

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BauGB, BauNVO)

Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12.04.2011 (BGBl. I S. 619)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), berichtigt am 05.03.2010 (GBl. S. 416)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.11.2010 (GBl. S. 793)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB): Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

1.1.1 Einschränkung und Ausschluss allgemein zulässiger Nutzungen (§ 8 (2) BauNVO)

1.1.1.1 Von den nach § 8 (2) BauNVO vorgesehenen Nutzungen sind Tankstellen als eigenständige Gewerbebetriebe und Schank- und Speisewirtschaften nur ausnahmsweise zulässig.

1.1.1.2 Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimentengruppen gemäß Einzelhandelserlass Baden-Württemberg (Lebensmittel, Getränke, Drogerie, Kosmetik und Haushaltswaren) nicht zulässig.

1.1.1.3 Ausnahmsweise können unselbständige Verkaufsstätten mit nahversorgungsrelevanten Sortimentengruppen zugelassen werden, die einem produzierenden Gewerbebetrieb oder einem Handwerksbetrieb zugeordnet sind und diesem in Grundfläche und Baumasse deutlich untergeordnet sind, wenn das selbst hergestellte Sortiment nachweislich mindestens 70 % der Verkaufsfläche belegt.

1.1.2 Einschränkung und Ausschluss von Ausnahmen (§ 8 (3) BauNVO)

1.1.2.1 Von den nach § 8 (3) BauNVO vorgesehenen Ausnahmen sind Vergnügungsstätten im gesamten Gebiet nicht zulässig.

1.1.2.2 Die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sind nur dann zulässig, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) ermittelt und Maßnahmen gemäß DIN 4109 ergriffen werden.

1.2 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§§ 12, 14 BauNVO)

Nebenanlagen (gemäß § 14 (1) BauNVO), Garagen und Car-Ports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig. Stellplätze sind im gesamten Gebiet zulässig.

1.3 Höhe der baulichen Anlagen (§§ 16, 18 BauNVO)

1.3.1 Es gilt eine maximal zulässige Traufhöhe von 6,5 m und eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 11 m.

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

- 1.3.2 Die Traufhöhe wird gemessen an dem Schnittpunkt Außenwand/Oberkante Dachhaut. Die Gebäudehöhe wird am höchsten Punkt der Dachfläche gemessen.
- 1.3.3 Als unterer Bezugspunkt für die Trauf- und Gebäudehöhe gilt die Straßenoberkante der Erschließungsstraße in der Mitte des jeweils geplanten Gebäudes.
- 1.3.4 Solaranlagen und Lüftungsschächte dürfen die festgesetzte maximale Gebäudehöhe um maximal 2 m überschreiten.
- 1.4 Grundflächenzahl (§§ 16, 19 BauNVO)**
- 1.4.1 In den Gewerbegebieten gilt eine GRZ von 0,8.
- 1.4.2 Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche sind private Grünflächen mit anzurechnen.
- 1.5 Bauweise (§ 22 BauNVO)**
- 1.5.1 Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise, wobei auch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.
- 1.6 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)**
- 1.6.1 Die im Plan durch Sichtdreiecke gekennzeichneten Sichtfelder sind zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn von ständigen Sichthindernissen freizuhalten.
- 1.7 Versorgungsflächen (§ 9 (1) Nr. 12 BauGB)**
- 1.7.1 Auf der öffentlichen Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Regenklärbecken ist ein Regenklärbecken zu errichten.
- 1.8 Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) Nr. 16 BauGB)**
- 1.8.1 **F 3:** Auf der Fläche für die Wasserwirtschaft, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken, ist eine Retentionsmulde mit einem gedrosselten Überlauf in den Vorfluter anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 1.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**
- 1.9.1 Stellplätze sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung mit einer belebten Bodenzone (z.B. Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden und mit einem geringen Gefälle zu den angrenzenden, unbefestigten Flächen zu versehen. Eine Ausnahme hiervon bilden Flächen in denen aus funktionalen oder Grundwasserschutzgründen eine andere Befestigung notwendig ist. Hierzu zählen Flächen mit intensivem Lieferverkehr und Abstellflächen für LKW.
- 1.9.2 Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu besorgen ist.
- 1.9.3 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED-Leuchten).
- 1.9.4 Zum Schutz des Grundwassers darf die Unterkante der Gründung (Bodenplatte) den Mittleren Hochwasserstand des Grundwassers (MHW) nicht unterschreiten.

