

Fassung der Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB
vom 15.02. bis 15.03.2024

Fertigung:
Anlage:2.....
Blatt:1 - 19.....

SCHRIFTLICHE FESTSETZUNGEN i.d.F. der 2. Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Bohrerhof-Land-Live“ der Gemeinde Hartheim – Feldkirch (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald)

In Rot: die Änderungen und Ergänzungen der 2. Änderung

Ergänzend zu den Festsetzungen im „Zeichnerischen Teil“ gelten folgende

A. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlage

1. *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394)*
 2. *Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 170)*
-

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9, Abs.1, Nr.1 BauGB)

1.1 Sonstiges Sondergebiet – Landwirtschaftliche Betriebe, Gastronomie und Beherbergungsgewerbe (§ 11 BauNVO)

Das „Sonstige Sondergebiet – Landwirtschaftliche Betriebe, Gastronomie und Beherbergungsgewerbe“ wird in folgende Nutzungsbereiche gegliedert:

1.1.1 Nutzungsbereich I:

- Schank- und Speisewirtschaft mit Dinnermusik (Klavierspiel)
- Geschäfts- und Bürogebäude für den landwirtschaftlichen Betrieb und die Schank- und Speisewirtschaft
- betriebliches Wohnen für den landwirtschaftlichen Betrieb

1.1.2 Nutzungsbereich II:

- Betriebliches Wohnen für Saisonarbeiter des landwirtschaftlichen Betriebs

1.1.3 Nutzungsbereich III:

- Betriebe zur Be- und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit „gläserner Produktion“
- Lagerung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Geräte
- Sanitärbereich für Besucher
- Verwaltung

- Laden als gewerblicher Landmarkt für den Verkauf landwirtschaftlicher Produkte und Lebensmittel mit eingeschränktem Non-Foodbereich, Laden mit maximal 400 qm Grundfläche
Auf der 400 qm-Grundfläche des Ladens sind zulässig:
 - Verkauf mit max. 40 %-igem Grundflächenanteil des Non-Foodbereiches
 - Café mit Ausschank und Kuchenverkauf für Besucher
 - Informations- und Vortragsbereich für Besucher
 - Ausstellungsbereich des landwirtschaftlichen Betriebs für Besucher
 - Zum zulässigen Verkaufssortiment landwirtschaftlicher Produkte und Lebensmittel gehören z.B.: Gemüse, Salat, heimisches Obst, Zitrusfrüchte, Mehl, Back- und Konditorwaren, Teigwaren, Eier, Milch- und Milchprodukte, Fleisch- und Wurstwaren, Küchenhilfsmittel, Honig und Marmeladen, Süßwaren, Essig und Öl, Konserven, Tee und Kaffee, Säfte, Wein, Spirituosen, Blumen und Pflanzen.
 - Zum zulässigen Verkaufssortiment des Non-Foodbereiches gehören z.B.: Keramikartikel, Kerzen und Wachsartikel, Postkarten, Bilder, Broschüren und Bücher, Geschenkartikel, Accessoires und Kunstartikel.

1.1.4 Nutzungsbereich IV:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes mit Versammlungsräumen
- Schank- und Speisewirtschaft

1.1.5 Nutzungsbereich V:

- *SPA-Bereich (Gesundheits- und Wellnesseinrichtungen) für das Hotel*
Hierzu gehören u.a. Hallenbad, Sauna, Fitnessräume, Gymnastikräume, Ruheräume, Umziehkabinen, Beautysaloon, Frisör, Bar/Getränkeausschank, Verwaltungsräume und weitere Nutzungen und kleine Läden, die in Verbindung mit dem SPA-Bereich und dem Hotel stehen sowie dazugehörige Außenanlagen wie z.B. Swimmingpool, Pavillon, Freisitzanlage, Liegewiese und Laubengang zum Hotel
- *Betriebsleiterwohnungen*

1.1.6 Nutzungsbereich VI:

- *Lagerung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Geräte*
- *Betriebsleiterwohnungen*

1.2 Im Zeichnerischen Teil sind die einzelnen Nutzungsbereiche festgesetzt.

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9, Abs.1, Nr.1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)

2.1 Die max. zulässige Zahl der Vollgeschosse und Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß den Eintragungen im „zeichnerischen Teil“ festgesetzt.

