



**Gemeinde Steinach**  
Kirchstraße 4  
77790 Steinach

# Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan

**Bebauungsplan : „Talstraße“**  
**mit planungsrechtlichen Festsetzungen und**  
**örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan**

Ausgefertigt: Lahr/Steinach, .....

Planer:

Bürgermeister:

Nicolai Bischler

In Ergänzung der zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen im gemeinsamen zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan und auf Grundlage der aufgeführten Rechtsvorschriften gelten nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans.

## **1. Rechtsgrundlagen**

### **1.1 Baugesetzbuch (BauGB)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

### **1.2 Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

### **1.3 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)**

vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

### **1.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**

in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

### **1.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 2000, 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

## **2. Bauplanungsrechtlicher Teil**

### **2.1 Bauliche Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB)**

#### **2.1.1 Art der baulichen Nutzung (§§ 1 - 15 BauNVO)**

##### **2.1.1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) (§ 4 BauNVO)**

Anlagen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4-5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind in Anwendung von § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig.

#### **2.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 - 21 a BauNVO)**

##### **2.1.2.1 Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)**

Die Grundflächenzahl ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil als Höchstmaß auf 0,4 festgelegt.

Bei Teilung eines Grundstücks oder einer anderen Grenzziehung verkleinert sich die im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen ausgewiesene, überbaubare Grundstücksfläche. Ist sie dann kleiner als die Fläche, die sich aus der als Höchstgrenze festgesetzten Grundflächenzahl ergibt, so gilt die im zeichnerischen Teil ausgewiesene überbaubare Grundstücksfläche.

##### **2.1.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)**

Die Zahl der Vollgeschosse ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil auf ein (I) Vollgeschoss als Höchstmaß bzw. auf zwingend zwei ((II)) Vollgeschosse festgelegt.

##### **2.1.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)**

Die Höhe baulicher Anlagen ist durch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe bzw. der maximalen Wand- und Firsthöhe begrenzt.

Die Wandhöhe wird straßenseitig Mitte des Gebäudes an der Gebäudeaußenwand zwischen Oberkante Straßenachse der Erschließungsstraße (Endausbau) und dem obersten Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut gemessen.

Die Firsthöhe wird straßenseitig Mitte des Gebäudes von Oberkante Straßenachse der Erschließungsstraße (Endausbau) bis zur Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante gemessen. Bei Gebäuden mit Flachdach bezieht sich diese auf die Oberkante Attika.

Für Gebäude in der östlichsten Baureihe, deren Mitte die Straßenachse der Erschließungsstraße aufgrund ihrer Lage nicht schneidet, gilt:

Als unterer Bezugspunkt ist für die Maximalhöhe die Höhenlage der Straßenbegrenzungslinie heranzuziehen. Die Bezugspunkte (BP 1/2) sind in ihrer Lage im zeichnerischen Teil dargestellt.

Diese Maße sind durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil festgelegt.

## **2.2 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB + § 22 BauNVO)**

### **2.2.1 Bauweise E**

Es ist eine Bebauung mit Einzelhäusern festgesetzt.

Ausnahme: Doppelhäuser sind zulässig, wenn auf dem angrenzenden Grundstück eine Anbaubaulast übernommen wird.

### **2.2.2 Offene Bauweise o**

Es sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand mit einer maximalen Länge von 50 m zulässig.

## **2.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Ausweisung von Baugrenzen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

## **2.4 Flächen für Nebenanlagen/Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

**2.4.1** Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Stellplätze dürfen auch außerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen, überbaubaren Grundstücksflächen erstellt werden. Hiervon ausgenommen sind die im zeichnerischen Teil ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen einschließlich der Gewässerrandstreifen sowie die mit einem Leitungsrecht belasteten Flächen. Auf die Ziffern 2.9.1 und 10 wird verwiesen.

**2.4.2** Garagen und Carports, die mit ihrer Längsseite an die Straßenbegrenzungslinie gestellt werden, müssen mindestens einen Abstand von 1,00 m einhalten. Bei Garagen, die mit ihrer Zufahrtsseite an die Straßenbegrenzungslinie gestellt werden, beträgt der Mindestabstand 3,00 m, bei Carports, die mit ihrer Zufahrtsseite an die Straßenbegrenzungslinie gestellt werden, 1,00 m. Diese Maße werden jeweils von der äußeren Dachkante gemessen.

## **2.5 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

### **2.5.1 Sichtfelder**

Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Sichtfelder an der Straßeneinmündung zur Erhaltung der freien Verkehrsübersicht ist von Sichtbehinderungen jeder Art (Bauliche Anlagen, ruhender Verkehr, Bepflanzung, Einfriedigungen oder ähnliches) in einer Höhe ab 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten.

## **2.6 Verkehrsflächen/Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Bei den Verkehrsflächen handelt es sich um gemischt genutzte Flächen, d. h. ohne eine Trennung von Geh- und Fahrbereichen.

## **2.7 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Im östlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine öffentliche Grünfläche mit Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten (Zweckbestimmung „Spielplatz“) ausgewiesen.

Auf den übrigen, im zeichnerischen Teil ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen sind bauliche Anlagen jeglicher Art unzulässig. Die Verlegung erforderlicher Ver- und Entsorgungsleitungen, das Anlegen von Retentionsflächen, Geländemodellierungen sowie die Anlage eines Fußwegs sind hiervon ausgenommen.

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

Innerhalb der im zeichnerischen Teil gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen, die als Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung „Retentionsausgleich“ (RA) ausgewiesen sind, ist durch Geländemodellierung ein zusätzliches Retentionsvolumen von mindestens 63 m<sup>3</sup> zu schaffen.