Hinweis: Die Geländehöhe des Plangebietes bewegt sich zwischen 224,50 müNN im Osten und 225,50 müNN im Westen. Der Flurabstand zum MHW beträgt 1,80 m, derjenige zum HHW 0,70 m. Daraus folgen die maximal zulässigen Gründungstiefen (MHW) von 222,7 müNN (West) und 223,7 müNN (Ost).

1.9.5 In den Untergrund ragende Gebäudeteile (Untergeschosse u.ä.) sind zum Schutz gegen drückendes Wasser, wasserdicht und auftriebssicher als sog. wasserdichte Wanne (weiße Wanne) auszubilden.

1.9.6 Auf der mit **F 2** gekennzeichneten privaten Grünfläche sind innerhalb des Gewässerrandstreifens folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Pflanzung von standortheimischen Ufergehölzen. Je angefangener 150 m² Grünfläche sind mindestens zehn Sträucher und mindestens ein Baum zu pflanzen. Es sind abwechselnd ca. 20 m lange Abschnitte mit Gehölzen anzulegen. Es ist darauf zu achten, dass keine aggressiven Neophyten, v.a. Knöterich-Arten (*Reynoutria* sp.) oder Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), einwandern.
- Zwischen den Gehölzpflanzungen ist ein Krautsaum anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass eine Unterhaltung des Wassergrabens uneingeschränkt möglich ist. Dafür muss die Zugänglichkeit für einen Minibagger gewährleistet sein. Einfriedungen sind aus diesem Grund in der Grünfläche F 2 nicht zulässig.
- In der Grünfläche F 2 dürfen keine nachteiligen Veränderungen vorgenommen werden. Insbesondere sind unzulässig:
 - das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, soweit die Entfernung nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung des Gewässers, zur Pflege des Bestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist,
 - die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind,
 - der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die ordnungsgemäße Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln
 - Ablagerung von Gegenständen und Abfällen, Errichten von Einzäunungen und Aufschütten von Gelände.

Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.

1.9.7 Auf der mit **F 3** gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind im Bereich des geplanten Regenklärbeckens folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anlage einer Feldgehölzhecke im äußeren Böschungsbereich. Es sind mindestens 300 Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die Sträucher müssen versetzt zueinander gepflanzt werden.
- Anlage einer extensiv genutzten Fettwiese im inneren Böschungsbereich und Sohlenbereich. Die Wiese ist max. 2 mal/Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

1.10 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und anderen Bepflanzungen, Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 (1) Nrn. 25 a, b BauGB)

- 1.10.1 Gemäß Planeintrag ist im Straßenraum ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.
Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.
- 1.10.2 Pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche sind ein standortheimischer Laubbaum (1. bis 2. Ordnung) und 5 standortheimische Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.
Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.
- 1.10.3 Auf der mit **F 1** gekennzeichneten, privaten Grünfläche sind zur Ortsrandeingrünung im Süden eine dreireihige Feldhecke zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die Sträucher sind versetzt zu pflanzen. Der Abstand zueinander muss 1,50 m betragen.
Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.
- 1.10.4 Die Festsetzung in Ziffer 1.10.2 (Sträucher) ist auf die Festsetzung in Ziffer 1.10.3 anrechenbar.
- 1.10.5 Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder Fällung eines Baumes als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum gemäß den Pflanzempfehlungen im Anhang nachzupflanzen ist.
- 1.10.6 Die Anpflanzungen müssen spätestens in der auf die Baufertigstellung (Schlussabnahme) folgenden Pflanzperiode erfolgen.