2.2 Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,6 festgesetzt.

3 Bauweise (§ 9, Abs.1, Nr.2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

3.1 Die Festlegung der Bauweise erfolgt entsprechend den Eintragungen im „Zeichnerischen Teil“ des Bebauungsplanes:

- o offene Bauweise gemäß § 22, Abs. 2 BauNVO
- b besondere (abweichende) Bauweise gemäß § 22, Abs. 4 BauNVO. Die besondere Bauweise entspricht im Prinzip der offenen Bauweise, jedoch ohne Einschränkung der Baukörperlängen.

3.2 Die überbaubare Grundstücksfläche wird im „zeichnerischen Teil“ des Bebauungsplanes durch die eingetragenen Baugrenzen festgelegt.

4 Nebenanlagen (§ 9, Abs.1, Nr.4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

Für Neben- und Versorgungsanlagen gilt § 14 BauNVO.

5 Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9, Abs. 1, Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

Garagen, Carports und Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

6 Grünordnung (§ 9, Abs. 1, Nr. 15 und § 25 BauGB)

- 6.1** Der im Zeichnerischen Teil festgesetzte Wall mit Eingrünung (Teil der privaten Grünfläche) ist von jeglicher Bebauung freizuhalten.“
- 6.2** Die auf der privaten Grünfläche „Baugebietsrandeingrünung Wall“ bestehenden Gehölze sind zu erhalten (Pflanzbindung). Ausfälle sind gleichartig und gleichwertig zu ersetzen.
- 6.3** Der bestehende Wall auf Flst.Nr. 1593 darf im Nutzungsbereich IV beseitigt werden. Der bestehende Wall ist auf Grundstück Flst.Nr. 1593 entlang der südlichen, westlichen und nördlichen Grundstücksgrenze als Ausgleichsmaßnahme und Baugebietsrandeingrünung zu verlängern. Die Erweiterung des Walls ist gemäß des bestehenden Walls mit heimischen Feldgehölzen (geschlossene Bepflanzung) und Wieseneinsaaten gemäß den Artenlisten zu bepflanzen – siehe auch Festsetzung im Zeichnerischen Teil.
- 6.4** Auf der öffentlichen Grünfläche an der Hartheimer Straße ist die Errichtung eines Hinweisschildes für den Bohrerhof zulässig. Der Abstand des Hinweisschildes zum angrenzenden Geh- und Radweg muss mindestens 4,00 m betragen.
- 6.5** Der westliche und nördliche Bereich des Grundstückes wird als private Grünfläche nach § 15 BauGB festgesetzt. Auf der Fläche sind nur Lehrgarten, Hausgarten/*Parkanlage* für das Hotel, *Pavillon für die Parkanlage mit einer Größe bis maximal 100 m², Freisitz/Terrasse für das Hotel mit einer Größe bis maximal 200m², Teichanlage mit einer Größe bis maximal 400m²*, bepflanzter Wall *und eine Feuerwehrrettungszufahrt* zulässig.“

7 Wasserwirtschaft (§ 9, Abs. 1, Nr. 16 BauGB)

- 7.1** Das anfallende nicht verschmutzte Regenwasser ist im Baugebiet zurückzuhalten. Es ist breitflächig über eine bewachsene Bodenschicht oder über eine Versickerungsmulde mit einer belebten Bodenschicht zu versickern. Anlagen zur dezentralen Niederschlagsbeseitigung sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen, zu unterhalten und zu bemessen. Bei der Anlage der Mulden ist das ATV-Arbeitsblatt A 138 zu berücksichtigen. Pro 100 m² versiegelte/befestigte Fläche sind 13 m² Versickerungsfläche nachzuweisen. Das Puffervolumen beträgt 1,5 m³ pro 100 qm Versickerungsfläche.
- 7.2** Aufgrund der Grundstücksgröße und der Bebauungsstruktur sind mehrere dezentrale Versickerungsanlagen erforderlich. Um die ordnungsgemäße Entsorgung von Niederschlagswasser von bauten und befestigten Flächen sicherzustellen, ist ein Gesamtkonzept zu erstellen.
- 7.3** Die Einhaltung der unter OZ 7.1 und 7.2 genannten Vorschriften sowie die Anordnung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen ist im Entwässerungsantrag nachzuweisen.

