

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

1.1.1 SO „Solarthermie“ (§ 11 (2) BauNVO)

Das Sondergebiet „Solarthermie“ dient der Wärmegewinnung aus Sonnenenergie.

- Zulässig sind bauliche Anlagen zur Energiegewinnung aus Sonnenenergie (Modulflächen) und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen (z. B. Wechselrichter, Transformatoren, Antennenanlagen, Einfriedungen, Zufahrten und Wege).
- Zulässig sind auch landwirtschaftliche Nutzungen und die hierfür erforderlichen Nebenanlagen
- Die zulässige Grundfläche von Gebäuden einschließlich deren Aufstellfläche (befestigte Fläche) wird begrenzt auf insgesamt 15 m².

1.1.2 SO „Wärmespeicher“ (§ 11 (2) BauNVO)

Das Sondergebiet „Wärmespeicher“ dient der Unterbringung eines Warmwasserspeichers.

- Zulässig sind bauliche Anlagen zur Energiespeicherung (z. B. Wärmespeicher) und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Betriebsgebäude, Wechselrichter, Transformatoren, Antennenanlagen, Einfriedigungen, Wege).
- Zulässig sind auch landwirtschaftliche Nutzungen und die hierfür erforderlichen Nebenanlagen

1.1.3 SO „Wertstoffhof“ (§ 11 (2) BauNVO)

Das Sondergebiet „Wertstoffhof“ dient der Unterbringung eines Wertstoffhofs.

- Zulässig sind nicht erheblich belästigende Anlagen zum Sammeln, Sortieren und Verwerten von Abfall- und Wertstoffen, die keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, sowie Verwaltungs- und Bürogebäude.
- Zulässig sind auch Nebenanlagen (z. B. Pförtnerhaus, Trafostation, Hof und Stellplatzflächen).

1.1.4 Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

- Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen werden.
- Unzulässig sind Tankstellen, Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten, Einzelhandelsbetriebe und Werbeanlagen als eigenständige gewerbliche Nutzung, die als Außenwerbung der Fremdwerbung dienen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung ist den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch den angegebenen Wert der

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Höhe der baulichen Anlagen (GH, OK).

1.3 Grundflächenzahl (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16 und 19 BauNVO)

1.3.1 Die Fläche von Solarmodulen (senkrechte Projektion) ist nur zu einem Anteil von 70% auf die Grundflächenzahl anzurechnen.

1.3.2 Im SO „Solarthermie“ darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 (4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen nicht überschritten werden.

1.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

1.4.1 Als oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe (GH) gilt der oberste Punkt des Gebäudes. Unterer Bezugspunkt der Gebäudehöhe ist das natürliche Gelände gemessen an den vier äußeren Gebäudeeckpunkten (arithmetisches Mittel).

1.4.2 Im SO „Solarthermie“ ist die Höhe der baulichen Anlagen durch die Oberkante (OK) als Höchstmaß in Metern festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt der baulichen Anlage. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung gilt die Oberkante des Geländes nach Auffüllung und Modellierung.

1.4.3 Untergeordnete bauliche Anlagen (z. B. Antennen, Schornsteine etc.) dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe (GH) bzw. die festgesetzte Oberkante (OK) um 2,5 m überschreiten. Weitere Überschreitungen können in begründeten Ausnahmefällen zugelassen werden.