1.11 Zuordnungsfestsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen (§ 1 a BauGB)

Den Flächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, werden die folgenden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes zugeordnet:

- Rückbau des ehemaligen Mühlenwehrs und Umbau zur rauen Rampe bei Km 10+100. Sicherung und Wiederherstellung der Bachböschung mit ingenieurbioologischen Maßnahmen. Ansaat und Bepflanzung der wiederhergestellten Bachböschung mit autochthonem Saatgut bzw. standortgerechten, heimischen Gehölzen.
- Rückbau des Absturz unterhalb der „Holzmühle“ und Umbau zur rauen Rampe bei Km 8+550. Sicherung und Wiederherstellung der Bachböschung mit ingenieurbioologischen Maßnahmen. Ansaat und Bepflanzung der wiederhergestellten Bachböschung mit autochthonem Saatgut bzw. standortgerechten, heimischen Gehölzen.
- Pflanzung einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 895/3 mit einer Flächengröße von 1.405 m². Es sind 14 hochstämmige Obstbaumsorten mit einer Mindestgröße von 12 – 14 cm Stammumfang zu pflanzen. Einsaat der Fläche mit Saatgut aus regionaler Herkunft. Zur Entwicklung einer Extensivwiese, ein- bis zweimal jährliche Mahd der Flächen mit Abfuhr des Mähgutes.

(siehe auch Umweltbericht)

2 **ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 74 LBO)**

Rechtsgrundlagen:

- § 74 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), berichtigt am 05.03.2010 (GBl. S. 416).
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.11.2010 (GBl. S. 793)

2.1 **Dächer (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)**

- 2.1.1 Die Dächer der Hauptgebäude sind als Pult-, Sattel- oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 10° bis 35° zulässig. Für die Dacheindeckung sind gedeckte Farben zu verwenden.
- 2.1.2 Die Dächer von Garagen und Nebengebäuden sind als Pult-, Sattel- oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 5° bis 35° oder als Flachdächer (Dachneigung 0° bis 5°) mit extensiver Begrünung herzustellen.
- 2.1.3 Wellfaserzement, Dachpappe und glänzende oder reflektierende Materialien sind als Dacheindeckung, mit Ausnahme von Solaranlagen, im gesamten Gebiet nicht zulässig.

2.2 **Fassadengestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)**

Bei der Fassadengestaltung sind spiegelnde Fassaden nicht zulässig; es sei denn, sie dienen der erneuerbaren Energiegewinnung (Photovoltaikanlagen).

2.3 **Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)**

- 2.3.1 Werbeanlagen sind an den Gebäuden oder an gebäudeähnlichen, baulichen Anlagen anzubringen und dürfen die Gebäudehöhe nicht überschreiten.
- 2.3.2 Die Gesamtfläche der Werbeanlage auf einer Fassadenseite darf 25 % der Fassadenfläche nicht überschreiten und maximal eine Fläche von 100 qm einnehmen.
- 2.3.3 Werbeanlagen müssen einen Abstand von 10 m zur Landesstraße 110 einhalten.
- 2.3.4 Innerhalb der Anbaubeschränkungszone zwischen 10 und 40 m entlang der Landesstraße 110 sind nur Werbeanlagen in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger zulässig.
- 2.3.5 Bewegliche Schrift- und Bildwerbung ist ausgeschlossen.

2.4 **Anlagen zum Sammeln oder Versickern von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

- 2.4.1 Das auf Dachflächen anfallende Regenwasser ist in **Versickerungsmulden** auf den privaten Grundstücken zu versickern.
- 2.4.2 Die Versickerungsmulden sind nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. zu errichten. Demnach muss die Versickerungsfläche mindestens 11,4 % der Dachfläche betragen. Dies entspricht bei einem Muldenvolumen von 3,4 m³ pro 100 m² Dachfläche einer Einstauhöhe von ca. 30 cm.