- 7.4 Entlang der geplanten Erschließungsstraße ist auf der Südseite gemäß der Festsetzung im Zeichnerischen Teil ein Versickerungsgraben anzulegen.

8 Durchführungsvertrag (§ 11 BauGB)

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist vom Durchführungsvertrag abhängig.

9 Schallschutz (§ 9, Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Entlang der Grundstücksgrenze zu den Grundstücken Flst.Nrn. 1590 und 1590/1 ist gemäß Festsetzung im Zeichnerischen Teil eine durchgehende und geschlossene, ca. 100 m lange Lärmschutzwand, bzw. ein Lärmschutzwall mit einer Mindesthöhe von 1,50 m über Gelände vom Restaurant bis zur Höhe der Unterkünfte der Saisonarbeiter zu errichten. Bestehende Gebäude können in die Lärmschutzmaßnahme integriert werden. Aus Gründen eines besseren Lärmschutzes wird eine Höhe von mindest 2,00 m hohe Lärmschutzwand/Lärmschutzwall empfohlen.

10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9, Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Gemäß der Vorgabe der Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros Freiraum- und LandschaftsArchitektur Ralf Wermuth i.d.F. vom 27.07.2023 sind für den Artenschutz folgende Maßnahmen im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften durchzuführen:

10.1 Reptilien

10.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Reptilien *(siehe auch Artenschutzrechtliche Untersuchung OZ 12.4)*

10.1.1.1 *Um Verbotstatbestände bezüglich der Reptilien zu vermeiden, sind zunächst bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen einzuhalten. In allen in der Abbildung 5 gelb hinterlegten Zonen ist mit der Überwinterung von Eidechsen zu rechnen. Diese müssen aus diesen Bereichen zunächst vergrämt werden. Mögliche Zeitfenster sind der Abbildung 6 zu entnehmen. In dieser Zeit sind die Tiere aktiv und können bei Beginn der Baumaßnahme aus dem Gefahrenbereich flüchten. Außerhalb dieser Zeit droht die Zerstörung von Eiern oder Jungtieren oder die Störung von Tieren in der Winterruhe.*

10.1.1.2 *Die Vergrämung muss fristgerecht in den in Abb. 6 zu sehenden Zeitfenstern erfolgen. Alle in Abb. 7 gelb hinterlegten Bereiche, in denen tatsächlich bauliche Eingriffe stattfinden, müssen einer Vergrämung durch Auslage einer schwarzen Bodenfolie unterzogen werden. Eventuell sind dazu zuvor entsprechende Mäharbeiten notwendig, die ebenfalls fristgerecht vor Aktivitätsbeginn der Eidechsen zu leisten sind.*

10.1.1.3 *Die Tiere müssen dabei zielgerichtet in Richtung der ihnen vorgezogen zur Verfügung gestellten Ersatzhabitats flüchten können. Dies ist durch entsprechende Gestaltung von Leitkänen zu bewerkstelligen.*

10.1.1.4 *Die gesamte Maßnahme muss von einer Ökologischen Baubegleitung angeleitet und kontrolliert werden. Eventuell muss die Vergrämungsaktion auch noch durch Abfangaktionen ergänzt werden.*

10.1.1.5 *Innerhalb oder am Rande des Planbereichs nicht beanspruchte Erdwallbereiche müssen genutzt werden, um entsprechende Ersatzhabitats für Eidechsen anzulegen. In Absprache mit*

dem Vorhabenträger und der UNB des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald können auch andere Bereiche auf dem Gelände heran gezogen werden, insofern sie bauzeitlich nicht beansprucht werden und über einen Schutzzaun ausreichend gesichert werden können.

