

# **Stadt Friedrichshafen**

## **Textteil / Örtliche Bauvorschriften**

zum Bebauungsplan Nr. 543-2  
„Gesamtentwicklung Berg – Teilgebiet 3“

**Entwurf**

Stand 12.12.2017

## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil A: Textliche Festsetzungen</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Rechtsgrundlagen:</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Geltungsbereich:</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB:</b> .....	<b>3</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB): .....	3
3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):.....	4
3.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO) .....	4
3.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO) .....	4
3.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB) .....	4
3.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	4
3.7 Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB) .....	4
3.8 Flächen für Abfall- und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB).....	5
3.9 Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....	5
3.10 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) .....	5
3.11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	5
3.12 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	6
3.13 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): .....	7
3.14 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern i. Z. m. der Herstellung von Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB).....	7
<b>Teil B: Satzung zur Regelung der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 74 LBO-BW</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen:</b> .....	<b>8</b>
1.1 Dächer / Dachaufbauten / Dacheindeckungen / Solaranlagen:.....	8
1.2 Gebäudehöhen: .....	9
1.3 Fassaden / Wandöffnungen: .....	9
<b>2. Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen:</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Stellplätze / Garagen und Zufahrten:</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Niederspannungsleitungen / Antennen:</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Werbeanlagen:</b> .....	<b>10</b>
<b>Teil C: Hinweise</b> .....	<b>11</b>

## Teil A: Textliche Festsetzungen

---

### 1. Rechtsgrundlagen:

---

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 05.03.2010
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) vom 23.06.2015
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998
- Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 03.12.2013
- Gemeindeordnung (GemO) vom 24.07.2000
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013.
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990
- Straßengesetz Baden-Württemberg (StrG) i.d.F. vom 11.05.1992

### 2. Geltungsbereich:

---

Der Geltungsbereich ist im Lageplan vom 12.12.2017 festgelegt.

Das Teilgebiet 3 wird im Westen vom Schusterweg (Teilfläche von Flurstück 2131) begrenzt. Im Süden stellt die Grötzelstraße (Teilfläche von Flurstück 1203) die Begrenzung dar. Im Osten grenzen die Flurstücke 1226 und 1226/1 mit den Gebäuden Grötzelstraße 24 und 24/1 an.

Das Teilgebiet 3 umfasst Teilflächen der Flurstücke 1236 und 1240.

### 3. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB:

---

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist das Plangebiet festgesetzt als:

Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist ...

- 3.2.1 ... die Zahl der Vollgeschosse (§§ 16 und 20 BauNVO) als Höchstgrenze festgesetzt.
- 3.2.2 ... die GRZ = Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) als Höchstgrenze festgesetzt, soweit sich nicht aus den im Planteil festgelegten überbaubaren Flächen im Einzelfall ein geringeres Maß in Bezug auf die betroffene Grundstücksfläche ergibt.
- 3.2.3 ... die GFZ = Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO) als Höchstgrenze festgesetzt, soweit sich nicht aus den im Planteil festgelegten überbaubaren Flächen im Einzelfall ein geringeres Maß in Bezug auf die betroffene Grundstücksfläche ergibt.

### **3.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist die Errichtung von Einzelhäusern zulässig (§ 22 Abs. 2 BauNVO).

### **3.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend ist ...

- 3.4.1 ... die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen bestimmt.
- 3.4.2 Garagen und Carports sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den gesondert ausgewiesenen überbaubaren Flächen für Garagen und Carports nicht zulässig.

### **3.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB):**

Im WA 1 sind in Wohngebäuden max. 2 Wohnungen zulässig.

### **3.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind ...

... die öffentlichen Verkehrsflächen festgelegt: Fuß- und Radweg

### **3.7 Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB):**

Die Führung von oberirdischen Versorgungsleitungen (einschl. Leitungen für Telekommunikation) ist unzulässig.

### **3.8 Flächen für Abfall- und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

### **3.9 Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB):**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind öffentliche Grünflächen als Grünanlage festgesetzt.