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

- 2.4.3 Für Gründächer der Neigungen von 0° bis 15° kann die Fläche der Versickerungsmulden bei Ausführung des Gründaches mit humusiertem Aufbau kleiner 10 cm Stärke auf 50 % reduziert werden oder bei Ausführung des Daches mit humusiertem Aufbau größer oder gleich 10 cm Stärke auf 30 % reduziert werden.
- 2.4.4 Die Sohle einer Versickerungsmulde muss zugunsten einer ausreichenden Sickerstrecke mindestens 1 m über dem mittleren höchsten Grundwasserstand liegen. Die Mindesthöhen der Sohlen betragen auf Grundstücken im Westen des Gebietes 223,70 m ü. NN, in der Mitte 224,20 m ü. NN und im Osten des Gebietes 224,70 m ü. NN.
- 2.4.5 Der Notüberlauf aus einer Mulde muss oberflächlich über den Muldenrand erfolgen. Rohrauslässe als Notüberlauf sind nicht zulässig um das erforderliche Speichervolumen sicherzustellen.
- 2.4.6 Die Versickerungsmulde muss mit einer 30 cm dicken Oberbodenschicht belegt werden, die als Rasenfläche bewachsen ist. Der Oberboden muss Schluffanteile in homogener Einmischung enthalten. Die Verwendung von reinem Fein-, Mittel-, oder Grobsand als Oberboden ist nicht zulässig.
- 2.4.7 Die im Baugebiet teilweise vorhandene gering durchlässige Schluffschicht ist vor dem Bau der Versickerungsmulde bis zu den darunterliegenden Kiesen zu entfernen. Eventuelle Auffüllungen zwischen Kiesuntergrund bis zur Unterkante der Oberbodenschicht haben mit versickerungsfähigem Material (Sande oder Kiese, jedoch kein Lehm) zu erfolgen.
- 2.4.8 Das auf privaten Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist in **Speicherzisternen** zu sammeln und mit einem gedrosselten Abfluss der vorhandenen Kanalisation bzw. dem Regenklärbecken zuzuführen.
- 2.4.9 Das Rückhaltevolumen muss mindestens 1,5 m³ pro 100 m² Hoffläche betragen. Dies entspricht dem im amtlichen Generalentwässerungsplan der Gemeinde Sexau vorgeschlagenen Wert.
- 2.4.10 Der an der Retentionszisterne einzustellende gedrosselte Abfluss [in Liter pro Sekunde] soll dem Wert 0,011 multipliziert mit der angeschlossenen Dachfläche [in Quadratmetern] entsprechen.
Zahlenbeispiel für 500 m² Dachfläche: Drosselabfluss = 0,011 x 500 = 5,5 l/s
- ## 2.5 Einfriedigungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)
- 2.5.1 Einfriedigungen dürfen zu den öffentlichen Verkehrsflächen nicht höher als 2,00 m über Straßen- bzw. Gehwegoberkante sein. Sockel und Mauern sind bis 0,50 m über natürlichem Gelände bzw. Oberkante angrenzender Verkehrsflächen zulässig.
- 2.5.2 Auf den Baugrundstücken sind entlang der Grundstücksgrenzen zu den Bahnflächen dauerhafte Einfriedigungen ohne Öffnungen und einer Höhe von mind. 1,20 m über natürlichem Gelände zu errichten. Die Anpflanzung einer Lebendhecke ist alternativ möglich.
- 2.5.3 Auf der Grünfläche entlang der Grundstücke der Deutschen Bahn ist eine dauerhafte Einfriedigungen ohne Öffnungen und einer Höhe von mind. 1,20 m über natürlichem Gelände oder eine geschlossene Leitplanke zu errichten.
- 2.5.4 Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke / öffentlichen Verkehrsflächen sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.

2.5.5 Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist nicht zulässig.

2.6 Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 (1) Nr.3 LBO)

Die unbebauten und nicht als Stellplatz-, Lager- und Verkehrsflächen genutzten Flächen sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Mauracherberg TB III + IV“ (Zone IIIB). Die einschlägigen Schutzbestimmungen der Verordnung sind entsprechend zu beachten.

4 HINWEISE

4.1 Hinweise zum Schutz von Anpflanzungen bei Baumaßnahmen

Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Dabei sind die Regelungen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen und Sträuchern, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

Die Vorschriften im „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen“ (Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss Kommunalen Straßenbau; 1989) müssen beachtet werden.

4.2 Denkmalschutz

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde) ist das Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege (Tel.: 0761/208-3570, Fax: 0761/208-3599) unverzüglich fernmündlich und schriftlich zu benachrichtigen, falls Bodenfunde bei Erdarbeiten in diesem Gebiet zutage treten. Auch ist es heranzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten.

4.3 Geotechnik

Als Baugrund steht vermutlich Auenlehm über Kiesen an. Das Grundwasser ist möglicherweise bauwerksrelevant. Bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser u.dgl.) wird geotechnische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

4.4 Abwasser / Retentionszisternen

Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist nach den allgemeinen Regeln der Technik im Trennsystem sicherzustellen.

