

Schwarzwald-Baar-Kreis

**Bebauungsplan  
und Örtliche Bauvorschriften**

**„BENEDIKTSHOLZ - 1. ERWEITERUNG“**

- A - Planungsrechtliche Festsetzungen
- B - Örtliche Bauvorschriften
- C - Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Empfehlungen

Stand: 14.01.2020 (20.01.2020)

**kommunal PLAN**  
stadtplaner + architekten

kommunalPLAN GmbH Tuttlingen

Tel.: 07461 / 73050

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

Projekt: 1525

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	<b>3</b>
	1.1 Gewerbegebiet (GE).....	3
<b>2</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Grundflächenzahl (GRZ) .....	3
	2.2 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen.....	3
<b>3</b>	<b>Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen</b> .....	<b>4</b>
	3.1 Überbaubare Grundstücksflächen.....	4
	3.2 Bauweise .....	4
<b>4</b>	<b>Grünflächen</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b> .....	<b>4</b>
	5.1 Pflanzgebot standortgerechter Bäume 1. und 2. Ordnung.....	4
	5.2 Erhaltung und Entwicklung vorhandener Baumreihen .....	4
	5.3 Begrünung Retentionsmulde (PFG1) .....	4
	5.4 Entwicklung Magerwiese (Maßnahme A1).....	5
	5.5 Ökologische Aufwertung Kennerbach (Maßnahme A2) .....	5
	5.6 Gewässerrandstreifen Kennerbach.....	5
	5.7 Verbot unbeschichteter Metallbedachungen .....	5
	5.8 Artenschutzbezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	5
	5.9 Artenschutzbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	5
	5.10 Monitoring .....	6
<b>6</b>	<b>Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</b> .....	<b>6</b>
	6.1 Retentionsmulde.....	6
<b>7</b>	<b>Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses</b> .....	<b>7</b>
	7.1 Retentionsausgleichsfläche .....	7
<b>8</b>	<b>Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind</b> .....	<b>7</b>
	8.1 Anbaubeschränkungszone B 31.....	7
<b>B</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b> .....	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>Äußere Gestaltung baulicher Anlagen</b> .....	<b>8</b>
	1.1 Dachneigung / Dachform.....	8
	1.2 Gestaltung der Fassaden- und Dachflächen.....	8
<b>2</b>	<b>Gestaltung von Werbeanlagen</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser</b> .....	<b>8</b>
<b>C</b>	<b>NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, HINWEISE, EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Hinweise zu Gehölzpflanzungen / Artenlisten</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Schutz des Grundwassers</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Bodenschutz</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Geotechnik</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Hinweise der Straßenbaubehörde</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Schutz unversiegelter Flächen</b> .....	<b>11</b>

## **A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

### Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

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 16 des Gesetzes vom 21.05.2019 (GBl. S. 161, 186).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) in der Fassung des Änderungsgesetzes vom 18.07.2019 (GBl. Nr. 16, 2019, S 313).

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

#### **1.1 Gewerbegebiet (GE)**

(§ 8 BauNVO)

entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Gemäß § 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO werden folgende Nutzungen ausgeschlossen:

- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen,
- Werbeanlagen als eigenständige gewerbliche Nutzung, die als Außenwerbung der Fremdwerbung dienen,
- Einzelhandelsbetriebe.

### **2 Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 BauGB, §§ 16-21 BauNVO)

#### **2.1 Grundflächenzahl (GRZ)**

entsprechend Eintragung in den zeichnerischen Festsetzungen wird für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von 1,0 festgesetzt.

Maßgeblich ist die als GE-Bauland ausgewiesene Fläche des Baugrundstücks.

#### **2.2 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen**

Die Höhe sowie die Höhenlage der baulichen Anlagen werden durch Einschrieb der maximal zulässigen Gebäudehöhen (GH) bzw. max. zulässigen Erdgeschoßfußbodenhöhen (EFH) in Metern über NN (m ü. NN) im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt:

- GH max. 703,00 m ü.NN
- EFH max. 690,25 m ü.NN

Überschreitungen der GH um 0,50 m sind allgemein zulässig.