10.1.1.6 Alle derzeit bereits im Lebensraum der Eidechsen liegenden und baulich nicht beanspruchten Bereiche (= die vorhandenen Erdwälle sowie die Böschung/Feldhecke am Ostrand) müssen zu Bautabuzonen ausgewiesen werden. Eine Nutzung dieser Flächen inklusive der temporären Ablagerung von Aushubmaterial aus dem benachbarten Planbereich ist nicht zulässig.

*10.1.2 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen für Reptilien
(siehe auch Artenschutzrechtliche Untersuchung OZ 12.5)*

10.1.2.1 Die vorhandenen und nicht baulich beanspruchten Erdwälle können genutzt werden, um entsprechende Ersatzhabitate für Eidechsen anzulegen. Um den Eidechsen temporäre und vorgezogen wirksame Ersatzhabitate anzubieten, müssen diese an störungsfreien Böschungsbereichen fristgerecht angeboten werden. Die Vorlaufzeit für diese Habitate beläuft sich auf mindestens 5 Monate vor Eingriffsbeginn.

10.1.2.2 Die bereits vorhandenen Erdwallbereiche gehören jetzt schon zum Lebensraum der Eidechsen. Sie müssen aber alle im Vergrümbungsbereich lebenden Eidechsen aufnehmen können. Daher sind auf den Wällen entsprechende Strukturaufwertungen nötig. Alternativ oder ergänzend dazu können Ersatzhabitate auch im Bereich der zu erhaltenden Feldhecke am Ostrand des Planbereichs angelegt werden.

10.1.2.3 In diesen Bereichen sind insgesamt 5 kombinierte Habitate anzulegen, wobei pro Habitat alle für Mauereidechsen nutzbaren Sonderstrukturen vorhanden sein müssen. Ein Kombihabitat besteht aus den folgenden Strukturen

- Ein zentraler Lesesteinhaufen aus größeren Rheinkiesel*
- Im Bodenbereich des Lesesteinhaufen werden kleinere Rheinkiesel als Überwinterungshabitat ca. 1 Meter tief in den Boden eingebracht*
- Das Aushubmaterial wird zur Wetterseite hin als Erdböschung auf den Lesesteinhaufen aufgebracht.*
- Zur Südseite hin werden Sand- und Schotterlinsen unterschiedlicher Korngrößen auf dem Oberboden angebracht*
- Zusätzlich erhält jedes Habitat einen Totholzanteil in Form einer Wurzelstubbe, eines liegenden Totholzstammes oder eines Totholzhaufens aus Astmaterial*

10.1.2.4 Alle Ersatzhabitate müssen bauzeitlich durch einen Schutzzaun vom Gefahrenbereich der Baustelle abgegrenzt werden.

10.2 Vögel

*10.2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Vögel
(siehe auch Artenschutzrechtliche Untersuchung OZ 13.4)*

Durch die folgenden Minimierungsmaßnahmen können eventuelle Beeinträchtigungen der Avifauna verhindert werden:

10.2.1.1 Die Rodung von Gehölzen (=derzeit nicht geplant) und der Abbruch von Gebäuden müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume und Gebäude vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungs- bzw. Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

10.2.1.2 Keine Beeinträchtigung der Erdwälle im Süd-, West- und Nordbereich der Planungsfläche

10.2.1.3 Keine Beeinträchtigung der Hecke im Osten des Planbereichs samt der vorgelagerten Saumgesellschaften

10.2.1.4 *Gestalterische Auflagen zur Minimierung der Blend- und Kulissenwirkungen (siehe OZ 10.2.2)*

10.2.1.5 *Verzicht auf vollständige Bodenversiegelung und stattdessen Erhalt zeitweise brach liegender Rohbodenzone*

10.2.1.6 *Ergänzende Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Planbereichs (siehe Ausgleichsmaßnahmen)*