Sollten Retentionszisternen als Betriebswasseranlagen für die WC-Spüleleitungen verwendet werden, müssen diese regelkonform nach DIN 1988 ausgeführt werden.

Betriebswasseranlagen (z.B. Regenwassernutzungsanlagen), die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Wasser im Sinne der TrinkwV hat und zusätzlich in Gebäuden betrieben werden, sind nach § 13 (3) TrinkwV anzeigepflichtig.

4.5 Abfallwirtschaft

Gewerbeabfälle sollen innerhalb der Betriebe sortiert und in Containern für den Abtransport bereitgestellt werden. Geeignete Standplätze sind hierfür freizuhalten.

Im Sinne einer Abfallvermeidung und -verwertung ist anzustreben, dass

- im Planungsgebiet ein Massenausgleich erfolgt, wozu der Baugrubenaushub möglichst auf den Grundstücken verbleiben und darauf wieder eingebaut werden soll, soweit Dritte dadurch nicht beeinträchtigt werden,

oder

- sofern ein Massenausgleich nicht möglich ist, überschüssige Erdmassen anderweitig verwertet werden (z.B. durch die Gemeinde selbst für Lärmschutzmaßnahmen, Dämme von Verkehrswegen, Beseitigung von Landschaftsschäden oder durch Dritte über eine Börse).

Auf der Baustelle ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Aufstellen mehrerer Container) sicherzustellen, dass verwertbare Bestandteile von Bauschutt, Baustellenabfällen und Erdaushub separiert werden. Diese sind einer Wiederverwertung zuzuführen.

Eine Vermischung von verwertbaren Abfällen mit belasteten Abfällen ist nicht zulässig.

Die Menge der belasteten Baustellenabfälle ist so gering wie möglich zu halten. Ihre Entsorgung hat auf einer dafür zugelassenen Abfallentsorgungsanlage (z.B. Hausmülldeponie) zu erfolgen.

4.6 EnBW

Die Herstellung des elektrischen Versorgungsnetzes erfolgt durch ein von der EnBW Regional AG beauftragtes, qualifiziertes Unternehmen. Bei der Ausführungsplanung ist der hierfür erforderliche zeitliche Aufwand bei der EnBW Regional AG zu erfragen und im Bauzeitenplan zu berücksichtigen.

Den Bauablauf ist so zu planen, dass die Arbeiten zur Kabelverlegung beim Niveau „Unterkante Bordsteinanlage“ erfolgen können. Für die Kabelverlegearbeiten benötigen wir eine Bauzeit von ca. sechs Wochen.

4.7 Telekommunikationsanlagen

Im Plangebiet sind in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen in einer Breite von ca. 0,3 m – 0,4 m für die Unterbringung der Kabel vorzusehen. Durch Baumpflanzungen darf der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Der Bauablauf der öffentlichen Erschließung sollte so verlaufen, dass die Arbeiten zur Kabelverlegung beim Niveau „Unterkante Bordsteinanlage“ erfolgen können (Verlegetiefe ca. 60-80 cm ab „Oberkante Straße“ bzw. „Oberkante Gehweg“). Die Arbeiten zur Kabelverlegung werden üblicherweise von der Deutschen Telekom und dem zuständigen Energieversorger in Koordination ausgeschrieben.

Für die rechtzeitige Planung und Bauvorbereitung (Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Ver- und Entsorger) ist es notwendig, der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Karlsruhe, Ressort Produktion Technische Infrastruktur, Linnestraße 7 in 79110 Freiburg, so früh wie möglich, mindestens jedoch 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

4.8 Badenova

Das Planungsgebiet kann bei gegebener Wirtschaftlichkeit durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes, ausgehend von der Elzstraße oder der Denzlingerstraße mit Erdgas versorgt werden.

Für Leitungsverlegungen in öffentlichen Verkehrsflächen werden geeignete Leitungstrassen gemäß DIN 1998 benötigt. Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der badenova AG & Co. KG ausgeführt. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum (DIN 18012) zu führen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der badenova AG & Co. KG, Tullastraße 61, 79108 Freiburg i. Br., so früh wie möglich schriftlich angezeigt werden.