- 1.4.4 Die Solarmodule im SO „Solarthermie“ sind so aufzuständern, dass zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des jeweiligen Solarmoduls ein Abstand von mindestens 0,5 m lichte Höhe eingehalten wird.
- 1.5 Bauweise** (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)
Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise, wobei auch Gebäude mit mehr als 50 m Gebäudelänge zulässig sind.
- 1.6 Überbaubare Grundstücksfläche** (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)
Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.
- 1.7 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen**
(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 und § 14 BauNVO)
- 1.7.1 Garagen, Carports und hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen mit mehr als 25 m³ Brutto-Rauminhalt sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der dafür vorgesehenen Zonen (Ga, Cp, Na) zulässig.
- 1.7.2 Die maximale Höhe (Oberkante) von Garagen und überdachten Stellplätzen beträgt 3,5 m bezogen auf das natürliche Gelände gemessen an den vier äußeren Gebäudeeckpunkten (arithmetisches Mittel).
- 1.8 Öffentliche Grünflächen** (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)
Die öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung „Verkehrsrün“ sind als artenreiche Wildkräutersäume (Saatgut Ursprungsgebiet 10 „Schwarzwald“) zu entwickeln und dauerhaft extensiv zu pflegen (max. 2-malige Mahd pro Jahr, keine Düngung). Das Mahdgut ist abzufahren.
- 1.9 Private Grünflächen** (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)
- 1.9.1 Auf den privaten Grünflächen sind bauliche Anlagen sowie Versiegelungen jeglicher Art unzulässig. Eine Nutzung als Lagerfläche ist ebenfalls unzulässig.
- 1.9.1 Die privaten Grünflächen F1 sind als artenreiche Wildkräutersäume (Saatgut Ursprungsgebiet 10 „Schwarzwald“) zu entwickeln und dauerhaft extensiv zu pflegen (max. 2-malige Mahd pro Jahr, keine Düngung). Das Mahdgut ist abzufahren.
- 1.9.2 Auf der privaten Grünfläche F2 ist ein Feldgehölz aus gebietsheimischen Baum- und Straucharten zu entwickeln. Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen.
- 1.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte** (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)
- 1.10.1 Die Fläche R1 ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Sondergebietsnutzungen (Wertstoffhof, Wärmespeicher und Solarthermie) zu belasten.
- 1.10.2 Innerhalb der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegten Fläche, sind weder hochbauliche Anlagen noch tiefwurzelnnde Bäume oder Sträucher zulässig.

- 1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**
- 1.11.1 Im Gewerbegebiet sind bauliche Anlagen mit Dachneigungen von 0° - 15° auf mindestens 70 % der Dachfläche extensiv zu begrünen. Die Substratschicht beträgt mindestens 10 cm. Eine Kombination mit Anlagen zur solaren Energiegewinnung ist zulässig.
- 1.11.2 Hof- und Wegeflächen, sowie Pkw-Stellplatzflächen, von deren Nutzung keine Grundwassergefährdung ausgeht, sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (mittlerer Abflussbeiwert $\leq 0,5$; z. B. Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, sickerfähiges Pflaster, Belag mit Rasenfugen, Schotterrassen, Forstmischung) auszubilden.
- 1.11.3 Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. Rangier-, Anlieferungs-, Parkierungs- und Abstellflächen für LKW sind mit einer wasserundurchlässigen Oberfläche zu versehen und über zusätzliche Reinigungsanlagen zu entwässern.
- 1.11.4 Kupfer-, zink- oder bleihaltige Außenbauteile sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- 1.11.5 Die Flächen des Sondergebietes SO „Solarthermie“ sind sowohl unter als auch neben den Modulen als mageres, artenreiches Grünland (Saatgut Ursprungsgebiet 10 „Schwarzwald“ oder Wiesendrusch) zu entwickeln. Die Fläche ist dauerhaft zweimal jährlich zu mähen.
Die erste Mahd ist frühestens ab dem 15. Juni jeden Jahres bzw. zwei Wochen nach / frühestens zur Hauptblütezeit der Gräser durchzuführen. Die zweite Mahd ist ab dem 15. August jeden Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren. Alternativ ist eine daran angepasste Beweidung zulässig. Eine Düngung ist lediglich in Form einer Erhaltungsdüngung zulässig.
- 1.11.6 Die Freiflächen des Sondergebietes SO „Wärmespeicher“ sind als mesophytische Saumvegetation (Saatgut Ursprungsgebiet 10 „Schwarzwald“ oder Wiesendrusch) zu entwickeln und extensiv zu pflegen (1-malige Mahd pro Jahr, keine Düngung). Das Mahdgut ist abzufahren.
Die Mahd ist grundsätzlich gestaffelt durchzuführen, d. h. mind. 25 % der Fläche sind bei der Mahd stehen zu lassen. Der Altgrasstreifen wird erst im Folgejahr gemäht. Die Lage des Altgrasstreifens ist frei wählbar, auch mehrere „Mahdinseln“ sind möglich.
- 1.12 Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)**
- 1.12.1 Entsprechend den in der Planzeichnung eingetragenen Pflanzgebieten sind Standorte für die Pflanzung von Laubbäumen (Bäume 1. oder 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm) festgesetzt. Die festgesetzten Standorte der Bäume sind bis zu 5 m verschiebbar. Der Mindestabstand zwischen Baumpflanzungen beträgt 5,0 m. Es sind gebietsheimische Arten zu verwenden (siehe Pflanzliste im Anhang). Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang oder Fällung durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen.
- 1.12.2 Entsprechend den in der Planzeichnung eingetragenen Flächen mit Pflanzgebieten ist eine 3 m breite Hecke aus gebietsheimischen Sträuchern zu entwickeln.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