10.2.1.7 *Maßnahmen zur Vermeidung von „Vogelschlag“*

- *Verzicht auf Glasbalkone, Fassaden etc. Für den Vogelschutz unbedenklich sind halbtransparente Balkonbrüstungen.*
- *Es wird empfohlen, reflexionsarmes Glas (Außenreflexionsgrad max. 15 %) zu verwenden.*
- *Aufbringung von „Bird-Tapes“ (halbtransparente, senkrechte Klebestreifen) auf Fenstern. Die Streifen sollten >0,5 mm breit sein, der Abstand der Streifen sollte >= 10 cm betragen.*
- *Aufbringen von auffälligen Mustern (z. B. Punkt- oder Linienraster) auf mind. 25 % der Fensterfläche. Es gibt geprüfte Vogelschutzmuster.*
- *Anbringen von Gardinen, Jalousien, Rollos, Lamellenvorhängen etc. innen an den Fenstern oder eines Insektenschutzgitters außen.*

10.2.2 *(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen für Vögel (siehe auch Artenschutzrechtliche Untersuchung OZ 13.5)*

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die Sicherung von Bestandsstrukturen, Maßnahmen zur Kompensation von Nahrungshabitaten und Brutstrukturen im Bereich der Brach-, Saum und Ödland-Vegetationen sowie Maßnahmen zur Minimierung von Blend- und Kulissenwirkungen werden fällig, da bezüglich der Feldsperlinge und Bluthänflinge entsprechende Habitatverluste zu verzeichnen sind bzw. nur teilkompensiert werden.

10.2.2.1 *Durch zwei der bereits als Vermeidungsmaßnahme für Störwirkungen genannten Maßnahmen kann der Habitatverlust bereits teilkompensiert werden:*

- *Keine Beeinträchtigung der Erdwälle im Süd-, West- und Nordbereich der Planungsfläche*
- *Keine Beeinträchtigung der Hecke im Osten des Planbereichs samt der vorgelagerten Saumgesellschaften*

10.2.2.2 *Für beide Arten werden in der Roten Liste Ba.-Wü. 2020 die folgenden Fördermaßnahmen genannt:*

- *Erhalt und Neuschaffung von reich mit Feldgehölzen, Einzelbäumen, Streuobstwiesen, Büschen und Brachflächen strukturierten Zonen*
- *Erhalt von extensiv genutzten Feldhecken mit altem Baumbestand*
- *Extensivierung der Landwirtschaft*
- *Schaffung von reichhaltigen Strukturen in der offenen Landschaft*
- *Erhaltung oder Neuanlage extensiv genutzter oder ungenutzter linearer Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldraine, Erd- und Graswege und Wegränder*
- *Erhaltung oder Neuschaffung von Ruderalflächen und Streuobstbeständen*
- *Erhöhung des Anteils an mehrjährigen Brachen*

10.2.2.3 *Ein Teil des Habitatverlusts ist bereits im Rahmen eines früheren Verfahrensschritts ausgeglichen worden. Dabei wurde in räumlicher Nähe eine Streuobstwiese angelegt. Im aktuellen Planbereich ergibt sich somit nur noch ein geringfügiger Kompensationsbedarf, der nicht über die Eingriffsverluste, sondern mit dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Habitatschädigung sowie zur Minimierung von Blend- und Kulissenwirkungen zu begründen ist.*

10.2.2.4 *Zur Sicherung der Nahrungshabitatressourcen und damit zur Aufrechterhaltung des Brutrevieres, dessen Reviermittelpunkt sich in der zu erhaltenden Feldhecke am Ostrand des Planbereichs befindet, sind die folgenden Maßnahmen nötig:*

- *Begrünung der Erdwälle am Nordrand und Westrand des Planbereichs mit artenreichen, blütenreichen Vegetationsbeständen*
- *Bepflanzung der Erdwälle am Nordrand und Westrand des Planbereichs mit ausgewählten Bäumen und Sträuchern*
- *Setzen der Bäume als Einzelbäume in regelmäßigen Abständen, um eine dauerhafte Beschattung der auch für Eidechsen zu gestaltenden Böschungsbereiche zu verhindern*
- *Setzen der Sträucher in ausgewählten Abschnitten zwischen denen gehölzfreie Saum, Ruderal oder Trockenrasenbestände vorhanden sind*
- *Vor allem zur Sonnenseite der Böschungen hin abwechslungsreiches Mosaik unterschiedlicher Strukturen und Vegetationsmuster*

10.2.2.5 Auch die Pflege dieser Ausgleichsstrukturen sollte auf die oben genannten Vogelarten Rücksicht nehmen. Durch gestaffelte Mahdeingriffe kann die Strukturvielfalt noch erhöht werden.