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

### **2.9.1 Gewässerrandstreifen**

Entlang des Langbrunnenbachs sowie entlang des Mühlbachs ist ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m, gemessen ab Oberkante Böschung, gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil freizuhalten. Die im Wassergesetz (§ 29) sowie im Wasserhaushaltsgesetz (§ 38) enthaltenen Regelungen sind zu beachten.

Die Verlegung erforderlicher Ver- und Entsorgungsleitungen, das Anlegen von Retentionsflächen sowie Geländemodellierungen im Rahmen des Straßenbaus sind hiervon ausgenommen.

**2.9.2 Bauzeitenbeschränkung und Baufeldräumung.** Zur Vermeidung der Tötung von in Gehölzen brütenden Vögeln sind – in Übereinstimmung mit § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG – sämtliche im Rahmen des Vorhabens anfallenden Rodungsarbeiten in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen.

**2.9.3 Beleuchtung.** Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 1.700 bis max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Ebenso ist eine Beleuchtung der Bachläufe und der bachbegleitenden Gehölze, sowie der angrenzenden Wiesenflächen zu vermeiden.

**2.9.4 Belagsflächen.** Stellplätze und Terrassenflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrassen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster mit wasserdurchlässigen Fugen etc.). Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von  $\leq 0,7$  nicht überschreiten.

**2.9.5 Rückbau des Gebäudebestands außerhalb der Brutzeit.** Der Gebäudebestand ist in den Monaten Oktober bis Februar rückzubauen. Es ist vor einem etwaigen Beginn des Rückbaus im November durch Umweltbaubegleitung zu überprüfen, ob am rückzubauenden Gebäudebestand alle Bruten abgeschlossen sind. Der Rückbau muss im Februar schon so weit fortgeschritten sein, dass eine Etablierung von Bruten am rückzubauenden Gebäudebestand sicher auszuschließen ist.

Das rückgebaute Material ist bis Ende Februar von der Vorhabensfläche abzutransportieren.

Die Gebäude sind beim Abriss zudem durch einen Hornissenspezialisten zu untersuchen.

**2.9.6 Umsiedlung der Zauneidechse.** Die Zauneidechsen sind von der Vorhabensfläche quantitativ abzufangen und auf die hergestellte Ausgleichsfläche umzusiedeln (s. Kap. 4.3.1.2. des Umweltbeitrags, Flst. Nr. 9). Die Umsiedlung hat binnen einer Aktivitätsperiode der Zauneidechse zu erfolgen. Es sind die Hauptaktivitätszeiten von Männchen (März-April), Weibchen (Ende März – Anfang Mai) und Jungtieren (Ende Juli – Anfang Oktober) bei der Umsiedlung zu berücksichtigen. Vor der Eiablage, die ab dem 10. Mai beginnt, ist möglichst ein Großteil der Zauneidechsen umzusiedeln. Die Umsiedlung muss ganztägig für 6 Stunden erfolgen. Es müssen so lange Zauneidechsen von der Vorhabensfläche abgefangen werden, bis an 3 Fangtagen nacheinander keine Zauneidechsen mehr auf der Vorhabensfläche beobachtet werden können.

Die Zauneidechsen sind händisch bzw. mit Schlinge zu fangen, zur Individualerkennung zu fotografieren und sofort nach Fang einzeln in einem Stoffsäckchen auf die Ausgleichsfläche zu bringen und dort freizulassen. Stellen, an denen der Fang einer Zauneidechse missglückte, sind mit einem Stecken mit Flatterband zu markieren, hier muss während der weiteren Umsiedlung nochmal gezielt nachgesucht werden.

Vier Wochen nach Abschluss der Umsiedlung darf der Reptilienzaun um die Ausgleichsfläche abgebaut werden.

**2.9.7 Stellen und Unterhalt eines Reptilienzauns.** Das Einwandern von Eidechsen in die Vorhabensfläche ist durch das Stellen und den Unterhalt eines Reptilienzauns zu vermeiden. Der Zaun ist entlang der Nordostseite der Vorhabensfläche zwischen Langbrunnenbach und Mühlbach zu stellen (s. Kapitel 5 Karte 3 der SaP unter Anlage 6). Der Reptilienzaun muss während der Zeit der Bauarbeiten binnen der Aktivitätszeit der Zauneidechse von März bis Oktober stehen. Der Reptilienzaun muss aus Folie mit Metallständern erstellt werden. Die Folie ist ca. 10-15 cm in den Boden einzugraben. Der Zaun muss mindestens 50 cm hoch sein. Der Zaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu erhalten. Hierfür ist er von März bis Oktober alle zwei Wochen zu kontrollieren und ggf. in Stand zu setzen, ebenfalls nach Sturm und Starkregen.



## **2.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit LR (Leitungsrecht) bezeichneten und im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Steinach bzw. des Versorgungsunternehmens zu belasten und von Bebauung und von Baumpflanzungen freizuhalten. Die Flächen dürfen jedoch mit Zufahrten oder Stellplätzen überbaut werden.

Die Art der Belastung sowie die Berechtigten sind durch Einschrieb angegeben.

Sollten noch weitere Versorgungsleitungen anfallen, so ist auf jedem Grundstück ein Leitungsrecht zu dulden.