Als oberer Bezugspunkt gilt der Dachfirst bzw. die Dachoberkante.

Die Festsetzungen gelten nicht für erforderliche technische Einrichtungen, wie z.B. Abluftanlagen, Schornsteine und Ähnliches.

### **3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22-23 BauNVO).

#### **3.1 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen durch Baugrenzen festgesetzt.

#### **3.2 Bauweise**

Die Bauweise wird durch Einschrieb in die Nutzungsschablone festgesetzt als:

A abweichende Bauweise gem. § 22 (4) BauNVO

In der abweichenden Bauweise sind die Gebäude im Sinne der offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Abweichend sind jedoch Gebäudelängen über 50 m zulässig.

### **4 Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Grünflächen sind entsprechend den jeweils zugewiesenen grünordnerischen- bzw. Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln und zu nutzen.

Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in entsprechender Qualität zu ersetzen.

### **5 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

#### **5.1 Pflanzgebot standortgerechter Bäume 1. und 2. Ordnung**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

*[Arten und Pflanzqualitäten gemäß Kap. C, Nr. 1, „Hinweise zu Gehölzpflanzungen / Artenlisten“.]*

#### **5.2 Erhaltung und Entwicklung vorhandener Baumreihen**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Die bestehende Baumreihe südlich der B31 ist während der Bauphase zu schützen und auf Dauer zu erhalten.

#### **5.3 Begrünung Retentionsmulde (PFG1)**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Begrünung der Retentionsmulde – Pflanzung von Feldgehölzen und Wildhecken.

*[Artenzusammensetzung und Pflanzqualitäten gemäß Kap. C, Nr. 1, „Hinweise zu Gehölzpflanzungen / Artenlisten“.]*

#### **5.4 Entwicklung Magerwiese (Maßnahme A1)**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Nutzungsintensivierung auf den vorhandenen Fettwiesen und Entwicklung von blütenreichen Magerwiesen (1- bis 2-malige Mahd, Mähgut abräumen, keine Düngung).

Entwicklungsziel: Extensiv genutzte, artenreiche Magerwiesen, die dem FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachlandmähwiesen entsprechen.

#### **5.5 Ökologische Aufwertung Kennerbach (Maßnahme A2)**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

- Entwicklung von Nasswiesenflächen im Bereich der Vorlandabgrabung (Retentionsausgleich)
- Wiederherstellung / Entwicklung und Erweiterung von Röhrichtflächen (incl. flächenhafter Ausgleich für den Verlust einer Teilfläche von Biotop Nr. 6032)
- Erhaltung gewässerbegleitenden Gehölze (Teilflächen von Biotop Nr. 3060)
- Abschnittsweise neuer mäandrierender Gewässerverlauf mit Eigendynamik.

#### **5.6 Gewässerrandstreifen Kennerbach**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen des Gewässers wird landseits der Böschungsoberkante ein Gewässerrandstreifen von 10 m festgesetzt.

Im Gewässerrandstreifen ist gem. § 38 Abs. 4 WHG und § 29 Abs. 2+3 WG verboten:

- Die Umwandlung von Grünland in Acker.
- Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Das Anpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.
- Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen sowie Auffüllungen

Ausnahmen können im Benehmen mit dem Amt für Wasser- und Bodenschutz zugelassen werden.

#### **5.7 Verbot unbeschichteter Metallbedachungen**

Für Bedachungen dürfen aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes keine unbeschichteten Metalle bzw. nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen in das Regenwasserableitungssystem erfolgt.

#### **5.8 Artenschutzbezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Fledermauskästen

An geeigneten bachbegleitenden Gehölzen südlich des Plangebiets sind 4 Flachkästen für Fledermäuse fachgerecht anzubringen und dauerhaft vorzuhalten.

#### **5.9 Artenschutzbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Nicht vermeidbare Gehölzrodungen sind im Winterhalbjahr durchzuführen um eine Verletzung / Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen auszuschließen.

Nicht vermeidbare Entfernungen von Röhrichtbeständen, Hochstaudenfluren, etc. sind nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zulässig (01.10. bis 01.03.)