4.9 Straßenbau

Rechtzeitig vor Baubeginn ist der Straßenbauverwaltung des Landratsamtes der RE-Entwurfplan für den Straßenanschluss der neuen Erschließungsstraße an die Landesstraße 110 zur technischen Genehmigung sowie der Markierungs- und Beschilderungsplan zur Stellungnahme vorzulegen.

4.10 Eisenbahnbetrieb

4.10.1 Emissionen

Bei der an das Plangebiet angrenzenden Eisenbahnlinie ist mit möglichen Emissionen aus Betrieb und Unterhaltung der Eisenbahn in Form von Lärm, Bremsstaub und Erschütterungen zu rechnen, die als ortsüblich hinzunehmen sind.

4.10.2 Einfriedung

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit sind die zu bebauenden Grundstücke mit einem dauerhaften Zaun, ohne Öffnung, zum Bahngelände hin abzugrenzen. Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes. Rechtsgrundlage ist die Wahrung der Verkehrssicherungspflicht gemäß den Grundsätzen des § 823 BGB. Die Kosten für Herstellung, Erhaltung bzw. Unterhaltung des Zaunes trägt der Antragsteller.

4.10.3 Bepflanzungen

Abstand und Art der Bepflanzung müssen so gewählt werden, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Abstände der Pflanzorte sind so zu wählen, dass der Abstand zur Grenze gleich der Endwuchshöhe der Bäume und der Sträucher ist. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn-Richtlinie 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu planen und herzustellen. Die für die Planung erforderlichen Richtlinienmodule 882.0210 bis 882.0230 sowie 882.0332 bis 882.0333A01 können bei der folgenden Stelle bezogen werden: DB Kommunikationstechnik GmbH Medien- und Kommunikationsdienste Logistikcenter (T.CVM 4) Kriegsstraße 136 76133 Karlsruhe Tel.: 0721-938-5965 Fax: 0721-938-5509 dzd-bestellservice@deutschebahn.com.

4.10.4 Beleuchtungsanlagen

Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen, sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

4.10.5 Großgeräte / Kräne

Werden bei dem Bauvorhaben Großgeräte (Baukräne, Bagger usw.) eingesetzt, so sind diese so aufzustellen, dass das Bahnbetriebsgelände mit dem Ausleger und angehängten Transportteilen nicht überschwenkt werden kann. Gegebenenfalls sind Schwenkbegrenzungen einzubauen. Ist ein Überschwenken unumgänglich, so ist mit der DB Netz AG, eine kostenpflichtige Kranvereinbarung aufzustellen. Der Antrag hierfür ist rechtzeitig (mind. 4 Wochen vor Erstellung des Kranes) an folgende Anschrift zu richten:

DB Netz AG, Niederlassung Südwest, I.NMR-SW-L 2 SU SAB Herr Suchanek, Bahnhofplatz 1, 89014 Ulm, Tel.: 0731-102 1482, Fax 0731-102 3135

Der Antrag muss den Schwenkradius des Kranes (Baustelleneinrichtungsplan) sowie die Höhe des Auslegers beinhalten.

4.11 Bodenschutz

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Gesetzliche Grundlage ist das Landes-Bodenschutz- und Alt-

lastengesetz (LBodSchAG) Baden-Württemberg vom 14.12.2004 zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 809). Nach § 2 (1) dieses Gesetzes ist insbesondere bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen:

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur soviel 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 abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, 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.

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 soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

4.12 Altlasten aus dem historischen Bergbau

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind für das Bebauungsplangebiet nicht bekannt (Stand der Altlastenerhebung 1994). Ob im Geltungsbereich des Bebauungsplans seit 1994 industrielle oder gewerbliche Nutzungen stattfanden, die bodenschutzrechtlich relevant sind, ist ggf. durch die Gemeinde zu klären. Aus Altlastensicht bestehen mit derzeitigem Kenntnisstand keine Einwendungen gegen den Bebauungsplan.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich innerhalb des aktuell abgegrenzten Bodenbelastungsgebiets durch den historischen Bergbau. Es ist mit erhöhten Schadstoffgehalten des Bodens durch Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer und Zink zu rech-