## **2.11 Schutzflächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung/Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

### **2.11.1 Passive Schallschutzmaßnahmen**

#### **2.11.1.1 Erforderliche Luftschalldämmung der Gebäudeaußenbauteile**

Entsprechend der geometrischen Anordnung eines Gebäudes ist auf der Grundlage der Zuordnung der Fassaden zum maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 (2016-07) bzw. zu den in DIN 4109-1 (2016-07) definierten Lärmpegelbereichen und unter Berücksichtigung der geplanten Raumnutzung sowie der Raumgeometrie die erforderliche Luftschalldämmung der Gebäudeaußenbauteile schutzbedürftiger Räume gemäß dem Verfahren der DIN 4109-1 (2016-07) oder des Entwurfs der Änderung A1 der DIN 4109-1 (2017-01) zu bestimmen. Dies betrifft die Fassaden, die dem Lärmpegelbereich III oder höher zugeordnet sind. Siehe hierzu Anlage 22 des Gutachtens Nr. 6371/1364 mit grafischer Darstellung der Lärmpegelbereiche (Anlage 10 des Bebauungsplans) bzw. den Eintrag im zeichnerischen Teil (dort maßgeblicher Außenlärmpegel 60 dB(A) als Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen II und III). Der Nachweis ist in den Bauvorlagen zu führen.

#### 2.11.1.2 Baugrundstück unmittelbar an der Talstraße

Auf diesem Baugrundstück dürfen zum Schlafen genutzte Räume (z. B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, Übernachtungsräume) offenbare Fenster nur in der jeweils abgewandten Fassade (d. h. in der Südostfassade) aufweisen; deshalb sind Schlafräume auf diesem Baugrundstück in Richtung Südosten zu orientieren.

Sonstige Aufenthaltsräume (z. B. Wohn-/Esszimmer, Wohnküche) dürfen zwar in Richtung Talstraße orientiert sein, sind aber mit einer kontrollierten Be-/Entlüftung auszustatten, sofern diese Räume nicht über eine hinreichend leise (abgewandte) Fassade natürlich belüftet werden können.

Der Außenwohnbereich (Terrasse, Balkon) ist auf der von der Talstraße abgewandten, durch das jeweils eigene Gebäude geschützten Seite anzuordnen.

#### 2.11.1.3 Baugrundstücke unmittelbar südlich des Langbrunnenbachs

Auf diesen Grundstücken müssen zum Schlafen genutzte Räume, die sich nordwestlich der in den Anlagen 19 und 20, jeweils unten, des Gutachtens Nr. 6371/1364 (Anlage 10 des Bebauungsplans) eingetragenen 49 dB(A)-Isophonen befinden und die nur über eine von einer Überschreitung des Immissionsgrenzwerts "nachts" betroffene Fassade belüftet werden können, eine kontrollierte Be- und Entlüftung aufweisen. Von dieser Forderung kann abgewichen werden, wenn im Rahmen der Bauvorlagen nachgewiesen wird, dass beispielsweise aufgrund einer Abschirmung durch das entlang der Talstraße zu errichtende Gebäude oder aufgrund der Eigenabschirmung des betrachteten Gebäudes der Immissionsgrenzwert "nachts" nicht überschritten wird.

**2.12 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)**

**2.12.1 Pflanzgebote WA-Flächen.** Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein Hochstamm-Obstbaum oder heimischer Laubbaum sowie je einen Strauch zu pflanzen. Ein Baum kann durch zwei Sträucher ersetzt werden. Es sind die Arten aus der Pflanzliste unter Ziffer 5 zu verwenden.

**2.12.2 Öffentliche Grünfläche zwischen WA-Fläche und Mühlbach.** Die Flächen außerhalb des Spielplatzes sind als Wiesen-/Rasenvegetation zu entwickeln. Bestehende Bäume sind zu erhalten

**2.12.3 Öffentliche Grünflächen – Gewässerrandstreifen.** Die Gewässerrandstreifen sind als zweischürige Grünflächen zu pflegen. Das Mähgut ist abzufahren. Es ist darauf zu achten, dass sich Brennnessel- und Japanknöterichbestände nicht weiter ausbreiten. Ein Einsatz von Herbiziden (vgl. § 29 Wassergesetz) ist nicht erlaubt.

**2.12.4 Gehölzpflanzungen und Ansaaten**

a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste unter Ziffer 5 gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.

b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m<sup>3</sup>, Mindestmaß der Öffnung: 8 m<sup>2</sup>, Mindesttiefe: 1,5 m) zu pflanzen.

Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.

c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm (Obstbäume 10/12 cm) zu pflanzen.

d) Für Wiesenansaat ist zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

**2.12.5 Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

**2.13 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern im Zuge der Herstellung des Straßenkörpers** (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlichen Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf den angrenzenden Baugrundstücken zu dulden.

Sie werden in einem Böschungsverhältnis von 1 : 1,5 hergestellt.

**2.14 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind** (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

**2.14.1 Grundwasser**

Bauliche Anlagen unterhalb der bestehenden Geländeoberfläche sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist. Siehe hierzu auch Ziffer 4.1.1.

**2.14.2 Überschwemmungsgefährdete Gebiete (Risikogebiete)** (§ 9 Abs. 1 Ziffer 16 c BauGB)

Im Südwesten und Osten des Plangebiets sind Teilbereiche als Gebiet, das bei „Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen“ (HQ extrem) überflutet werden kann, ausgewiesen. Eine hochwasserangepasste Bauweise ist zwingend erforderlich. Die Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) des Bundes in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

### **3. Bauordnungsrechtlicher Teil**

#### **3.1 Anforderungen an die Dachgestaltung von Hauptgebäuden**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

##### **3.1.1 Dachform**

Zugelassen sind Satteldächer, Walm- und Krüppelwalmdächer (einschließlich Zeltdach) sowie gegeneinander versetzte Pultdächer mit einem Höhenversatz von maximal 1,30 m. Bei I-geschossigen Hauptgebäuden ist die Dachform frei wählbar.