2.1 Dach- und Fassadengestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Als Dachform sind Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit mindestens 0,20 m Dachüberstand an Giebel- und Traufseiten zulässig. Als Dachüberstand gilt der horizontale Abstand zwischen der Außenhaut der Fassade und der Außenkante des Daches einschließlich Dachrinne. Flachdächer und flach geneigte Dächer mit 0 bis 15° Dachneigung sind zulässig, sofern sie extensiv begrünt sind (Mindestsubstrathöhe 10 cm).
- 2.1.2 Die zulässige Dachneigung ist der Planzeichnung zu entnehmen.
- 2.1.3 Garagen und Carports sind entweder in das Gebäude einzubeziehen oder mit einem der Dachneigung des Hauptgebäudes entsprechenden Dach zu versehen. Unabhängig von der Dachform des Hauptgebäudes sind flache und flachgeneigte Dächer (0° - 15° Dachneigung) von Garagen und Carports in Verbindung mit einer extensiven Dachbegrünung (Mindestsubstrathöhe 10 cm) zulässig.
- 2.1.4 Dachaufbauten sind in Form von Schlep-, Giebel- oder Dreiecksgauben bis jeweils maximal 50% der Fassadenlänge zulässig. Maßgebend für die Breite der Dachaufbauten ist der Schnittpunkt der äußeren Wandfläche mit der obersten Dachhaut. Es ist nur eine Gaubenform pro Dachfläche zulässig. Giebel- und Dreiecksgauben müssen mindestens dieselbe Dachneigung wie das Hauptdach aufweisen. Der seitliche Abstand von Dachaufbauten zu den Orgängen (seitliche Dachbegrenzungskanten) sowie zueinander muss mindestens 1,0 m betragen. Der Abstand zwischen Dachaufbau zum Hauptfirst, gemessen parallel zur Dachfläche, muss mindestens 0,8 m betragen. Die vorgenannten Regelungen gelten auch für Dachaufbauten mit Durchbrechung der Trauflinie (Wiederkehr oder Zwerchhaus).
- 2.1.5 Als Dacheindeckung sind ausschließlich rote, braune, graue bis schwarze Materialien zulässig. Die Dachfarbe direkt aneinander angrenzender Hauseinheiten muss einheitlich sein.
- 2.1.6 Wellfaserzement, Dachpappe und glänzende oder reflektierende Materialien sind im gesamten Gebiet nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), und Fensterflächen.
- 2.1.7 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, (Photovoltaik, Solarthermie) sind ausschließlich in blendfreier Ausführung zulässig.

2.2 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.2.1 Die Größe von Werbeanlagen wird begrenzt auf 6 m².
- 2.2.2 Werbeanlagen am Gebäude dürfen die Traufhöhe nicht überschreiten.

- 2.2.3 Freistehende Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen und bis zu 3,0 m Höhe über Geländeoberkante zulässig.
- 2.2.4 Werbeanlagen mit Leuchtfarben (z. B. Neonfarben, fluoreszierende Farben, UV-Farben oder Schwarzlicht) sind ausgeschlossen.
- 2.2.5 Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (z. B. Lichtwerbung am Himmel) sind ausgeschlossen.

2.3 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.3.1 Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).
- 2.3.2 Im Bereich unbebauter Flächen bebauter Grundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude (Zugänge, Zufahrten) oder für eine andere zulässige Nutzung (Stellplätze etc.) erforderlich sind, ist das natürliche Gelände zu erhalten. Die Flächen sind nach Umsetzung der Baumaßnahme wieder naturnah herzustellen. Die naturnahe Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen ist dauerhaft zu erhalten. Geeignete Arten für die Begrünung enthält die beigefügte Pflanzliste

Hinweis:

Flächenabdeckungen mit Schotter/Kies zur Gestaltung der Gartenflächen (z. B. sogenannte Schottergärten) sind gemäß § 21a S. 2 NatSchG nicht zulässig.

2.4 Einfriedungen und Mauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.4.1 Die Höhe der Einfriedungen wird begrenzt auf maximal 2,30 m. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung gilt die Oberkante des Geländes am Standort der Einfriedung nach der endgültigen Modellierung des Geländes.
- 2.4.2 Geschlossene Einfriedungen sowie die Verwendung von Stacheldraht sind nicht zulässig.
- 2.4.3 Einfriedungen müssen mit ihrer Unterkante zum Boden einen Abstand von mindestens 15 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Niederwild, Kleinsäuger und Laufvögel sein.