nen. Eine Nutzung als Gewerbegebiet ist dadurch jedoch nicht in Frage gestellt. Allerdings ist mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen, wenn das Bodenmaterial nicht innerhalb des Plangebietes verwertet werden kann. Vor einer ggf. erforderlichen Verwertung oder Beseitigung ist der Boden auf die o. g. Spurenmetalle zu untersuchen und abfall- und bodenschutzrechtlich zu deklarieren. Zur Klärung der Entsorgungsfrage halten wir die Beteiligung eines bodenschutzfachlichen Sachverständigen für erforderlich. Die Untersuchungsergebnisse und die Verwertungswege sind gegenüber der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde zu dokumentieren.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nach unserer Kenntnis und aus Sichtweise der Altlastenbearbeitung ohne Bedenken möglich. Allerdings ist mit geringen Wasserleitfähigkeiten des anstehenden Bodens zu rechnen (k_f -Wert $< 3 \times 10^{-6} \text{ m/s}$).

Offenkundige, bislang unbekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

4.13 Brunnen / Grundwasser

Die in der Nähe liegenden Entnahmefrünnen (Weichwasserbrunnen) werden zur Trinkwasserversorgung genutzt und sind nur wenige Meter tief, so dass das genutzte Grundwasser oberflächennah entnommen wird. Auf die besondere Sorgfaltspflicht bezüglich des Grundwasserschutzes, z.B. bei Bauarbeiten, wird ausdrücklich hingewiesen.

Sexau, den 15. Aug. 2011

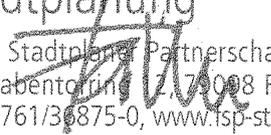
Der Bürgermeister



fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplanung Partnerschaft
Schwabentorring 2, 79008 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Der Planverfasser



**ANHANG: PFLANZEMPFEHLUNGEN
(PFLANZENLISTE FÜR PFLANZGEBOTE GEM. LFU BADEN-WÜRTTEMBERG)**

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x verpflanzt, Hochstämme Stammumfang 12-14 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60-100cm

Baum für den Straßenraum:

Hainbuche	Carpinus betulus
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior
Winterlinde	Tilia cordata
Stieleiche	Quercus robur

Bäume und Sträucher für private Grünflächen:

Bäume

Hainbuche	Carpinus betulus
Feldahorn	Acer campestre
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior
Winterlinde	Tilia cordata
Stieleiche	Quercus robur
Traubeneiche	Quercus petraea
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior
Silber Pappel	Populus alba
Zitterpappel	Populus tremula
Silber-Weide	Salix alba
Sal-Weide	Salix caprea
Vogelkirsche	Prunus avium
Gewönl. Traubenkirsche	Prunus padus

Sträucher

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Zweigriffeliger Weißdorn	Crateagus laevigata
Eingriffeliger Weißdorn	Crateagus monogyna
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Euonimus europäus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Echte Hundsrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Sträucher und Bäume für die Fläche F1 und F 3:

Bäume

Hainbuche

Carpinus betulus

Feldahorn

Acer campestre

Sal-Weide

Salix caprea

Sträucher

Roter Hartriegel

Cornus sanguinea

Zweigriffeliger Weißdorn

Crateagus laevigata

Eingriffeliger Weißdorn

Crateagus monogyna

Gewöhnliches Pfaffenhütchen

Euonimus europäus

Gewöhnlicher Liguster

Ligustrum vulgare

Schlehe

Prunus spinosa

Echter Kreuzdorn

Rhamnus cathartica

Echte Hundsrose

Rosa canina

Schwarzer Holunder

Sambucus nigra

Gewöhnlicher Schneeball

Viburnum opulus

Sträucher und Bäume für die Fläche F2:

Bäume

Schwarz-Erle

Alnus glutinosa

Gewöhnliche Esche

Fraxinus excelsior

Silber-Weide

Salix alba

Sal-Weide

Salix caprea

Faulbaum

Frangula alnus

Sträucher

Gewöhnlicher Schneeball

Viburnum opulus

Grau-Weide

Salix cinera

Purpur-Weide

Salix purpurea

Fahl-Weide

Salix rubens

Mandel-Weide

Salix triandra

Korb-Weide

Salix viminalis