##### **3.1.2 Dachneigung**

Die Minstdachneigung bei II-geschossigen Hauptgebäuden beträgt 20°.

Die Dachneigung von I-geschossigen Baukörpern oder An- und Vorbauten kann frei gewählt werden.

##### **3.1.3 Dachaufbauten/-einschnitte und Wiederkehre**

###### **3.1.3.1 Dachgauben, Zwerchgiebel, Dacheinschnitte und dachfirstübergreifende Dachaufbauten**

Dachgauben, Zwerchgiebel (Unterbrechung der Traufe ohne Versatz in der Fassade), Dacheinschnitte (Negativgauben) und dachfirstübergreifende Dachaufbauten (ein- oder zweihüftig, jeweils mit gleichem Neigungswinkel wie das Hauptdach) sind zulässig.

Die Länge von Dachgauben, Zwerchgiebeln, Dacheinschnitten oder dachfirstübergreifenden Dachaufbauten darf in ihrer Summe maximal zwei Drittel der Gebäudelänge betragen. Als Gebäudelänge ist die Wandlänge von Außenkante Giebelwand bis Außenkante Giebelwand zu Grunde zu legen.

Ausnahme: Bei mehreren Dachgauben oder Dacheinschnitten sind sie in ihrer Summe bis maximal 75 % der Gebäudelänge zulässig, wenn der Abstand zwischen den Dachgauben bzw. Dacheinschnitten mindestens 1,00 m beträgt.

Der Abstand von Dachgauben, Zwerchgiebeln, Dacheinschnitten oder dachfirstübergreifenden Dachaufbauten zur Außenkante Giebelwand muss jeweils mindestens 1,00 m betragen.

Der Abstand von Dachgauben, Zwerchgiebeln oder Dacheinschnitten zum First muss mindestens 1,00 m, in der Dachneigung gemessen, betragen.

Bei dachfirstübergreifenden Dachaufbauten darf der Versatz am First maximal 1,30 m, in der Senkrechten am First gemessen, betragen.

Die traufseitige Wandhöhe von Dachgauben, Zwerchgiebeln oder dachfirstübergreifenden Dachaufbauten, gemessen von Oberkante Dachgeschoss-Rohfußboden bis zum obersten Schnittpunkt der Gaubenaußenwand mit der Dachhaut, darf maximal 2,90 m betragen.

### 3.1.3.2 Wiederkehre

Wiederkehre (Unterbrechung der Traufe mit Versatz in der Fassade) sind zulässig. Dabei sind Dachform und -neigung, einschließlich einem Flachdach, frei wählbar.

Die Länge von Wiederkehren, parallel zur Traufseite gemessen, darf maximal 50 % der Gebäudelänge betragen. Als Gebäudelänge ist die Wandlänge von Außenkante Giebelwand bis Außenkante Giebelwand zu Grunde zu legen.

Die Firsthöhe von Wiederkehren darf die Firsthöhe des Hauptgebäudes nicht überschreiten.

Die traufseitige Wandhöhe von Wiederkehren, gemessen von Oberkante Dachgeschoss-Rohfußboden bis zum obersten Schnittpunkt der Wiederkehraußenwand mit der Dachhaut, darf maximal 2,90 m betragen.

### **3.2 Anforderungen an die Dachgestaltung von Doppelhäusern und Hausgruppen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Doppelhäuser und Hausgruppen müssen mit einem Satteldach mit einer Dachneigung von 40° errichtet werden. Eine Ausnahme davon ist innerhalb der nach Ziffer 3.1.1 und 3.1.2 vorgeschriebenen Dachformen und -neigungen zulässig, wenn sich die Grundstückseigentümer einvernehmlich auf die gleiche Dachform und Gradzahl einigen und die Doppelhäuser bzw. Hausgruppen mit einer einheitlichen Dachform und -neigung errichtet werden.

### **3.3 Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### **3.3.1 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

### **3.4 Anforderungen an die Gestaltung von Einfriedungen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind auf einer Gesamtlänge von mindestens 50 % auf maximal 1,20 m, gemessen ab Oberkante Straßenbegrenzungslinie, zu begrenzen. Auf die Einschränkungen durch Ziffer 2.5.1 wird verwiesen.

### **3.5 Stellplatzverpflichtung** (§ 74 Abs. 2 LBO)

In Anwendung von § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO sind für jede Wohneinheit zwei PKW-Stellplätze herzustellen.

#### **4. Nachrichtlich übernommene Hinweise**

##### **4.1 Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, Merkblatt „Bebauungsplan“**

###### **4.1.1 Grundwasser**

Amtliche Messstellen liegen im betrachteten Bereich nicht vor. Gemäß Bodengutachten von Weber Ingenieure GmbH (Anlage 9 des Bebauungsplans) wurde im Bereich des Langbrunnenbachs im Frühjahr 2022 der Grundwasserspiegel in einer Tiefe von ca. 1,50 m und ca. 1,90 m angetroffen.

Gemäß dem Bodengutachten von KLC (Anlage 10 des Bebauungsplans), welches die Flächen abseits der Bäche und Bebauung betrifft, kann Nachfolgendes entnommen werden:

„Daten zu Grundwasserständen liegen aus dem Umfeld des Untersuchungsgebiets nicht vor. Zusammenhängende Grund- oder Schichtwasserkörper sind innerhalb der Auelehme meist nicht vorhanden. Oberhalb tonigerer oder innerhalb starker sandiger Schichtglieder kann es zur Ausbildung von lokal begrenzten Schicht- und Stauwasserkörpern kommen (vgl. SCH5). Diese entwässern meist dem Relief folgend in die Eintalungen.