10.2.2.6 Außerdem sollten auf Grund der starken Rückgänge des Feldsperlings im Bereich der derzeit schon bestehenden Hecken mit Zugang zu den nördlichen Offenlandbereichen zwei Nistkästen für den Feldsperling aufgehängt werden.

11 Wasserwirtschaft (§ 9, Abs.1 Nr. 16 b) BauGB)

Der, auf der festgesetzten privaten Grünfläche zulässige Teich gemäß OZ 6.5 der planungsrechtlichen Festsetzungen, ist gleichzeitig auch eine Fläche für die Regenrückhaltung und zur Regelung des Wasserabflusses.

B. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlage

§ 74 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. 2010, 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20. November 2023 (GBl. S. 422)

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

1.1 Höhe baulicher Anlagen

Die max. zulässige Wandhöhe in den Nutzungsbereichen I bis III, *V und VI* (gemessen von OK Mittelpunkt Strasse / Schnittpunkt Außenwand mit der Oberkante Dachhaut) beträgt für alle Gebäude (Wohngebäude, Gastronomiegebäude, landwirtschaftliche Gebäude, Nebengebäude) 8,00 m.

Die max. zulässige Wandhöhe (gemessen von Oberkante Erschließungsstraße bis Schnittpunkt Außenwand mit Oberkante Dachhaut) beträgt im Nutzungsbereich IV (Hotel) 11,00 m.

Die max. zulässige Gebäudehöhe und die maximal zulässige obere Wandhöhe beim Pultdach (gemessen von Oberkante Erschließungsstraße bis Oberkante Gebäude) beträgt im Nutzungsbereich IV (Hotel) 13,00 m.

Die maximal zulässige Höhe des Pavillon im Nutzungsbereich IV (Hotelgarten) beträgt 4,00 m (gemessen von Oberkante eingeebnetes Gelände bis Oberkante Dach).

1.2 Dachform

Es sind nur Satteldächer und Pultdächer zulässig. Die Dachneigung der Hauptgebäude ist im „Zeichnerischen Teil“ festgesetzt. Die Dachneigung für Garagen und Carports beträgt mindestens 15°. Flachdächer für Garagen und Carports sind zulässig, wenn sie dauerhaft begrünt sind.

Im Nutzungsbereich IV sind nur Satteldächer, Pultdächer (auch versetzte Pultdächer) und Flachdächer zulässig.

1.3 Dachneigung

Die Dachneigung für Haupt- und Nebengebäude ist im Zeichnerischen Teil festgesetzt.

1.4 Dacheindeckung

Reflektierende und glänzende Materialien sind als Dacheindeckungen unzulässig.

Die Dacheindeckungen in den Nutzungsbereichen V und VI sind den Dacheindeckungen der bestehenden Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplanes farblich anzupassen.

Für den Pavillon im Nutzungsbereich IV (Hotel) ist ein begrüntes Flachdach zu errichten.

1.5 Gebäudelänge

Im Nutzungsbereichen IV beträgt die maximal zulässige Gebäudelänge 65,00 m.

2 Gestaltung von Zufahrten, Stellplätzen und Hofflächen (§ 74 , Abs. 1, Nr. 3 LBO)

Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen (z.B. Rasengittersteine, großfugig verlegtes Pflaster), sofern keine Fahrzeuge gewartet oder gereinigt werden und kein Lagern von oder ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt. Für Zufahrten und Hofflächen wird ein wasserdurchlässiger Belag empfohlen, sofern dies aufgrund der Befahrung durch Großfahrzeuge möglich ist.