Aufgrund der Lage am Vogelschutzgebiet muss auf eine vogel- und insektenfreundliche Bauweise geachtet werden, d.h.:

- Vermeidung spiegelnder Fassaden (Schutz vor Kollisionen)
- Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung: Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende LED-Leuchtmittel und Lampenträger zu verwenden. Zur Vermeidung von Lichtemissionen in die freie Landschaft sind Abstrahlungen aus dem Gebiet durch entsprechende Ausrichtung der Leuchten oder durch technische Einrichtungen zu vermeiden (Abschalt- und Verdunkelungszeiten, geeignete Konstruktionen, geeignete Leuchtmittel, etc.).
- Der Verbau des Grabens sollte im Winterhalbjahr (Zeitraum zwischen Mitte November und Mitte Februar) durchgeführt werden um die Beeinträchtigung für wandernde Amphibien, Wirbellose, Fische etc. möglichst gering zu halten.
- Eine Elektrofischung ist vorweg durchzuführen.
- Nach Abschluss der Baumaßnahmen in diesem Bereich müssen die Beeinträchtigungen in den geschützten Biotopen wieder behoben werden, somit gehen diese Flächen für die betreffenden Arten nicht verloren, sondern sind nur temporär als Fortpflanzungsstätten nicht nutzbar.

## **5.10 Monitoring**

### **5.10.1 Monitoring Durchführung**

Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen sollte parallel zur Bauausführung und Erschließung erfolgen. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand bis zu einer ausreichenden Entwicklung der Pflanzung, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person.

Die geplanten Ausgleichs- und Entwicklungsmaßnahmen (u.a. Mager- und Nasswiesen, Gewässeraufweitung) sind durch eine ökologische Bauaufsicht zu begleiten. Insbesondere bezüglich der Entwicklung des Grünlandes (Mager- / Nasswiesen) ist ein mindestens 3-jähriges Monitoring vorzusehen und nachzuweisen.

Sofern die bilanzierten Wertigkeiten der Ausgleichsflächen nicht erreicht werden, bleiben geeignete Maßnahmen, wie z.B. Nachsaaten mit autochthonem Saatgut vorbehalten.

### **5.10.2 Monitoring Feldlerche**

In der Brutsaison nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Brut der Feldlerche zu kartieren, um zu überprüfen, ob artspezifische Maßnahmen notwendig werden.

### **5.10.3 Monitoring Röhrichtbestände (A2)**

Die Flächen sind bis zur dauerhaften Etablierung entsprechender Bestände in den ersten 1-3 Jahren regelmäßig bezüglich aufkommender Neophyten zu kontrollieren und diese sind ggfs. zu beseitigen.

## **6 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser** (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 i.V.m. Nr. 20 BauGB)

### **6.1 Retentionsmulde**

Die im Plan festgesetzte Fläche ist als Rückhaltefläche für Oberflächenwasser anzulegen als vernetztes System aus Stauplächen und Mulden zur Sammlung, Rückhaltung und

verzögerten Ableitung von weitgehend unbelastetem Dach- und Oberflächenwasser: Schilf- und Röhrichtpflanzung zur Verbesserung der Wasserqualität, Anschluss an den Grasweiher als Vorflut.

*[Die Fachplanung ist im Zuge des Bauantrags vorzulegen.]*

## **7 Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses** (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

### **7.1 Retentionsausgleichsfläche**

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Fläche zur Schaffung des erforderlichen Retentionsausgleichsvolumens durch Bodenabtrag. Die Umsetzung hat zeitgleich mit dem Beginn der Erschließungsarbeiten zu erfolgen.

*[Hinweis: maßgeblich ist die Entscheidung des Landratsamts SBK nach § 78 Abs. 2 WHG über die ausnahmsweise Zulassung des Bebauungsplans in festgesetzten Überschwemmungsgebieten – sowie die dort genannten Auflagen.]*

Fachliche Hinweise enthält der dem Bebauungsplan beiliegende Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung vom 29.11.2019.

## **8 Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind** (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

### **8.1 Anbaubeschränkungszone B 31**

Entlang der Bundesstraße B 31 ist eine Anbaubeschränkung bis zu 40,0 m Tiefe gemessen ab Fahrbahnrand (gem. Planeintrag) einzuhalten.