Während der Feldarbeiten konnte in den Schwarzwaldkiesen kein Grundwasser festgestellt werden. Die Verfärbungen des Materials weisen jedoch auf Wassereinfluss hin. Es ist davon auszugehen, dass die Wasserführung der Schwarzwaldkiese unmittelbar mit der Wasserführung der beiden Oberflächengewässer zusammenhängt. Die Entwässerung des Gebiets folgt meist in Richtung der Vorflut, welche hier der Langbrunnenbach und der Mühlbach darstellen. Es ist davon auszugehen, dass zumindest im Umfeld der Oberflächengewässer bei Hochwasserereignissen der Grundwasserstand bis nahe Geländeoberkante ansteigt. Aussagekräftige Daten liegen jedoch nicht vor.

Der Bemessungswasserstand ist in Höhe der jeweiligen Geländeoberkante anzusetzen.“

Daher wird in den Bebauungsvorschriften geregelt, dass bauliche Anlagen unterhalb der bestehenden Geländeoberfläche wasserdicht und auftriebssicher auszuführen sind. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine



Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Das Baugebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebiets.

Die verlehnten Schwarzwaldkiese weisen einen kf-Wert von ca.  $1,6 \times 10^{-5}$  m/s auf.

Da sich das Baugebiet teilweise in Hanglage befindet, ist dort mit unkontrolliertem Abfluss und Austritten von Sickerwasser zu rechnen, was im ungünstigsten Fall die Standsicherheit von bestehenden Böschungen beeinträchtigt. Versickerungsanlagen sollten deshalb nicht oberhalb bzw. in Böschungsbereichen angelegt werden. Aufgrund der variierenden Untergrundverhältnisse sollten nach Vorliegen weiterer Planungen im Bereich von geplanten Versickerungsanlagen zusätzliche Untersuchungen zur Bestimmung der örtlichen Durchlässigkeit durchgeführt werden.

#### **4.1.2 Oberirdische Gewässer**

Das Plangebiet wird vom Langbrunnenbach durchquert. An ihn schließt sich beidseitig ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen, gemessen ab Böschungsoberkante, an.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze, jedoch außerhalb des Geltungsbereichs, verläuft der Mühlbach. Der 5 m breite, nordwestliche Gewässerrandstreifen liegt innerhalb des Plangebiets.

Die betroffenen Bereiche werden als öffentliche Grünflächen/Gewässerrandstreifen festgesetzt.

#### **4.1.3 Wassergefährdende Stoffe**

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen dürfen nicht betrieben werden, wenn die Grundsatzanforderungen nach § 17 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) nicht eingehalten werden.

Die Grundsatzanforderungen stellen sich wie folgt dar:

- Anlagen müssen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass
  1. wassergefährdende Stoffe nicht austreten können,
  2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind,
  3. austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden; dies gilt auch für betriebsbedingt auftretende Spritz- und Tropfverluste,  
und
  4. bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage (Betriebsstörung) anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, zurückgehalten und ordnungsgemäß als Abfall entsorgt oder als Abwasser beseitigt werden.
- Anlagen müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein.
- Einwandige unterirdische Behälter für flüssige wassergefährdende Stoffe sind unzulässig. Einwandige unterirdische Behälter für gasförmige wassergefährdende Stoffe sind unzulässig, wenn die gasförmigen wassergefährdenden Stoffe flüssig austreten, schwerer sind als Luft oder sich nach Austritt im umgebenden Boden in vorhandener Feuchtigkeit lösen.
- Der Betreiber hat bei der Stilllegung einer Anlage oder von Anlagenteilen alle in der Anlage oder in den Anlagenteilen enthaltenen wassergefährdenden Stoffe, soweit technisch möglich, zu entfernen. Er hat die Anlage gegen missbräuchliche Nutzung zu sichern.

#### **4.1.4 Abfallbeseitigung**

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender Bauschutt und Erdaushub ist möglichst einer Wiederverwertung zuzuführen oder, falls dies nicht möglich ist, auf eine zugelassene Erdaushub- und Bauschuttdeponie zu bringen. Durch Chemikalien verunreinigter Bauschutt ist auf einer zulässigen Hausmülldeponie zu beseitigen. Chemikalienreste sind in zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen zu beseitigen.

Im Rahmen der Detailplanung der Erschließung wird die Höhenlage der neuen Erschließungsstraße so gewählt, dass der durch die befestigten Flächen verdrängte Oberboden größtenteils örtlich wieder angedeckt werden kann.

#### **4.1.5 Altlasten**

Kartierte Altlasten/Altlastverdachtsflächen liegen im Plangebiet nicht vor.

Im betrachteten Bereich wurden zwei unabhängige Bodenuntersuchungen durchgeführt. Eine Untersuchung der Flächen um und innerhalb der bestehenden Bebauung und eine Untersuchung der bisherigen Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Eine vom Landratsamt geforderte orientierende Altlastenuntersuchung im Bereich der bisherigen Bebauung und deren Lagerflächen wurde 2022 durch Weber Ingenieure GmbH, in Abstimmung mit dem Landratsamt, durchgeführt. Diese Orientierende Untersuchung in der Fassung vom 11.04.2022 ist Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 9.