### **3.10 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB):**

Das von den Grundstücken abzuleitende Niederschlagswasser ist in die vorgesehenen Regenwasserkanäle und -mulden sowie über ein Retentionsbecken verzögert abzuleiten. Das Retentionsbecken ist dabei als flache Wiesenmulde so auszubilden, dass keine Sicherungs- bzw. Einfriedungsmaßnahmen erforderlich werden. Die Festlegung der Lage und Höhe der Kanäle und Mulden bleibt der Erschließungsplanung vorbehalten.

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

Nach den im Weiteren dargelegten Maßgaben sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

- M 1: Private Erschließungswege, (Garagen-) Zufahrten, offene und überdachte Stellplätze (Carports) sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Beläge sind Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke.
- M 2: Das von den Grundstücken abzuleitende Niederschlagswasser ist in die vorgesehenen Regenwasserkanäle und -mulden sowie über ein Retentionsbecken verzögert abzuleiten. Das Retentionsbecken ist dabei als flache, naturnahe Wiesenmulde so auszubilden, dass keine Sicherungs- bzw. Einfriedungsmaßnahmen erforderlich werden.  
Die Anlage von Zisternen auf den Privatgrundstücken zur Nutzung des Regenwassers wird empfohlen.
- M 3: Extensive Dachbegrünung auf Nebengebäuden mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm; z. B. Garagen und Carports. Zur Ansaat geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Ansaatstärke: 1- 2 g/m<sup>2</sup>. Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu

erhalten. Die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen sind zu beachten.

- M 4: Einfriedungen sind als freiwachsende oder geschnittene Hecken (Arten und Pflanzqualität gemäß Pflanzliste I im Anhang 1) und / oder als Zaun bis zu einer Höhe von 1,00 m auszuführen. Hecken mit fremdländischen Nadelgehölzen sind nicht zulässig. Drahtzäune sind einzugrünen sowie Sockel und kleintierdurchlässig auszugestalten (Abstand Zaun – Umland mindestens 15cm).
- K1: Die öffentliche Grünfläche ist außerhalb der Wegeflächen mit einer autochthonen Wiesenmischung anzusäen oder Saatgut vergleichbarer Qualität. Die Pflege besteht aus einer 3-maligen Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Grüngutes und Düngungsverzicht.
- Zuordnungsfestsetzung (§ 1a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 8 BNatSchG):

Nach § 135a Satz 2 BauGB soll die Gemeinde Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle, die den Grundstücken nach § 9 Abs. 1a zugeordnet sind, an Stelle und auf Kosten der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen.

Nach § 135b Satz 1 BauGB sind diese Kosten auf die zugeordneten Grundstücke zu verteilen. Gemäß Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135 a-c BauGB der Stadt Friedrichshafen werden die erstattungsfähigen Kosten auf die Grundstücke nach Maßgabe der zulässigen Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO) verteilt. Ist keine zulässige Grundfläche festgesetzt, wird die überbaubare Grundstücksfläche zugrunde gelegt. Für sonstige selbständige versiegelbare Flächen gilt die versiegelbare Fläche als überbaubare Grundstücksfläche.

Da im Plangebiet zwar Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt werden, jedoch bereits in erheblichem Maße versiegelte Flächen vorhanden sind, richtet sich die Verteilung der Kosten im vorliegenden Fall nach der max. zulässigen Neuversiegelungsfläche.

Die Aufschlüsselung wird im Laufe des Verfahrens festgelegt.

### **3.12 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB):**

- 3.12.1 Generell sind die Fassaden der geplanten Wohngebäude nach der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) zu bemessen.
- 3.12.2 Im WA liegen die folgenden Orientierungswerte nach DIN 18005 für die Beurteilung des Straßenverkehrslärms vor. Tags (6 - 22 Uhr) 55 dB(A) und nachts (22 - 6 Uhr) 45 dB(A). Räume mit Aufenthalts- und Schlaf-funktion, die von Lärmpegeln (an der Fassade) oberhalb der Orientie-

rungswerte nach DIN 18005 betroffen sind (siehe Eintrag im Lageplan), sind insbesondere im Obergeschoss mit Schallschutzfenstern und mit geeigneten Lüftungsvorrichtungen, zu versehen.

Hinweis: Innerhalb des geplanten Gebietes ist aufgrund des Bestandsverkehrs eine Lärmvorbelastung vorhanden. Diese liegt an den Hauptverkehrsstraßen (Grötzelstraße und Dekan-Rogg-Straße) bereits oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete.

