



**GEMEINDE TUNINGEN**  
**Schwarzwald-Baar-Kreis**

**Textliche Festsetzungen**

Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB

Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO

zum

**Bebauungsplan**  
**Gewerbegebiet „Kalkhof II“**

**Öffentliche Auslegung**

**21.11.2024**

**BIT** | INGENIEURE

Goldenbühlstraße 15  
78048 Villingen-Schwenningen  
Tel.nr.: 07721/2026-0  
villingen@bit-ingenieure.de

## A. Planungsrechtliche Festsetzungen

### Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 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 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 07. Februar 2023 (GBl. 2022 S. 26, 41)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 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 (GBl. S. 582, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229)

### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO) Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)**

- 1.1 Im Gewerbegebiet sind die in § 8 (2) Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO genannten, allgemein zulässigen Nutzungen zulässig.  
Im Gewerbegebiet sind die in § 8 (2) Nr. 3 und Nr. 4 BauNVO genannten, allgemein zulässigen Nutzungen (Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) nicht zulässig.
- 1.2 Im Gewerbegebiet sind die in § 8 (3) Nrn. 1 BauNVO genannten Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, ausnahmsweise zulässig.
- 1.3 Im Gewerbegebiet sind die in § 8 (3) Nrn. 2 und 3 BauNVO genannten Ausnahmen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten) nicht zulässig.
- 1.4 Im Gewerbegebiet sind Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe nicht zulässig.

### **2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch die Festsetzung der

- Höhe baulicher Anlagen (GH) und
- der Grundflächenzahl (GRZ).

#### **2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 18 BauNVO)**

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die durch Einschrieb in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (GH) einzuhalten. Die Gebäudehöhe wird bestimmt durch den obersten Punkt des Gebäudes bzw.

Oberkante der Brüstung ohne technische Aufbauten und ist bezogen auf Normalhöhennull (NHN; DHHN2016).

Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) darf durch technische Aufbauten oder Bauteile auf maximal 10% der Dachfläche um bis zu maximal 3 m überschritten werden. Hiervon abweichend dürfen Anlagen für die Nutzung von Solarenergie die maximal zulässige Gebäudehöhe auf der gesamten Dachfläche um bis zu maximal 3 m überschreiten.

### **2.3 Grundflächenzahl (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 19 BauNVO)**

Die Grundflächenzahl ist dem Planeintrag im zeichnerischen Teil zu entnehmen.

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

### **3.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)**

Abweichende Bauweise (a) gem. Planeintrag. Als abweichende Bauweise gelten die Bestimmungen der offenen Bauweise (Gebäude mit seitlichen Grenzabstand), wobei auch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.

### **3.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)**

Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen sind die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen.

## **4. Stellplätze und sonstige Nebenanlagen (§ 9 Abs 1 Nr. 4 BauGB)**

### **4.1 Stellplätze und untergeordnete Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.**

### **4.2 Garagen, Carports und Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.**

### **4.3 Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO, die hochbaulich in Erscheinung treten, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.**

### **4.4 Die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen nach § 14 (2) BauGB sind im gesamten Gewerbegebiet auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.**

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

Die öffentlichen Verkehrsflächen ergeben sich aus dem Eintrag im Plan.

## **6. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)**

Alle Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

## **7. Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)**

- 7.1 Verkehrsgrün, entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen  
Die öffentlichen Grünflächen/Verkehrsgrün sind als Wiesenfläche oder Blühstreifen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 7.2 Private Grünflächen, entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen  
Entlang der westlichen und nördlichen Grenze sind Feldhecken gemäß Maßnahmenplan zu pflanzen. Die Pflanzenarten sind der Pflanzenliste zu entnehmen.

## **8. Wasserfläche, Flächen für die Regelung des Wasserabflusses und Maßnahmen zum Grundwasserschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

Die entsprechende Fläche für den Retentionsausgleich mit ca. 100 m<sup>3</sup> ist in dem zeichnerischen Teil im Bereich des Gewässerrandstreifens festgesetzt.