Gemäß Gutachten der Weber Ingenieure GmbH:

„Nach den durchgeführten Feldarbeiten wurden entnommene Boden-, Bodenluft- und Grundwasserproben entsprechend den Regelungen der BBodSchV untersucht. Die Untersuchungen führten zu folgendem Ergebnis:

- In keiner untersuchten Boden- und Grundwasserprobe aus den Gefahrverdachtsbereichen wurden Prüfwertüberschreitungen der BBodSchV festgestellt.
- Die Bodenluftproben zeigten keine oder nur geringfügig nachweisbaren Konzentrationen an LHKW oder BTXE.

#### **Bewertung**

Der Altlastverdacht kann mit derzeitigem Kenntnisstand für die untersuchte Teilfläche entkräftet werden. Schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 BBodSchG wurden in den Untersuchungspunkten nicht ermittelt.

Es besteht u.E. kein weiterer Handlungsbedarf für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser im Sinne einer Detailuntersuchung oder Sanierung.

Gegebenenfalls sollte in Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung im Anschluss an die geplanten Rückbau- und Erdarbeiten die Gefährdungslage für das Schutzgut Mensch anhand geeigneter Mischproben aus den obersten Bodenhorizonten gem. BBodSchV im Nachgang überprüft werden.

Die analysierten Bodenproben zeigten gemäß VwV Boden keine Überschreitung des Zuordnungswerts Z0. Jedoch ist aufgrund der vorgefundenen Auffüllungen und den Spurenkonzentrationen umweltrelevanter Parameter aufgrund des Punktcharakters der Sondierungen mit Abweichungen auf der untersuchten Fläche zu rechnen.“

Die umliegenden Grünflächen und landwirtschaftlichen Flächen wurden von KLC, Endingen im Frühjahr 2022 mit nachfolgendem Ergebnis für Altlasten untersucht:

Gemäß Bodengutachten wurden Mischproben genommen und untersucht. Auf Grund der Untersuchungen besteht der Verdacht, dass der anstehende Oberboden und die anstehenden Auelehme nach VwV-Boden in Z1.1 eingestuft werden können. Hauptkriterium ist hier Arsen im Feststoff.

Die anstehenden Schwarzwaldkiese können nach VwV-Boden in Z0 zugeordnet werden.

Im Rahmen von geplanten baulichen Tätigkeiten zu entsorgender Erdaushub ist grundsätzlich in separaten Haufwerken zu lagern und anschließend gemäß LAGA PN 98 durch einen qualifizierten Probenehmer zu beproben und entsprechend abfalltechnisch zu deklarieren. Rückbau- und Erschließungsarbeiten im Untersuchungsbereich sollten aus Vorsorgegründen fachgutachterlich begleitet werden.

Werden bei Abbruch- oder Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Hausmüll, Deponiegas, Mineralöl, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz oder das Amt für Umweltschutz, zu unterrichten. Die Abbruch- bzw. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind zudem der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

#### **4.1.6 Bodenschutz**

Nach § 4 Abs. 2 BodSchG ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dies bedeutet bei baulichen Flächeninanspruchnahmen insbesondere, dass die Flächenversiegelung bei Anstrengung der optimalen baulichen Verdichtung auf das unvermeidbare Maß beschränkt wird. Um diesem Grundsatz zum Schutz des Bodens ausreichend Rechnung zu tragen, sind bei den geplanten Vorhaben folgende Auflagen zu beachten:

- Das bei den Baumaßnahmen anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden schonend auszubauen und - soweit eine Wiederverwertung im Rahmen der Baumaßnahme möglich ist (Massenausgleich) - auf dem Baugelände zwischenzulagern und wieder einzubauen.
- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden hat in max. 2,00 m hohen, die von kultivierfähigem Unterbodenmaterial in max. 5,00 m hohen Mieten zu erfolgen. Die Mieten sind durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen. Bei Lagerungszeiten von mehr als drei Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten (z.B. Lupinen, Luzernen oder Gräsern) zu begrünen. Oberbodenmieten dürfen nicht, Mieten aus kultivierfähigem Unterboden nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.
- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Erdmassenausgleichs, der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden (Mutterboden) des Urgeländes nicht überschüttet werden.
- Bei der Anlage von Böschungen ist zur Erosionsminimierung eine ordnungsgemäße Rekultivierung durch Abdeckung mit humosem Oberboden und anschließender Begrünung vorzunehmen.
- Im Rahmen eines schonenden Umgangs mit dem Boden sind durch den Maschineneinsatz bedingte Bodenverdichtungen während der Bautätigkeit auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet

ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.

- Zugangswege, PKW-Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke) zu befestigen.
- Stoffliche Bodenverunreinigungen durch Öle, Bitumenreste, andere Chemikalien, Bauschutt, Betonschlämme, etc. im Verlauf der Baumaßnahmen sind zu vermeiden. Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt und andere Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden und Leitungsgräben etc. verwendet werden.
- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.

#### Hinweise:

- Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nahe wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur in baulichem Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.
- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.

## **4.2 Geotechnik**

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der 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.

Die Bodenverhältnisse wurden daher im Rahmen eines Geotechnischen Berichts - Projekt 21/396-1 geprüft. Dieses Gutachten, erstellt von Klipfel & Lenhardt Consult GmbH, Endingen, in der Fassung vom 15.03.2022 ist Bestandteil des Bebauungsplans unter Anlage 8.

Zur Orientierung wurden im Frühjahr 2022 stichpunktartige Bodenuntersuchungen mittels Schürfen und Rammkernsondierungen durchgeführt.