- 3.12.3 M 6: An der Grötzelstraße ist über eine Länge von rund 20 m eine 2,50 m hohe Lärmschutzwand vorzusehen (Verortung siehe Lageplan). Diese ist mit Kletterpflanzen dauerhaft zu begrünen (siehe Pflanzliste II im Anhang). Das Reduktionspotenzial der vorgesehenen Lärmschutzwand liegt je nach Lage bei 6 bis 7 dB(A). Die Abstandsregelungen der LBO Baden-Württemberg finden für die Lärmschutzwand keine Anwendung. Sie kann daher direkt auf die Grenze gesetzt werden.

### **3.13 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB):**

- M 5: Pro angefangener 500 m<sup>2</sup> Grundstücksgröße ist je ein standortgerechter, heimischer, Laub- oder Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Arten und Pflanzqualität gemäß Pflanzliste III im Anhang 1. Abgehende Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen und zu pflegen.

K 1: Auf der öffentlichen Grünfläche sind 5 großkronige, standortgerechte Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen (Arten und Pflanzqualität gemäß Pflanzliste III im Anhang 1). Die Pflanzstandorte sind im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen. Abgehende Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen und zu pflegen.

Gemäß der im Plan festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind Sträucher aus Pflanzliste I zu pflanzen. Arten, Standort und Anzahl sind bei der Ausführungsplanung festzulegen.

### **3.14 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern i. Z. m. der Herstellung von Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB):**

Die für die Herstellung der Verkehrsflächen erforderlichen Aufschüttungen und Abgrabungen sind von den Angrenzern auf deren Grundstücke zu dulden.

## **Teil B: Satzung zur Regelung der örtlichen Bauvorschriften gemäß § 74 LBO-BW**

---

### **Rechtsgrundlage:**

Aufgrund von § 74 der Landesbauordnung von Baden-Württemberg (LBO) i. d. F. vom 05.03.2010 werden folgende örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan Nr. 543-2 „Gesamtentwicklung Berg – Teilgebiet 3“ aufgestellt.

Im gesamten Plangebiet sind folgende örtliche Bauvorschriften zu beachten:

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

#### **1.1 Dächer / Dachaufbauten / Dacheindeckungen / Solaranlagen:**

Gemäß Eintrag im Planteil der Satzung sind für die Hauptgebäude nur symmetrisch geneigte Satteldächer mit einer Dachneigung von 30° bis 40° zulässig; zulässig sind auch gegeneinander versetzte Pultdächer mit jeweils gleicher Neigung von ebenfalls 30° bis 40°.

Für Nebengebäude (wie z. B. Garagen, Carports, Schuppen etc.) sind nur Flachdächer bzw. flach geneigte Pultdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 10° zulässig, wobei diese mindestens extensiv zu begrünen sind.

Dachaufbauten (Gauben, Zwerchhäuser) sind nur bei Dächern von Hauptgebäuden mit einer Neigung von mindestens 35° zulässig. Die zusammenzurechnende Gesamtbreite der Dachaufbauten darf hierbei bis zu max. zwei Drittel der entsprechenden Gebäudelänge betragen.

Folgende Maße sind dabei ebenso einzuhalten:

- Mindestabstand der Gauben zur Außenwand im Ortgangbereich = 1,25 m.
- Mindestabstand einzelner Gauben zueinander = 1,00 m.
- Mindestabstand vom First = 0,75 m.

Je Hauptdachfläche sind nur gleichartige Dachaufbauten (stehende Gauben / Schleppgauben / etc.) zulässig.

Solaranlagen sind zulässig, aber in die Hauptdachflächen-Ebene zu integrieren. Ein Überschreiten der Dachdeckungsebene um mehr als 20 cm ist unzulässig.



Dachflächenfenster und -verglasungen dürfen ein Viertel der dazugehörigen Gesamtdachfläche nicht überschreiten.

### **1.2 Gebäudehöhen:**

Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind die Wandhöhen als jeweilige Maximalwerte festgesetzt.