## **9. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25b BauGB);** (siehe Umweltbericht Kapitel 4 und 5)

### **9.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

- 9.1.1 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Maßnahme UB):  
Baufeldfreiräumung zur Umsetzung des Planungsvorhabens sind außerhalb der Vegetationsperiode vom 01.Oktober bis 28.Februar durchzuführen. Während der Baufeldräumung ist auch auf den Erhalt von vorhandenen Gehölzstrukturen im Randbereich zu achten.
- 9.1.2 Vogelschlag:  
Verglaste Gebäudeansichten mit für Vögel gefährlichen Spiegelungs- und Transparenzsituationen sind möglichst zu vermeiden oder mit entsprechenden Maßnahmen (z.B. geriffeltes und mattiertes Glas, Milchglas, Glasbausteine) zu minimieren. Detaillierte Informationen zur bauseitigen Beachtung sind der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen. (<http://www.vogelglas.info/>).

### **9.2 Maßnahmen zur Minimierung**

- 9.2.1 A1/CEF1 - Maßnahme:  
Entlang des westlichen und nördlichen Randes des Gewerbegebietes sind Feldhecken durch die Pflanzung heimischer standortgerechter Sträucher und Heister zu entwickeln. Die Pflanzungen (Laubbäume/Heister/Sträucher) sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der öffentlichen Erschließungsmaßnahme und der privaten Bebauung herzustellen. Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- 9.2.2 A2 - Maßnahme:  
An den öffentlichen und privaten Grünstreifen sind Fettwiesen/Blühstreifen mit geeigneter Saatgutmischung für Blumenwiesen mit einem Blumenanteil von ca. 50 % anzulegen.

### 9.2.3 A3 – Maßnahme:

Die in der Planzeichnung dargestellten Bäume entlang der Kötach (Sieblengraben) sind als hochstämmige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzenarten sind gemäß Maßnahmenplan des Umweltberichtes festgesetzt, können jedoch um bis zu 2 m variieren. Der Charakter der Baumreihen muss gewährleistet werden.

9.2.5 Innerhalb des Gewerbegebietes ist in die privaten Grundstücke pro angefangener 700 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum II. Ordnung gem. Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstandorte sind frei wählbar.

9.2.6 Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden.

9.2.7 Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen. Die ungesicherte Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nicht gestattet.

9.2.8 Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Stellflächen, Gehwege, Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

9.2.9 Die Anlage von Steingärten von über 10 m<sup>2</sup> je Grundstück ist unzulässig. Der Grünflächenanteil, der nicht überbauten Grundstücksfläche, muss mindestens 20% der Gesamtgrundstücksfläche betragen.

9.2.10 Im zeichnerischen Teil wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen festgesetzt. Im Bereich des Gewässerrandstreifens gelten die Bestimmungen des §38 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und §29 Wassergesetz (WG).

Im festgesetzten Gewässerrandstreifen ist verboten:

- Die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen sowie Auffüllungen (Hinweis: Als bauliche Anlagen zählen auch Wege und Einfriedungen wie beispielsweise Zäune oder Mauern.)
- Die Umwandlung von Grünland in Ackerland.
- 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 [...] in einem Bereich von fünf Metern.

9.2.11 Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebietes sind nur insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen zulässig. Der Gewässerrandstreifen entlang der Kötach (Sieblengraben) sowie das Biotop dürfen nicht angeleuchtet werden.

## 10. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Lärmschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

10.1 Innerhalb der im Plan gekennzeichneten Flächen dürfen keine Wohn- und Aufenthaltsräume errichtet werden (siehe schalltechnische Untersuchung Büro Heine und Jud).