### Hydrogeologischer Überblick

„Welschensteinach liegt im mittleren Schwarzwald, im Zentrum des Welschensteinacher Tals, eines Seitentals des Kinzigtals. Der Untergrundaufbau ist durch kristalline Gesteine (vorwiegend Gneise) geprägt.

In den Talniederungen wurden durch die Oberflächengewässer im Quartär kiesig-sandige Lockersedimente (Talkiese) abgelagert, die von Umlagerungsbildungen wie Auelehmen und Abschwemmmassen von den Talflanken überlagert sind.

Die Kiese im Welschensteinacher Tal und im Kinzigtal erreichen nach vorhandenen Unterlagen nur geringe Mächtigkeiten von wenigen Metern, darunter beginnt voraussichtlich die Festgesteinsverwitterungszone. Innerhalb der sandig-kiesigen Horizonte ist ein Grundwasserkörper ausgebildet. Das Grundwasser fließt dem Tallauf folgend nach Nord-Osten zum Kinzigtal.“

### Schichtenaufbau

(Auszug aus dem Bodengutachten KLC)

#### Oberboden

Bei dem Oberboden handelt es sich um dunkelbraunen, sandigen, humosen, durchwurzelten Schluff mit variierendem Kiesanteil. Der Oberboden ist durchgehend feucht und besitzt eine Mächtigkeit von ca. 0,2 m.

#### Auffüllungen

Im Bereich des ehemaligen Reitplatzes wird zunächst eine Auffüllung aus grauem, schwach schluffigem, sandigem Kies angetroffen. Mit zunehmender Tiefe treten auch Steine auf. Hierbei handelt es sich um den Belag des ehemaligen Reitplatzes. Die Mächtigkeit der Auffüllung beträgt ca. 0,4 m.

Aufgrund der Vornutzung ist es nicht auszuschließen, dass im Baufeld weitere Auffüllungen vorhanden sind, welche bei den jetzt durchgeführten Erkundungsmaßnahmen nicht aufgeschlossen wurden.

### Auelehme

Auenlehme wurden nur im südlichen (Schurf 5, mit höherer Mächtigkeit) und nördlichen Bereich (Schurf 2) angetroffen.

Aufgrund der Topographie des Geländes ist davon auszugehen, dass sich Auelehme mit größerer Mächtigkeit auf den Höhenrücken im westlichen Bereich (westlich des vorhandenen Fahrwegs) des Baufelds beschränken. Hier wurden die Lehme von den beiden Oberflächengewässern noch nicht wieder ausgeräumt. Die Auelehme setzen sich aus schwach tonigen bis tonigen, sandigen bis stark sandigen, teilweise schwach humosen Schluffen zusammen. Das Material ist feucht bis sehr feucht und weist überwiegend weiche Konsistenz auf. Im Schurf brachen die Seitenwände aufgrund der teilweise hohen Durchfeuchtung teilweise nach. Das Material ist braungrau gefleckt und zeigt deutlich hydromorphe Merkmale, was auf Stauwassereinfluss hinweist. Die Mächtigkeit der Auelehme variiert in den beiden Aufschlüssen zwischen ca. 0,4 m (SCH2) und 1,8 m (SCH5).

### Schwarzwaldkiese

Den Abschluss der Profile bilden rötlichbraune, schwach schluffige bis stark schluffige, teilweise schwach tonige, sandige, steinige Kiese. Die Kiese setzen sich überwiegend aus Schwarzwaldmaterial zusammen (Schwarzwaldkiese). Die Steine erreichen Kantenlängen von bis zu 0,5 m. Am Übergang zu den überlagernden Auelehmen weisen die Schwarzwaldkiese höhere Feinkorngehalte auf. Erfahrungsgemäß können in die Schwarzwaldkiese immer wieder Sandlinsen eingeschaltet sein. Die Kiese sind überwiegend gut gerundet. Teilweise sind die Kiese mit schwarzen Anhaftungen (Mangan) überzogen, was auf zumindest temporären Grund- oder Schichtwassereinfluss hinweist.

Östlich des Langbrunnenbachs wurde an der Basis ein schwach schluffiger, steinig-sandiger Kies angetroffen, bei dem die Kies- und Steinbestandteile kantig-plattig ausgebildet waren. Dies könnte den Übergang zum verwitterten Festgestein (Gneis) darstellen. Dieses Material lässt sich mit dem Bagger nur schwer lösen.



Die Schichtoberkante der Schwarzwaldkiese wurde im Untersuchungsgebiet zwischen ca. 261,3 m über NN und ca. 262,7 m über NN erkundet.

### Homogenbereiche und Bodenkennwerte

(gemäß Bodengutachten KLC)

Homogenbereich	I	II	III
Ortsübliche Benennung	Auffüllungen Reitplatz	Auelehme	Schwarzwaldkiese Gneisverwitterungszone
Bodengruppe nach DIN 18196	GU, SU, GW, SW	TL, TM	GU, GÜ, GW, SU, SÜ, SW
Kornverteilung	T+U < 15%	s. Tabelle 2 und Laboregebnisse	s. Tabelle 3 und Abbildung 5
Massenanteil [%] Steine > 63 mm	< 50	< 15	< 50
Massenanteil [%] Steine > 200 mm	< 25	< 15	< 50
Massenanteil [%] Steine > 630 mm	< 25	< 15	< 50
Dichte [t/m <sup>3</sup> ]	1,9 - 2,3	1,8 - 2,2	1,9 - 2,3
undrainierte Scherfestigkeit c <sub>u</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	1)	20 - 150 <sup>3)</sup>	1)
Wassergehalt w [%]	1)	15 - 35	1)
Plastizitätszahl I <sub>p</sub> [%]	1)	15 - 30	1)
Konsistenzzahl I <sub>c</sub>	1)	0,4 - 1,0	1)
Bezog. Lagerungsdichte I <sub>D</sub> [%]	10 - 30	1)	35 - 90
Organischer Anteil V <sub>GI</sub> [%]	< 2	< 2	< 2
Vorl. Deklarationsanaly- tik/Zuordnung gemäß Kapitel 5.6	nicht bestimmt	Z1.1	Z0
Frostempfindlichkeitsklasse n. ZTV E-StB17	F1 - F2: nicht bis mittel frostempfindlich	F3: sehr frostemp- findlich	F1 - F3: nicht bis sehr frostempfindlich

