglas, Strukturierung der Scheiben, vorgesetzte Lamellen o.Ä.

*Die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) sind zu beachten. Des Weiteren wird auf die Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Schweizerischen Vogelwarte Sempach verwiesen.*

### **3 ARCHÄOLOGISCHE DENKMALPFLEGE**

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 84.2 – Operative Archäologie (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.

### **4 WASSER- UND BODENSCHUTZ**

#### **4.1 Umgang mit Bodenmaterial**

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. Erdarbeiten sollten grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Fahrzeuge mit geringer Bodenbelastung befahren werden.

Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

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. Sofern eine Zwischenlagerung von humosem Oberboden nötig ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längerer Lagerungszeit über 6 Monate ist das Zwischenlager geeignet zu bepflanzen. Es darf nicht befahren werden.

Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

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.

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, das nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Vorgaben der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021 bzw. die zu diesem Zeitpunkt gültigen, gesetzlichen Regelungen zu beachten.

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

#### **4.2 Gefahrverdächtige Flächen und Altlasten / großflächige schädliche Bodenveränderungen**

Im Bereich des Plangebietes sind zurzeit keine Altstandorte oder Altablagerungen bekannt.

Sofern sich bei Erkundungs- oder Baumaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten des Bodens ergeben, sind diese dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz unverzüglich anzuzeigen.

#### **4.3 Geogene Bodenbelastungen**

*Anregungen des Amtes für Umwelt-, Wasser- und Bodenschutz*

Aus den zur Verfügung stehenden geologischen Kartenunterlagen ist ersichtlich, dass das geplante Vorhaben innerhalb der geologischen Einheit „Arietenkalk/Unterjura“ liegt. Aus diesem Grund ist nicht auszuschließen, dass diese Böden geogen (natürlich bedingt) erhöhte Arsen- und Schwermetallgehalte aufweisen, die die zulässigen Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) überschreiten.

Daher ist ein besonderer Umgang mit diesen Böden unabdingbar. Je nach Verwendungszweck (Verwertung, Entsorgung) oder Bodennutzung sind besondere Maßnahmen einzuhalten. Diese werden ausführlich in der vom Landratsamt öffentlich zugänglichen Handlungsempfehlung und erläutert.

Landkreise Rottweil, Waldshut und Schwarzwald-Baar-Kreis (2020): Geogene Schadstoffe in Böden, Handlungsempfehlung, Link:

[https://www.lrasbk.de/media/custom/2961\\_4087\\_1.PDF](https://www.lrasbk.de/media/custom/2961_4087_1.PDF)

Sobald bekannt ist, wie mit dem Material umgegangen werden soll (Verwertung, Deponierung), wird um rechtzeitige Kontaktaufnahme mit dem jeweiligen Ansprechpartner des Fachamtes gebeten. Die Ansprechpartner können der Handlungsempfehlung entnommen werden.

*Zum Baugebiet ‚Hofwiesen‘ liegt ein Baugrundgutachten vor (Geotechnischer Untersuchungsbericht vom 22.04.2022 des Geoteam Rottweil), in welchem die vorliegenden Arsen- und Schwermetallkonzentrationen ausgewiesen sind. Das Gutachten kann von Bauherren / Planern bei der Stadtverwaltung eingesehen werden.*



#### 4.4 Begrenzung der Flächenversiegelung

*Anregungen des Amts für Umwelt-, Wasser- und Bodenschutz*

Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie im Sinne der Erhaltung einer naturnahen kleinräumigen Wasserbilanz auf das notwendige Maß zu beschränken.

Befestigte Flächen (Straßen, Wege etc.) sollten auf das technisch vertretbare Mindestmaß begrenzt werden, um die Versiegelungsfläche zu minimieren.

Neben den Fahrbahnen sollten möglichst Grünstreifen, Vegetationsflächen und Gehölzpflanzungen zur Erhöhung der Verdunstung und Versickerung angelegt werden.

Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nah wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.

Bei Bauvorhaben mit hohem Kfz-Aufkommen sollten möglichst mehrgeschossige Parkanlagen, Tiefgaragen etc. vorgesehen werden

#### 4.5 Beseitigung von Niederschlagswasser

*Hinweise des Amts für Umwelt-, Wasser- und Bodenschutz*

Zu verwendender Leitfaden: LUBW (2005): Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten, Link: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/15581>

Für das auf den Dachflächen und den befestigten Freiflächen (PKW-Stellplätze, Umschlagplätze, Straßen) anfallende Niederschlagswasser ist eine Bewertung gemäß o.g. Leitfaden im Hinblick auf die mögliche stoffliche Belastung und ggf. erforderliche Behandlung durchzuführen.

Nicht tolerierbar verschmutztes Niederschlagswasser (z. B. entsprechend verschmutztes Straßenabwasser) muss vor der Versickerung bzw. Einleitung in den Regenwasserkanal durch geeignete Maßnahmen vorbehandelt werden. Ist eine ausreichende Vorbehandlung nicht möglich, ist das Niederschlagswasser dem Schmutzwasserkanal zuzuleiten. Flächen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen wasserdicht und mit einem definierten Ablauf ausgeführt werden. Bei der Entwässerung dieser Flächen ist eine Einleitung in die Kanalisation eventuell erst nach Vorschalten von Anlagen zur Abwasserbehandlung/ Rückhaltung möglich.

Anerkannte Regeln der Technik: Anlagen zur Versickerung, Behandlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

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 Metaldachflächen einfordern.