Die Wandhöhe (WH) bestimmt sich als Höhe zwischen dem anschließenden Straßenniveau (mittlere Höhe der an das Grundstück anschließenden Straße) und dem Schnittpunkt der traufseitigen Außenwand mit der Dachdeckung.

### **1.3 Fassaden / Wandöffnungen:**

Teile baulicher Anlagen mit mehr als 50 qm geschlossener Fassadenfläche sind mit Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste II dauerhaft zu begrünen.

## **2. Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen:**

Die unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude erforderlich sind, sind gärtnerisch anzulegen. Für die Pflanzenauswahl sind insbesondere die Pflanzenarten aus der Pflanzliste (siehe Anhang 1) zu verwenden.

Wege, Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen (wie z. B. in Split verlegte Pflasterungen mit Fuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Kiesflächen, Schotterrasen etc.) herzustellen.

Im Geltungsbereich der Satzung sind Abstellplätze für Boote, Wohnwagen und Mobilheime außerhalb von Gebäuden nicht zugelassen.

Im Bereich der privaten Grünfläche darf pro Grundstück ein Gartenhaus aus Holz bis zu einer Größe von 30 m<sup>3</sup> errichtet werden.

Müllbehälterstandorte sind möglichst in das Haupt- oder Garagengebäude zu integrieren. Freistehende Anlagen sind durch Bepflanzen oder bauliche Maßnahmen gegen Einblick abzuschirmen. Im Bauantrag ist die Lage der Müllbehälterstandorte anzugeben und die Art der Abschirmung zu beschreiben.

Kompostierplätze dürfen nicht in den Vorgärten angeordnet werden

Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum bzw. zur öffentlichen Grünfläche sind als freiwachsende geschnittene Hecken gemäß Pflanzliste I (siehe Anhang 1) und/ oder als Zaun mit einer maximalen Höhe von 1,00 m auszuführen. Hecken mit fremdländischen Nadelgehölzen sind nicht zulässig.

Drahtzäune sind einzugrünen. Unzulässig sind Einfriedungen als Mauern oder Stützmauern mit Ausnahme von Sockelmauern bis max. 0,30 m Höhe ab Oberkante Gelände. Mit Mauern und Zäunen ist zu den öffentlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 50 cm zu halten. Zäune sind kleintierdurchlässig zu gestalten (Abstand Zaun – Boden mindestens 15cm).

### **3. Stellplätze / Garagen und Zufahrten:**

Pro Wohneinheit sind 2,0 Stellplätze nachzuweisen.  
Die notwendigen Stellplätze sind auf demselben Baugrundstück herzustellen.

Tiefgaragen sind so ins Gelände einzupassen, dass sie zum öffentlichen Verkehrsraum hin nicht als Hochbauten in Erscheinung treten: durch Geländemodellierung, Be- und Eingrünungsmaßnahmen sind sie in die gärtnerische Gestaltung der Außenanlagen zu integrieren.

### **4. Niederspannungsleitungen / Antennen:**

Niederspannungsleitungen im Geltungsbereich der Satzung sind unterirdisch zu führen.  
Je Gebäude ist nur eine Außenantenne zulässig.

### **5. Werbeanlagen:**

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und straßenzugewandt zulässig, je werbende Einrichtung nur 1 Werbung.  
Werbeanlagen an baulichen Anlagen in einer Höhe von mehr als 3,00 m über der angrenzenden Erschließungsstraße sind nicht zulässig.  
Freistehende Werbeanlagen sind nur als Sammelwerbeanlagen (für mehrere Betriebe an der Stätte der Leistung) ausnahmsweise zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 3,00 m über der angrenzenden Erschließungsanlage sowie eine Gesamtansichtsfläche von 2,50 qm nicht übersteigen.  
Schaufenster dürfen nur bis max. 20% ihrer Flächen mit Werbung beklebt werden.  
Unzulässig ist die Verwendung von Blinklichtern, laufenden Schriftbändern sowie im Wechsel oder in Stufen schaltbare Anlagen und Leuchtkästen.