Da ein späterer 4-streifiger Ausbau der B 31 nicht auszuschließen ist, ist die Anbaubeschränkungszone von sämtlichen baulichen Anlagen (im Sinne § 2 Landesbauordnung) frei zu halten. Bauliche Anlagen, Garagen, Verkehrs- u Stellflächen sowie Nebenanlagen gemäß §§ 14 und 23 BauNVO dürfen im Anbaubeschränkungstreifen (40m) nicht errichtet bzw. angelegt werden.

Ausnahmen können im Benehmen mit der Straßenbaubehörde zugelassen werden.

## **B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### Rechtsgrundlagen

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21.05.2019 (GBl. S. 161, 186).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) in der Fassung des Änderungsgesetzes vom 18.07.2019 (GBl. Nr. 16, 2019, S 313).

### **1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### **1.1 Dachneigung / Dachform**

Für die Hauptgebäude sind ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dachflächen bis zu 5° Dachneigung zulässig.

#### **1.2 Gestaltung der Fassaden- und Dachflächen**

Dacheindeckungen sowie Fassadenbekleidungen sind in nicht glänzenden Materialien und gedeckten Farbtönen auszuführen.

### **2 Gestaltung von Werbeanlagen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig. Werbung für betriebsfremde Zwecke, Unternehmen oder Artikel sind unzulässig.

Werbeanlagen und Beschriftungen dürfen nur an der Fassade der Gebäude angebracht werden. Sie dürfen nicht auf dem Dach errichtet werden bzw. die Dachfläche nicht überragen.

Werbeanlagen sind so zu gestalten, dass sie sich als integrierter Bestandteil der Gestaltung und Architektur des Gebäudes und der Nachbarbebauung unterordnen. Dies gilt insbesondere für die Größe, Farbgestaltung, Beleuchtung und Anordnung der Werbeanlagen.

Dynamische Werbeanlagen wie Laufschriften, Lichtspiele, bewegliche Konstruktionen etc. sind unzulässig.

### **3 Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser** (§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig über geeignete Retentionsanlagen zurückzuhalten und nach erforderlicher Regenwasserbehandlung (nach Maßgabe wasserrechtlicher Vorgaben) gedrosselt dem Vorfluter zuzuführen.



## C NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, HINWEISE, EMPFEHLUNGEN

### 1 Hinweise zu Gehölzpflanzungen / Artenlisten

Gemäß den Vorgaben des Naturschutzgesetzes ist für die geplanten Pflanzmaßnahmen in der freien Landschaft nur autochthones und gebietstypisches Pflanzenmaterial zu verwenden. Die Herkunft des Pflanzmaterials ist bei der Vergabe der Leistungen entsprechend nachzuweisen. Der maximale Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m darf zur Ausbildung von dichten Heckenstrukturen nicht überschritten werden. Hochstämme müssen einen Schutz vor Wildverbiss erhalten.

Die festgesetzten Pflanzflächen sind gemäß DIN 18 916 'Pflanzen und Pflanzarbeiten' zu bepflanzen und gemäß DIN 18919 'Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen' dauernd zu unterhalten.

#### **Hecke im Bereich der Retentionsmulde (Pflanzgebot PFG 1):**

*Qualität: Sträucher, oB. 3 - 4 Tr. h 60 – 100*

Cornus sanguinea / Roter Hartriegel  
Lonicera xylosteum / Rote Heckenkirsche  
Corylus avellana / Gewöhnliche Haselnuß  
Prunus spinosa / Schlehe  
Euonymus europaeus / Pfaffenhütchen  
Sambucus nigra / Schwarzer Holunder  
Sambucus racemosa / Roter Holunder  
Viburnum opulus / Gemeiner Schneeball

#### **Einzelbäume:**

*Qualität: Hochstamm / Stammbusch 2xv., StU. 14-16 cm*

Acer campestre / Feldahorn  
Salix fragilis / Bruch-Weide  
Salix caprea / Salweide  
Sorbus aucuparia / Vogelbeere  
Prunus padus / Traubenkirsche  
Prunus avium / Vogelkirsche  
Querus robur / Stiel-Eiche  
Betula pendula / Hänge-Birke

#### an Gewässern:

Alnus glutinosa Schwarzerle (zertifizierte pilzfreie Ware verwenden)  
Salix rubens / Fall-Weide  
Prunus padus / Traubenkirsche

Ergänzend wird auf die Pflanzliste für Bebauungspläne des Umweltbüros des GVV Donaueschingen verwiesen.