3 Grundstücksgestaltung (§ 74 , Abs. 1, Nr. 3 LBO)

Aufschüttungen und Abtragungen auf dem Grundstück sollen die gegebenen Geländebeziehungen nicht wesentlich beeinträchtigen. Die Geländebeziehungen der Nachbargrundstücke sind dabei zu berücksichtigen.

4 Ausnahmen (§ 56 LBO)

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten § 31 BauGB und § 56 LBO.

5 Einfriedungen (§ 74 , Abs. 1, Nr. 3 LBO)

Entlang der Grundstücksgrenze an der Straße Am unteren Kirchweg ist eine Einfriedung (z.B. geschlossene Hecke, Mauer) bis max. 1,80 m (gemessen von OK Straße) zulässig.“

6 Überdachte Toreinfahrt (§ 74 , Abs. 1, Nr. 3 LBO)

Im Bereich der Zufahrt an der Straße Am unteren Kirchweg ist gemäß Festsetzung im Zeichnerischen Teil eine überdachte Zufahrt zulässig. Die maximal zulässige Höhe beträgt 6,50 m (gemessen von OK Erschließungsstraße bis OK Dacheindeckung).“

7 Hinweisschild (§ 74 , Abs. 1, Nr. 3 LBO)

Die Größe des Hinweisschildes auf der öffentlichen Grünfläche wird auf max. 4,00 qm beschränkt.

C. Hinweise

1.1 Hinweise zum Baugrubenaushub

Im Sinne der Abfallvermeidung soll der Baugrubenaushub, soweit möglich, im Gebiet verbleiben. Die Erdmassen können in den Baugrundstücken aufgefüllt werden. Falls dies nicht möglich ist, ist der Baugrubenaushub nachweislich anderweitig zu verwenden.

Voraussetzung für eine Verwertung ist, dass das Aushubmaterial nicht mit Schadstoffen belastet ist. In Zweifelsfällen sind Bodenuntersuchungen erforderlich. Bei belastetem Material ist die Reinigung oder die Beseitigung in einer geeigneten Anlage sicherzustellen.

1.2 Hinweise zum Bodenschutz

1. Allgemeine Hinweise
 - 1.1 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.
 - 1.2 Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt bei Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
 - 1.3 Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
 - 1.4 Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, Geländemodellierungen usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
 - 1.5 Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken. Wo möglich, sind Oberflächenbegrenzungen durchlässig zu gestalten.
 - 1.6 Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
 - 1.7 Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Wasserbehörde zu melden.
2. Hinweise zur Zwischenlagerung und Wiederverwertung von Oberboden.
 - 2.1 Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Oberboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
 - 2.2 Vor Wiederauftrag des Oberbodens sind innerhalb des Baufeldes Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis zum Anschluss an wasserdurchlässige

Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

- 2.3 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.
- 2.4 Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

1.3 Hinweis zur Wasserwirtschaft

Alle häuslichen Abwässer (Schmutzwasser) sind in die Kanalisation abzuleiten.

1.4 Hinweis zu Regenwassernutzungsanlagen

Die Installation einer Regenwassernutzungsanlage ist gem. § 13 Abs. 3 Trinkwasserverordnung (in Kraft getreten am 01.01.2003) der zuständigen Behörde anzuzeigen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach den Regeln der Technik (DIN 1988 und Arbeitsblatt DVGW 555) auszuführen.

1.5 Hinweis zur Elektroversorgung

Das EVU ist als Energieversorgungsunternehmen berechtigt, im Zuge der Erschließungsmaßnahmen die Hausanschlusskabel auf die Grundstücke zu verlegen.

1.6 Hinweise zum Denkmalschutz

Das überplante Gebiet liegt unmittelbar in der Nähe eines Grabungsschutzgebietes (§ 22 DSchG), dessen Ausdehnung nicht exakt eingetragen ist. Im Planungsgebiet können bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten.