## 11. LBP - Lärmpegelbereiche (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind zum Schutz vor den Straßenimmissionen die Außenbauteile einschließlich Fenster, Türen und Dächer entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom Januar 2018 auszubilden.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'W_{ges}$  der Außenbauteile<sup>1</sup> von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel:

$$R'W_{ges} = La - K_{Raumart}$$

Mit:

La	Maßgeblicher Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2
$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'W_{ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$R'W_{ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 41091 folgender Tabelle

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80*

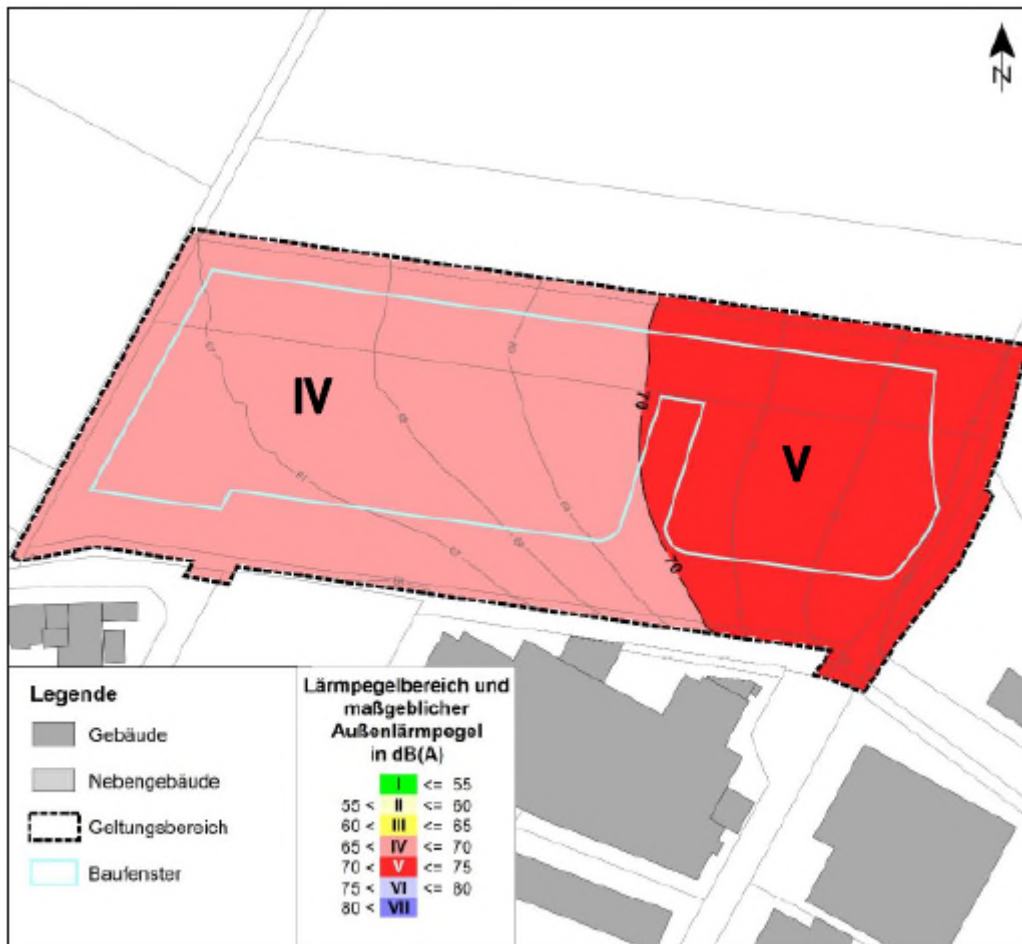
\* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Anforderung an die Außenbauteile ergibt sich aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen nach DIN 4109. Der Nachweis dafür ist im Baugenehmigungsverfahren für die Gebäude/Fassaden, die im Lageplan gekennzeichneten Bereichen liegen zu erbringen.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen (z.B. aufgrund einer geeigneten Gebäudestellung und hieraus entstehender Abschirmung) können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend der Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Im vorliegenden Fall werden maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 bis 75 dB(A) bzw. maximal der Lärmpegelbereich V erreicht. Daraus ergibt sich ein gesamt bewerteter Bau-Schalldämm-Maß  $R'W_{ges}$  der Außenbauteile für Wohnnutzungen von