## 2 Schutz des Grundwassers

Die gesetzlichen Vorschriften des Grundwasserschutzes sind zu beachten.

Wasser von unbeschichteten metallischen (Kupfer, Zink, Blei) Dächern dürfen nicht ohne Vorbehandlung versickert oder ortsnah eingeleitet werden.

Auf Gebäudedrainagen 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. Drainagen / Quellwasser dürfen keinesfalls an die Schmutz-/Mischwasserkanalisation angeschlossen werden.

Erdarbeiten oder Bohrungen, die so tief in den Boden eindringen, dass sie Auswirkungen auf das Grundwasser haben können bzw. tiefer als 10 m in den Boden eindringen, sind dem Amt für Wasser- und Bodenschutz – gemäß § 49 Abs.1 WHG i. V. m. § 37 Abs. 2 WG spätestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Sofern bei Erschließungsmaßnahmen unbeabsichtigt Grundwasser angetroffen wird, ist dies gemäß § 49 Abs. 2 WHG i. V. m. § 37 Abs. 4 WG unverzüglich dem Amt für Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen und die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, einstweilen einzustellen.

## 3 Bodenschutz

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Erdarbeiten sollen zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind Bodenverdichtungen und -belastungen zu minimieren. Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung (< 4 N/cm<sup>2</sup>) 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.

Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten zu begrünen.

Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.

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 Landratsamt - Amt für Wasser- und Bodenschutz - zu übermitteln. Untersuchungen für Bodenmaterial, welches aus dem Plangebiet stammt, sind nicht erforderlich.

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 Wasser- und Bodenschutz - mitzuteilen.

Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu beschränken. Dazu ist zu beachten, dass die Erschließungsflächen (Straßen, Wege etc.) auf das technisch vertretbare Mindestmaß zu begrenzen sind, um die Versiegelungsfläche zu minimieren. Bei Bauvorhaben mit hohem Kfz Aufkommen sollen möglichst mehrgeschossige Parkanlagen, Tiefgaragen etc. vorgesehen werden.

#### **4 Geotechnik**

Hinweise des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein. 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 einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte eine Versickerung nur bei ausreichendem Kenntnisstand über die tatsächlichen geologischen Verhältnisse in Erwägung gezogen werden.

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.

#### **5 Hinweise der Straßenbaubehörde**

Aus dem Baugebiet darf kein Abwasser oder Oberflächenwasser der Bundesstraße B 31 und deren Entwässerungseinrichtungen zugeleitet werden.

Sollten aufgrund des geplanten Baugebietes Änderungen an den Entwässerungseinrichtungen (Leitungen, Muldeneinlaufschächte u.ä.) der Bundesstraße B 31 erforderlich sein, müssen diese mit dem Straßenbauamt abgestimmt werden.

Hinweis, dass aufgrund der Zustimmung zum vorgelegten B-Plan keine Forderungen auf Schutzmaßnahmen wegen von der B 31 ausgehenden und auf das Baugebiet einwirkenden Immissionen abgeleitet werden können.

Evtl. weitergehende Forderungen des Straßenbaulastträgers der B 31, vertreten durch das Regierungspräsidiums Freiburg, bleiben hiervon unberührt.

#### **6 Schutz unversiegelter Flächen**

Außerhalb des Baufensters dürfen keine Flächen mit Fahrzeugen befahren werden, außer für Maßnahmen zu den Arbeiten für den Retentionsausgleich und Pflanzarbeiten.

Eine Zwischenlagerung von Erdaushub und sonstiger Baumaterialien ist ebenfalls außerhalb des Baufensters unzulässig.