2.5 Außenantennen (§ 74 (1) Nr. 4 LBO)

Außenantennen und/oder Parabolanlagen sind an einem Standort am Gebäude zu konzentrieren.

2.6 Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)

Zur Entlastung der Kanalisation sind die versiegelten Flächen in dem künftigen Baugebiet auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Zur Bewirtschaftung des Regenwassers sind Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers herzustellen. Die Versickerung erfolgt über eine mind. 30 cm mächtige belebte Bodenschicht.

Sofern eine vollständige Versickerung nicht möglich ist, ist die Ablaufmenge in das Gewässer auf maximal $12,1 \text{ l/(s*ha)}$ zu begrenzen, was in etwa dem natürlichen Abfluss der Wiese entspricht ($r_{15,1}=121 \text{ l/(s*ha)}$ * Abflussbeiwert von 0,1). Für stark

beanspruchte und verschmutzte Flächen können weitergehende Anforderungen zur Regenwasserbehandlung (Vorbehandlung) erforderlich werden. Der Nachweis ist im Zuge des Bauantrages zu führen.

3 HINWEISE

3.1 Waldabstand

Teile des SO Solarthermie befinden sich in einem Abstand von weniger als 30 m zum nächstgelegenen Wald. Die Waldabstandslinie ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Gemäß § 4 (3) LBO müssen bauliche Anlagen mit Feuerstätten von Wäldern, Mooren und Heiden mindestens 30 m entfernt sein; die gleiche Entfernung ist mit Gebäuden von Wäldern sowie mit Wäldern von Gebäude einzuhalten.

3.2 Hochwasserschutz

Südlich der privaten Grünfläche grenzt ein Bereich des hundertjährigen Hochwassers (HQ₁₀₀) der Gutach an den Geltungsbereich an. Eine Überflutung weiterer Flächen kann nicht dauerhaft ausgeschlossen werden. Daher werden eine hochwasserangepasste Grundstücksorganisation und Bauweise empfohlen. Insbesondere sind Schadstoffeinträge in das Gewässer zu unterbinden.

Teile der privaten Grünfläche befinden sich innerhalb des Überschwemmungsgebiets von außergewöhnlichen Hochwässern (HQ_{extrem}) der Gutach. Es wird auf die Gefahren, die bei Hochwasserereignissen des Gewässers bzw. bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen auf die baulichen Anlagen und auf die darin befindlichen Geräte und Inventar entstehen können, hingewiesen.

3.3 Grundwasserschutz

Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v.a. § 49 WHG i.V.m. § 43 WG) sind zu beachten. Drän- oder Quellwasser darf nicht an die vorhandene Schmutz-/ Mischwasserkanalisation angeschlossen werden. 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.

Ein eventuell im Zuge von Bauwerksgründungen erforderlicher Eingriff in das Grundwasser (Grundwasserhaltung, Einbringen von Stoffen in das Grundwasser) bedarf einer gesondert zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis. Hierzu ist ein detaillierter Wasserrechtsantrag mindestens drei Monate vor Beginn der Maßnahme beim Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) einzureichen. Grundsätzlich wird empfohlen, den Inhalt des Wasserrechtsantrags im Vorfeld mit dem AUWB abzustimmen.

3.4 Sichtfelder an Grundstückszufahrten

Der private Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von

Grundstückseinfahrten eine ausreichend Ein- und Ausfahrtssicht gewährleistet wird. Beeinträchtigungen beispielsweise durch sichtbehindernden Bewuchs über 0,80 m Höhe sind auszuschließen.

3.5 Artenschutz

Rodungszeiträume

Rodungen von Gehölzen sowie das Freiräumen der Baufelder im Vorfeld von Erschließungs- und Bauarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen.

Vogelschlag

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. zu beachten: Für die Fensterfronten ist ausschließlich Glas mit einem maximalen Außenreflexionsgrad von 15 % zu verwenden (s. Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Vogelwarte Sempach). Für Fenster mit einer ungeteilten Glasfläche von mehr als 2,5 m² und Glasfassaden sind zusätzlich Maßnahmen nach Vorgabe der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Vogelwarte Sempach“ vorzusehen und dauerhaft zu erhalten."