45 dB. Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile erfolgt im Baugenehmigungsverfahren nach der jeweils aktuell gültigen DIN 4109. Die detaillierten Ergebnisse können den Anlagen A5 bis A6 entnommen werden. In nachfolgender Abbildung sind die Lärmpegelbereiche grafisch dargestellt. Abbildung – Kennzeichnung Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rechenhöhe 8 m ü. Gel.



#### Lüftungseinrichtungen für die Wohnnutzung:

Für die Gebäude/Fassaden, die von einer Überschreitung über 50 dB(A) betroffen sind, sind in den für das Schlafen genutzten Räumen, schallgedämmte Lüftungselemente vorzusehen, wenn der notwendige Luftaustausch während der Nachtzeit nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann.

Das Schalldämm-Maß  $R'_{W, res}$  des gesamten Außenbauteils aus Wand/Dach, Fenster, Lüftungselement muss den Anforderungen der DIN 4109 entsprechen. Wird die Lüftung durch besondere Fensterkonstruktionen oder andere bauliche Maßnahmen sichergestellt, so darf ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten werden.

Der Einbau von Lüftungseinrichtungen ist nicht erforderlich, soweit im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass in der Nacht zwischen 22:00 und 06:00 Uhr ein Außenlärm-Beurteilungspegel von 50 dB(A) nicht überschritten wird oder der Schlafrum über eine lärmabgewandte Fassade belüftet werden kann.

Aufgrund der flächendeckenden Überschreitung über 50 dB(A) ist in jedem Wohn/Aufenthaltsraum (Wohnnutzung) eine Lüftungseinrichtung anzubringen.

Außenwohnbereiche:

Neben den Nutzungen innerhalb der Gebäude sind für den Tagzeitraum auch die Außenwohnbereiche (AWB) wie Terrassen, Balkone, etc. zu schützen. Zu den möglichen Maßnahmen zählen u.a. verglaste Balkone (Loggien), Wintergärten oder abschirmende Elemente in Gärten. Bei der Planung ist sicherzustellen, dass auf der von Lärm abgewandten Seite der Grundstücke geeignete Außenwohnbereiche entstehen.

**12. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)****12.1 Anbauverbotszone** entsprechend Planeintrag

Entlang der Zu- und Auffahrt zur BAB 81 ist, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, ein 40 m breiter Schutzstreifen von jeglicher Bebauung, einschließlich Werbeanlagen, freizuhalten.

**13. Grenzen****13.1** Grenze des räumlichen Geltungsbereiches gem. Planeintrag (§ 9 (7) BauGB).



## ANHANG PFLANZLISTE

### Bäume entlang der Kötach (Sieblengraben)

Spitz-Ahorn *Acer platanoides*

<u>Laubbäume 1. Ordnung (über 20 m)</u>		<u>Laubbäume 2. Ordnung (12/15-20 m)</u>	
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Zitterpappel/ Espe	<i>Populus tremula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
<u>Laubbäume 3. Ordnung (5/7-12m)</u>			
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>		
Echte-Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>		

<u>Großsträucher Übergang zu Kleinbäumen (Laubgehölz 3-5/7 m)</u>		<u>Sträucher (Laubgehölz 1,5-3m)</u>	
Roter-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Gem. Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>	Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>		
Gemeine Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>		
Purgier Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>		
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>		
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>		
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>		
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>		
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>		
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>		
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>		
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>		

### Pflanzqualitäten

#### Private Flächen:

Laubbäume: Hochstämme, 2x verpf., Stammumfang 14-16cm

#### Öffentliche Flächen

Laubbäume: Hochstämme, 2 x verpf., Stammumfang 16-18 cm

Heister: Heister, 2 x verpflanzt, H = 125 – 150 cm

Sträucher: Strauch, verpf. im Container, H = 60 – 100 cm

#### Pflegemaßnahmen: Gehölze

Fertigstellungspflege: 1 Jahr, mähen, wässern, 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen

Entwicklungspflege: 3 Jahre, mähen, 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen

## B. Hinweise und Empfehlungen

### **Bodenschutz**

Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb eines Plangebiets wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist auch die DIN 19731 zu beachten.

Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. 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.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 Blatt 3 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sowie die Fachliteratur des Umweltministeriums Heft 10 (Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen).

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.

Bodenverdichtungen und -belastungen sind zu minimieren, damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Erdarbeiten sollten daher grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

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 Umwelt, Wasser- und Bodenschutz - zu übermitteln. 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. 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.

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 Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz – mitzuteilen.

Selbstständige Bodenauffüllungen und -abgrabungen im Außenbereich sind ab einer Fläche von mehr als 500 m<sup>2</sup> bau- und naturschutzrechtlich genehmigungspflichtig. Hierbei sind die Ausmaße des Gesamtvorhabens ausschlaggebend. Eine Genehmigung ist unabhängig von der Fläche erforderlich, wenn die Auffüllfläche in einem Schutzgebiet liegt.

### **Bodendenkmalschutz**

Bodenfunde nach § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 25 Denkmalpflege – Archäologische Denkmalpflege – (Tel. 0761 208-3500), anzuzeigen. Dies ist auch erforderlich, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine o. Ä. von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten.

### **Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Opalinuston-Formation. Diese wird im Plangebiet teilweise mit quartären Lockergesteinen (Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen, Holozäne Abschwemmmassen) unbekannter Mächtigkeit bedeckt. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Die anstehenden Gesteine können in Hanglage oder bei der Anlage von tiefen und breiten Baugruben zu Rutschungen neigen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### **Schutz des Grundwassers**

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 Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz – gemäß § 49 Abs. 1 WHG i. V. m. § 43 Abs. 1 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. § 43 Abs. 6 WG unverzüglich dem Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen und die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, einstweilen einzustellen.

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. Drän- oder Quellwasser darf keinesfalls an die Schmutz-/Mischwasserkanalisation angeschlossen werden.

Bei allen Maßnahmen, die zur Erschließung von Grundwasser führen, sind die gesetzlichen Vorschriften des Grundwasserschutzes zu beachten.

### **Abwasserentsorgung**

Die Entwässerung ist im Trennsystem geplant. Nach § 55 Abs. 2 WHG in Verbindung mit der Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom

22.03.1999 besteht die Sollvorgabe, dass u. a. bei der Bebauung von Grundstücken das Niederschlagswasser dezentral zu bewirtschaften ist, sofern dies schadlos möglich ist. Hinsichtlich einer geordneten Abwasserableitung wird auf die örtliche Abwassersatzung hingewiesen.

**Anbaubeschränkungszone** entsprechend Planeintrag

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) der Zustimmung/Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

**HQ extrem**

Das Gebiet liegt zudem teilweise im Überschwemmungsgebiet von außergewöhnlichen Hochwässern (HQ extrem) der Kötach. Es wird auf die Regelungen des § 78b WHG hingewiesen. Es wird auf die gesetzlichen Anforderungen nach § 78b Abs. 2 (hochwasserrisiko-angepasste Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik) und auf die Eigenvorsorge hingewiesen.

**Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen §8a (KSG BW)**

Beim Neubau von Nichtwohngebäuden ist auf der für eine Solarnutzung geeigneten Dachfläche eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren, wenn der Antrag auf Baugenehmigung ab dem 1. Januar 2022 bei der zuständigen unteren Baurechtsbehörde eingeht oder ab diesem Zeitpunkt im Kenntnisgabeverfahren die vollständigen Bauvorlagen bei der Gemeinde eingehen. Ausgenommen von dieser Pflicht sind abweichend von § 3 Absatz 4 dieses Gesetzes Gebäude, bei denen der Wohnanteil 5 Prozent der Geschossfläche überschreitet...