1) Bei Böden dieser Art keine Angabe möglich

2) Mit den vorliegenden Felduntersuchungen nicht ermittelt

3) Abgeschätzt nach Erfahrungswerten

#### **4.3 Landwirtschaft**

Von den an das Plangebiet grenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist mit möglichen Emissionen bei der ortsüblichen Bewirtschaftung in Form von Lärm, Staub oder Gerüchen zu rechnen. Diese sind als ortsüblich einzustufen und zu tolerieren.

#### **4.4 Denkmalschutz**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde Steinach umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84.2 – Operative Archäologie (E-Mail: [abteilung8@rps.bwl.de](mailto:abteilung8@rps.bwl.de)) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzzeitigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.

#### **4.5 Kampfmittel**

Sollten Hinweise auf vorhandene Kampfmittel bekannt sein/werden, sollten diese unverzüglich dem Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst mitgeteilt werden.

#### **4.6 Verkehrsflächen**

Die Profilgestaltung innerhalb der Straßenbegrenzungslinien ist nicht Bestandteil des Bauungsplans.

Die zur Herstellung der Straßeneinfassung notwendigen Betonfundamente (für Bordsteine bzw. Stellkanten) sind auf den angrenzenden Baugrundstücken zu dulden.

Die vom Versorgungsunternehmen aufzustellenden Kandelaber für die Straßenbeleuchtung sind in einem Abstand bis zu 0,50 m von der Straßenbegrenzungslinie auf den Baugrundstücken zu dulden.

#### **4.7 Abfallentsorgung**

Die Bereitstellung der Abfälle, soweit diese im Rahmen der kommunalen Abfallabfuhr entsorgt werden, muss an einer für 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge (bis 10,30 m Länge) erreichbaren Stelle am Rand der öffentlichen Erschließungsstraßen erfolgen.

Die speziellen Regelungen der Abfallentsorgung im Ortenaukreis enthält die Abfallwirtschaftssatzung des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft Ortenaukreis in der jeweils geltenden Fassung.

#### **4.8 Telekommunikation**

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG, T-COM Ressort Produktion Technische Infrastruktur Offenburg (PTI 31), Postfach 1140, 77601 Offenburg, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

#### **4.9 Empfehlung Dachbegrünung**

Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von  $< 10^\circ$ , die nicht mit Solar-/Photovoltaikanlagen bestanden sind, sollen extensiv begrünt werden. Davon ausgenommen sind untergeordnete Überdachungen (z.B. Hauseingangsüberdachungen). Die Begrünung soll mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden (s. Pflanzliste unter Ziffer 5). Die Mindesthöhe des Substrats muss mindestens 10 cm betragen.

## 5. Pflanzliste für Steinach

### Heimische Laubbäume

#### Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	giftig!

#### Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	allergen
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	allergen
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	

### Heimische Straucharten

#### Kleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	

#### Große Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	allergen
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	giftig!
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	giftig!
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!

### **Obstbäume (Hochstamm)**

*Malus domestica*

*Malus in Sorten*

Apfel  
Bittenfelder  
Bohnapfel  
Boskoop  
Brettacher  
Dundenheimer Schätzler\*  
Jakob Fischer  
Rhein. Krummstiel  
Rote Sternrenette  
Schemmerberger Apfel\*  
Spätblühender Wintertafelapfel  
Teuringer Rambour  
Ulmer Polizeiapfel\*

*Pyrus communis*

*Pyrus in Sorten*

Birne  
Gelbmöstler  
Grüne Jagdtbirne  
Junkersbirne\*  
Oberösterr. Weinbirne  
Schweizer Wasserbirne  
Wilde Eierbirne  
Widling von Einsiedeln

### **Empfohlene Pflanzenarten für die Dachbegrünung**

Gräser u.a.

*Briza media*

*Carex flacca*

*Festuca cinerea*

*Koeleria glauca*

*Melica ciliata*

*Phleum phleoides*

Gewöhnliches Zittergras

Blaugüne Segge

Blauschwingel

Blaugrünes Schillergras

Wimper-Perlgras

Steppen-Lieschgras

Kräuter u.a

*Euphorbia cyparissias*

*Campanula-Arten*

*Dianthus-Arten*

*Sedum-Arten*

*Thymus-Arten*

Zypressen-Wolfsmilch

Glockenblume

Nelken

Fetthenne (für eine schnelle Deckung)

Thymian

\*regionale Sorten aus dem Ortenaukreis (MELR 2002)

**Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten**

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt. Für Steinach ist dies Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Für forstliche Hauptbaumarten gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

Aufgestellt: Lahr, 10.05.2022

Kappis Ingenieure GmbH

gez. Kerstin Stern  
Dipl.-Ing. Stadtplanerin