Schutz des Hausperlings und Ersatzquartiere

Im Plangebiet wurde an einem Gebäude eine Brut des Haussperlings festgestellt. Um das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist dieser Brutplatz zu erhalten. Sollte ein Erhalt nicht möglich sein, z. B. weil das Gebäude abgebrochen werden muss, gilt Folgendes:

- Der Gebäudeabbruch ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen.
- Für den Verlust des Brutplatzes des Haussperlings sind vor den Abbrucharbeiten artgeeignete Nistkästen (Haussperling: Einflugloch ca. 32 mm Ø) als Ausgleich im Verhältnis 1:3 an geeigneten Standorten innerhalb oder in räumlich-funktionaler Nähe zum Plangebiet anzubringen und dauerhaft zu unterhalten

3.6 Beleuchtung

Gemäß § 41a (1) des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen sind die Auswirkungen auf die Insektenfauna zu prüfen und Ziele des Artenschutzes zu berücksichtigen (§ 21 (1) Satz 1 und 2 NatSchG).

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von über 500 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, der Gutach, der Freiflächen um das Bebauungsplangebiet und Straßen. Nach oben streuende Strahler sind unzulässig. Beleuchtungen, die in geschützte Landschaftsbereiche hineinstrahlen (z. B. in Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte

Biotope) oder sich in diesen befinden, sind grundsätzlich verboten (§ 21 (1) Satz 3 NatSchG).

Die Beleuchtung von Fassaden baulicher Anlagen ist im Sommerhalbjahr (01.04. bis 30.09.) grundsätzlich verboten. Im Winterhalbjahr (01.10. bis 31.03.) gilt dieses Verbot in der Zeit von 22 bis 06 Uhr (§ 21 (2) NatSchG). Das Fassadenbeleuchtungsverbot gilt unabhängig der Besitzverhältnisse für sämtliche Gebäude (Wohngebäude, Gewerbegebäude, öffentliche Gebäude, Denkmäler etc.). Dem Vermeidungsgebot aus § 21 (1) Satz 1 NatSchG wird beispielsweise durch die Verwendung von voll abgeschirmten, blendfreien Leuchten, die nur nach unten bzw. gezielt nur dorthin strahlen, wo das Licht benötigt wird, durch Einsatz von Leuchtmitteln mit geringen Blau- und Ultraviolettanteilen mit warmweißer Lichtfarbe (vorzugsweise bernsteinfarbene LED-Technik mit 1.700 bis 2.200 Kelvin, maximal nicht mehr als 2.700 Kelvin) Rechnung getragen.

Des Weiteren soll auch gemäß Vermeidungsgebot auf die Anstrahlung von Bäumen, Sträuchern und Grünflächen sowie auf reine Dekorationsbeleuchtung verzichtet werden. Durch eine Verwendung von Einrichtungen (z. B. Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder smarthome Technologien) können die Nutzungszeiten der Beleuchtung beschränkt werden.

3.7 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 – Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

3.8 Bodenschutz

Gemäß § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist bei Vorhaben, die auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 0,5 ha auf den Boden einwirken, vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Zu den Einwirkungen zählen neben der Versiegelung durch Bauwerke auch die Erschließungsmaßnahmen für z. B. Kanalisation oder Straßen sowie jede Art von Erdbauarbeiten. Das Bodenschutzkonzept ist dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) im Rahmen des baurechtlichen Zulassungsverfahrens vorzulegen. Handelt es sich um ein zulassungsfreies Vorhaben, ist das Bodenschutzkonzept spätestens 6 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten vorzulegen.

Beträgt die Fläche, auf der ein Vorhaben ausgeführt wird, mehr als 1,0 ha, so kann das AUWB als zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde vom Vorhabenträger die Bestellung einer fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung verlangen, welche die Einhaltung der Vorgaben aus dem Bodenschutzkonzept überwacht.

Allgemeine Bestimmungen

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel 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.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- 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.
- Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ($< 4 \text{ N/cm}^2$) befahren werden.
- Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.
- 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 abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- 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. Sofern das Bodenmaterial 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.
- Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz – mitzuteilen.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Selbstständige Bodenauffüllungen und -abgrabungen im Außenbereich sind ab einer Fläche von mehr als 500 m^2 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.

- 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.
- 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.
- Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und so weit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, zu überprüfen, ob durch eine Anpassung des Straßen- und Gebäudeniveaus die bei der Bebauung zu erwartenden anfallenden Aushubmassen vor Ort verwendet werden können. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist 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.
- 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 des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

3.9 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Ausstrichbereich von Gesteinen des Triberg-Granits. Diese werden von örtlich quartären Lockergesteinen (Verwitterung-/Umlagerungsbildung) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überlagert. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

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.