#### 4.6 Regenwassernutzung

Zur Schonung des Wasserhaushalts wird eine Regenwassernutzung über Zisternen für Bewässerungszwecke oder auch als häusliches Brauchwasser empfohlen.

Auf die gesetzlichen Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der gültigen Fassung wird diesbezüglich verwiesen.

Anlagen für die Verteilung von Trinkwasser sind mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben (§ 17 TrinkwV).

Sollten Anlagen zur Regenwassernutzung zusätzlich zur Trinkwasserinstallation in einem Haushalt installiert werden, so sind diese dem Gesundheitsamt anzuzeigen (§13 TrinkwV). Das Meldeformular ist auf der Landkreis Homepage verfügbar.

#### **4.7 Grundwasserschutz**

##### *Hinweise des Amtes für Umwelt-, Wasser- und Bodenschutz*

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.

Ein eventuell im Zuge von Bauwerksgründungen erforderlicher Eingriff in das Grundwasser (Grundwasserhaltung, Einbringen von Stoffen in das Grundwasser) bedarf einer gesondert zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis. Hierzu ist ein detaillierter Wasserrechtsantrag mindestens drei Monate vor Beginn der Maßnahme beim AUWB einzureichen. Wir empfehlen grundsätzlich, den Inhalt des Wasserrechtsantrags im Vorfeld mit dem AUWB abzustimmen.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

### **5 STARKREGEN- UND HOCHWASSERSCHUTZ**

Auf das Risiko zufließenden Oberflächenwassers und die Hochwassergefahr in Folge von Starkregenereignissen wird hingewiesen.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) regelt die grundsätzliche Verpflichtung für Bauherren und Eigentümer „im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ (§ 5 Abs. 2 WHG).

Als Basisvorsorge auch im Hinblick auf zunehmende Starkniederschläge wird empfohlen, Gebäude, insbesondere Untergeschosse konstruktiv so zu gestalten, dass Überflutungen nicht eindringen können und ggfs. Hausöffnungen (Kellerschächte, Hauseingänge, Garageneinfahrten usw.) ausreichend erhöht über Gelände anzulegen sowie Keller (inkl. aller Öffnungen) ggfs. als dichte Wanne vorzusehen.

Die Gemeinde Bräunlingen hat im Jahr 2021 für ihr gesamtes Gemeindegebiet ein Starkregenrisikomanagementkonzept erstellen lassen. Die vorliegenden Starkregenrisikokarten können bei der Stadtverwaltung eingesehen werden.

### **6 BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ**

##### *Hinweise des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz*

unbeschadet weiterer öffentlich-rechtlicher Vorschriften wird auf nachfolgende Maßnahmen des abwehrenden Brandschutzes (Durchführung wirksamer Löscharbeiten und Rettung von Personen) hingewiesen, die als Voraussetzung für die Zustimmung zu Bauanträgen zu berücksichtigen sind. Sie greifen einer Stellungnahme zu den einzelnen Bauanträgen nicht vor.

### **Brandschutztechnische Auflagen:**

1. Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt, müssen über eine Zufahrt oder Zugang und geeignete Aufstellflächen/Stellflächen für die erforderlichen Rettungsgeräte verfügen (siehe § 2 LBOAVO). Bis zur Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmter Stellen bis 8 m ist dies eine tragbare Leiter (vierteilige Steckleiter), von mehr als 8 m ein genormtes Hubrettungsfahrzeug. Sofern ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges erforderlich ist, muss eine Aufstellfläche nach § 2 LBOAVO / VwV Feuerwehrflächen vorhanden sein.
2. Die Planstraßen und Kurvenradien sind so auszuführen, dass eine Durchfahrt mit Feuerwehrfahrzeugen möglich ist. Für Straßen auf Grundstücken sind der § 2 LBOAVO und die VwV Feuerwehrflächen einzuhalten. Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen auf bisher unbebauten Grundstücken mehr als 50 m, auf bereits bebauten Grundstücken mehr als 80 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zu- oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.
3. Für das Gebiet wird der Löschwasserbedarf gemäß dem Arbeitsblatt W 405 der DVGW angesetzt. Hinweis: Die Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von zwei Stunden stellt den Grundschutz für die Wohnbebauung in dem Gebiet dar. Dieser Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinde nach dem Arbeitsblatt W405 und anhand der geplanten zulässigen Bebauung festzulegen. Weitere Vorgaben sind im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu prüfen. Weitere Anforderungen / ein erhöhter Löschwasserbedarf können aus einem Brandschutzgutachten hervorgehen. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 3 Feuerwehrgesetz die Gemeinden für die ständige Bereithaltung von Löschwasservorräten und sonstigen, der technischen Entwicklung entsprechenden Feuerlöschmitteln zuständig sind.

## **7 GEOTECHNIK**

### *Hinweise des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)*

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen des Unterjuras (Obtususton-Formation, Arietenkalk-Formation, Pilonoten- und Angulatenton-Formation). Im Norden des Plangebietes werden die Festgesteine von Holozänen Abschwemmmassen unbekannter Mächtigkeit bedeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen 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.

Mit Ölschiefergesteinen innerhalb der Arietenkalk-Formation ist zu rechnen. Auf die bekannte Gefahr möglicher Baugrundhebungen nach Austrocknung bzw. Überbauen von Ölschiefergesteinen durch Sulfatneubildung aus Pyrit wird hingewiesen. Die Ölschiefer können betonangreifendes, sulfathaltiges Grund- bzw. Schichtwasser führen. Eine ingenieurgeologische Beratung durch ein in der Ölschieferthematik erfahrenes privates Ingenieurbüro wird empfohlen.

Darüber hinaus werden auch 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, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.