## Teil C: Hinweise

---

1. Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier-, und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen. Werden im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das Amt für Wasser- und Bodenschutz des Landratsamtes Bodenseekreis zu benachrichtigen. (V1 – Fachgerechter Umgang mit Gefahrstoffen und Abfall).
2. Die Erdbaumaßnahmen zur Baulanderschließung bedürfen der Begleitung durch die Archäologische Denkmalpflege. Der vorgesehene Beginn von Erdarbeiten (Oberbodenabtrag) ist der Archäologischen Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen, Referat 26-Denkmalpflege mindestens 2 Wochen vor dem geplanten Termin schriftlich anzuzeigen. Sollten sich archäologische Funde oder Befunde zeigen, ist die Möglichkeit zur fachgerechten Fundbergung und Dokumentation einzuräumen. Gemäß § 20 DSchG gilt Folgendes: „Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen.“
3. Ein Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung (LBodSchAG BW §§1-4) ist vorzusehen. Die Lagerung von Oberboden darf höchstens in Mieten von einem Meter Höhe erfolgen. Bei Lagerung von länger als einem Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 18915 ist anzuwenden.  
Überschüssiger Bodenaushub ist, seiner Eignung entsprechend, einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten. Im Bereich von Retentionsflächen und Versickerungsanlagen, sowie sonstiger Freiflächen dürfen Bodenarbeiten nur mit Kettenfahrzeugen mit einem maximalen Bodendruck von  $4 \text{ N/cm}^2$  durchgeführt werden. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder geordneten Entsorgung zuzuführen.
4. Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden, so ist dieser Aufschluss nach § 37 Abs. 4 WG unverzüglich beim Landratsamt Boden-

seekreis – Untere Wasserbehörde – anzuzeigen. Eine Wasserhaltung während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung/Absenkung des Grundwassers im Sinne des § 3 WHG sind nicht zulässig. Hinsichtlich der Herstellung und Nutzung von Erdwärmesonden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 108 Abs. 4 WG erforderlich, die bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden, ist der „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden“ aus dem Jahr 2001 zu berücksichtigen. Ein stockwerksübergreifender Grundwasserfluss muss sicher verhindert werden.

## ANHANG 1 Pflanzlisten

Die Auswahl der Gehölze orientiert sich an den Empfehlungen für Friedrichshafen in „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (LUBW 2002).

Aufgrund der erhöhten Anfälligkeit für Feuerbrand und der daraus resultierenden Gefährdung der benachbarten Obstanlagen ist auf die Verwendung von Felsenbirne (*A-melanchier*), Weißdorn (*Crataegus*), Mehlbeere, Eberesche (*Sorbus*), Lorbeermispel (*Stranvaesia*), Feuerdorn (*Pyracantha*), Quitte (*Cydonia*) und Zwergmispel (*Cotoneas-ter*) innerhalb des Geltungsbereichs zu verzichten

Alle Anpflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

### Pflanzliste I

M4: Anlage von standortgerechten, heimischen, freiwachsenden oder beschnittenen Strauchhecken als Einfriedung der privaten Grundstücke. Pflanzqualität: 2xv, 80 - 100 cm.

### K1: Pflanzung von Sträuchern

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

### Pflanzliste II

### M6: Begrünung der Lärmschutzwand

<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Wilder Hopfen
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
<i>Lonicera spec.</i>	Geißblatt
<i>Parthenocissus tricuspidata,</i> <i>P. quinquefolia, P. inserta</i>	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich

## Pflanzliste III

M5: Pflanzung von mittelgroßen, standortgerechten Laubbäumen auf privaten Grünflächen.

K1: Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubbäumen auf der öffentlichen Grünfläche. Bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzqualität: H 3xv mB, StU 14-16.

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss

Obstbäume (hochstämmig) in regionaltypischen Sorten<sup>1</sup>. Bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Pflanzqualität: H 2xv oB, StU 12-14 cm

<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Pyrus communis</i>	Birne
<i>Prunus cerasus</i> bzw. <i>avium</i>	Sauer- bzw. Süßkirsche
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge

---

<sup>1</sup> Listen mit regionaltypischen Apfel- und Birnensorten sind beim LRA Bodenseekreis erhältlich bzw. im Internet unter <http://www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/natur-landschaftsschutz/streuobst/apfelsorten.html>  
<http://www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/natur-landschaftsschutz/streuobst/wirtschaftsbirnen.html>