## C. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### Rechtsgrundlagen

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422) m.W.v. 25.11.2023

#### 1. Dachform, Dachneigung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Dachform freibleibend,  
Dächer sind mit einer Neigung von 0° - 5° zulässig

#### 2. Äußere Gestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

##### 2.1. Fassaden

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Fassadenverkleidungen aus spiegelnden, glänzenden oder glasierten Materialien unzulässig.

##### 2.2. Dächer

Es wird empfohlen Flachdächer und flach geneigte Dächer extensiv mit einer Substratmächtigkeit von mind. 10 cm zu begrünen. Die Dachbegrünung ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

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.

Dacheindeckungen sind in nicht glänzenden Materialien und gedeckten, dunklen Farbtönen auszuführen.

Grelle oder reflektierende Oberflächen mit Ausnahme von Solaranlagen und PV-Anlagen sind nicht zulässig.

#### 3. Einfriedigungen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Als Einfriedigungen sind offene Metall- und Holzzäune bis 3 m Höhe zulässig. Einfriedigungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

#### 4. Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

4.1 Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die max. Gebäudehöhen nicht überragen. Die Fläche der Werbeanlage ist begrenzt auf 15% jeweiligen Fassadenfläche.

4.2 Freistehende Werbeanlagen sind begrenzt auf einen Werbepylon und eine Fahnengruppe von maximal 3 Fahnen. Der Werbepylon ist zulässig bis zu 5,00 m Höhe und 15 m<sup>2</sup> Fläche. Fahnen sind begrenzt auf maximal 10 m Höhe.

4.3 Beleuchtete und hinterleuchtete Werbeanlagen sind zulässig. Werbeanlagen, mit Hilfe von fluoreszierenden Farben, Neonfarben oder Reflektoroberflächen leuchten, sind ausgeschlossen. Werbeanlagen, die bewegliche Schrift- bzw. Werbung nutzen, sind nicht zulässig. Damit sind auch Prismenwände, Laufschriften, Blinklichter, drehbare

Werbeanlagen und Sky-Beamer ausgeschlossen.

**5. Entwässerung (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

Die Realisierung der Maßnahmen hinsichtlich der Entwässerungseinrichtungen ist durch geeignete Genehmigungsunterlagen nachzuweisen. Das Baugebiet ist im Trennsystem zu entwässern, wobei das Schmutzwasser an die Ortskanalisation anzuschließen ist. Eine entsprechende Fachplanung ist im Zuge des Bauantragverfahrens vorzulegen.

**6. Verwendung offenporiger Beläge (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

Park-, Stellplatz- und Hofflächen sowie Zufahrts- und Gartenwege etc., bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung/ Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, betrieblichen Verkehr, Fahrzeugeinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten ist, sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasen-gittersteine, Rasenfugenpflaster, breitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Schotter- oder Kiesbeläge etc.), ggf. zusätzlich mit bewachsenen Versickerungsmulden, herzustellen. Für die Flächenbeläge wird ein Abflussbeiwert von 0,5 oder weniger festgesetzt.

**7. Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 Abs.1 Nr. 3 LBO)**

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zufahrten, Zugänge verwendet werden, als Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Der Grünflächenanteil muss mindestens 20% der Gesamtgrundstücksfläche betragen. Die Anlage einer einseitigen, monotonen oder flächigen Gestaltung der Gartenflächen außerhalb von Überdachungen in Form von Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen und –splittern in einem Ausmaß von über 10 m<sup>2</sup> je Grundstück, ist unzulässig.

Tuningen,

Ralf Pahlow  
Bürgermeister