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<https://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden.

Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster des LGRB verwiesen, das im Internet unter der Adresse <https://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop- Kataster) abgerufen werden kann.

3.10 Gehölzschutz

Bei Bauarbeiten im Nahbereich der Gehölzbestände müssen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen die Schutzregelungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) berücksichtigt werden. Laubholzbestände sind möglichst zu erhalten und bei Verlust gleichwertig mit gebietsheimischen Laubgehölzen zu ersetzen.

3.11 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen, solange die Grenzwerte der gesetzlichen Bestimmungen nicht überschritten werden.

3.12 Altlasten

Sofern sich bei Erkundungs- oder Baumaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten des Bodens ergeben, sind diese dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz unverzüglich anzuzeigen. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Die Verwendung von wasserdurchlässigen Flächenbelägen im Bereich von Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

3.13 Brandschutz / Löschwasser

Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt, müssen über eine Zufahrt oder Zugang und geeignete Aufstellflächen/ Stellflächen für die erforderlichen Rettungsgeräte verfügen (siehe § 2 LBOAVO). Bis zur Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Stellen bis 8 m ist dies eine tragbare Leiter (vierteilige Steckleiter), von mehr als 8 m ein genormtes Hubrettungsfahrzeug. Sofern ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges erforderlich ist, muss eine Aufstellfläche nach § 2 LBOAVO / VwV Feuerwehrflächen vorhanden sein.

Für Straßen auf Grundstücken sind der § 2 LBOAVO und die VwV Feuerwehrflächen einzuhalten. Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen auf bisher un bebauten Grundstücken mehr als 50 m, von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zu- oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 wird durch die Gemeinde Schönwald für das Baugebiet eine Löschwassermenge (Grundschutz) von 96 m³/h für 2 Stunden zur Verfügung gestellt. Der Objektschutz ist durch den jeweiligen Eigentümer zu gewährleisten. Weitere Anforderungen / ein erhöhter Löschwasserbedarf können aus einem Brandschutzgutachten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens hervorgehen. Die erforderlichen Löschwassermengen für den Objektschutz können durch den nördlich gelegenen Mühlsee bereitgestellt werden.

Schönwald, den

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Bürgermeister
Christian Wörpel

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Schönwald übereinstimmen.

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der __.__._____.

Schönwald, den

Schönwald, den

Bürgermeister
Christian Wörpel

Bürgermeister
Christian Wörpel

Anhang

Pflanzliste

Herkunft der Gehölze

Bei den Laubbäumen und Sträuchern sind bevorzugt standortgerechte, gebietsheimische Gehölze des Herkunftsgebietes 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) nach dem Leitfaden „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2002) mit gesicherter Herkunft und Zertifizierung zu verwenden (vgl. § 40 Abs. 4 BNatSchG).

Mindestqualitäten

Bei den im Bebauungsplan als Pflanzgebote eingezeichneten Gehölzen sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden:

- Laubbäume: 1. oder 2. Ordnung, Hochstamm, mind. 3xv. 16-18 cm
- Sträucher: Verpflanzte Sträucher, mind. 60-100 cm, wenn nicht verfügbar, dann Sträucher mit 3 Trieben mind. 60-100 cm.

Pflanzzeit

Für ein gutes Anwachsen, insbesondere von wurzelnackter Ware, wird der Herbst empfohlen. Auf ausreichende Bewässerung über den Sommer ist insbesondere in den ersten Jahren zu achten.

Laubbäume 1. und 2. Ordnung

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus ssp. padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

Quelle: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg.

Des Weiteren ist die Pflanzung von Weißtannen (*Abies alba*) oder Hochstamm-Obstbäumen möglich.

Großsträucher und Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder

Quelle: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg.

Gehölze für geschnittene Hecken

Acer campestre
Carpinus betulus
Ligustrum vulgare

Feldahorn
Hainbuche
Gewöhnlicher Liguster

Dachbegrünung

Zur Bepflanzung bei Extensivbegrünung sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen geeignet. Es wird keine Artenliste aufgestellt, da diverse geeignete Arten in Form von Ansaat oder Pflanzmatten durch spezielle Fachfirmen angeboten werden. Besonders geeignet und in allen Standardmischungen enthalten sind Sedum-Arten (Fetthenne), die als Sprossensaat ausgebracht werden.
Die FLL-Richtlinien für Dachbegrünung sind zu beachten.