Das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) ist mindestens 8 Wochen vor Beginn jeglicher Erd- und Aushubarbeiten (dies gilt auch für das Abschieben des Oberbodens) und über den Beginn von Erschließungsarbeiten schriftlich zu unterrichten. Bei der Vergabe der Erdarbeiten, in erster Linie für die Erschließungsmaßnahmen, hat der Bauträger/Bauherr die ausführenden Firmen vertraglich zu verpflichten, rechtzeitig den Beginn der Arbeiten anzuzeigen, damit diese, sofern notwendig, überwacht werden können. Auf welche Weise (zahnloser Böschungslöffel oder Planierdrape) und auf welche Tiefe der Oberbodenabtrag erfolgen muss, ist mit der Archäologischen Denkmalpflege abzustimmen. Vor Beginn der Erdarbeiten ist eine Besprechung der beteiligten Partner (Bauträger/Bauherr, Denkmalpflege und ausführende Baufirma) notwendig. Sollten bei den Kontrollbegehungen oder bei der Durchführung der Arbeiten Funde zutage treten, behält sich die Archäologische Denkmalpflege eine Untersuchung des fraglichen Areals vor. In diesem Fall muss die notwendige Zeit für eine ordnungsgemäße Dokumentation und Bergung eingeräumt werden. Weitere Funde im Zuge von Erdarbeiten sind gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 25 zu melden. Das Ref. 25 ist an den einzelnen Bauvorhaben im Genehmigungs- bzw. Kenntnissgabeverfahren zu beteiligen. Auch ist das Amt hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten.

1.7 Hinweis zur Standortschießanlage

Das Planungsgebiet befindet sich im Nahbereich der Standortschießanlage Eschbach/Bremgarten. Mit Lärmbelastigungen durch den militärischen Übungsbetrieb (Tag und Nacht) ist daher zu rechnen.

1.8 Hinweis zur Geotechnik

Als Baugrund stehen vermutlich bindige Deckschichten über Schottern an. Besondere Baugrundprobleme werden nicht erwartet.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl des Gründungshorizonts u. dgl.) wird geotechnische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

1.9 Hinweis zur Landwirtschaft und zu landwirtschaftlichen Immissionen

An das Planungsgebiet grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Auf die bei der Bewirtschaftung dieser Flächen zeitweilig auftretenden üblichen Störungen wird hingewiesen, so z.B. Lärm, Staub, Gerüche, der Betrieb von Beregnungsanlagen und die Verwendung von Agrochemikalien. Bei ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung ist eine über ein übliches Maß hinausgehende Beeinträchtigung des Planungsgebietes nicht zu erwarten. Eine Einschränkung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen auf den angrenzenden Flächen kann daher nicht verlangt werden.

1.10 Hinweis zur Gashochdruckleitung

Die nördlich des Plangebietes verlaufende Erdgas-Hochdruckleitung mit begleitendem Steuerkabel liegt nach derzeitigem Planungsstand außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und ist somit nicht betroffen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei Baumpflanzungen im Nahbereich der Leitung die Vorgaben des DVGW-Regelwerks GW 125, bzw. des wortgleichen Merkblatts „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlage“ der Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss Kommunalen Straßenbau, zu beachten sind.

1.11 Hinweis zu den Pflanzgeboten auf dem Wall

Die Gemeinde kann die betroffenen Grundstückseigentümer nach § 178 BauGB verpflichten, die Pflanzgebote umzusetzen.

1.12 Hinweis zu Pflanzmaßnahmen auf der öffentlichen Grünfläche

Die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche muss genügend Abstand zur Straße und zu den Anfahrtssichtdreiecken einhalten.

1.13 Hinweise zum Schallschutz

1.13.1 Für das geplante Hotel sollte im Rahmen der Gebäudeplanung des Hotels die Einhaltung der Vorgaben der DIN 4109 hinsichtlich des Schallschutzes der Aufenthaltsräume vor Außenlärm geprüft werden.

1.13.2 Mit den getroffenen Annahmen zur zukünftigen Nutzung des Plangebiets sind nur im Nachtzeitraum Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten. Für die Einhaltung der Richtwerte sind dabei vor allem folgende Randbedingungen im Zeltrestaurant einzuhalten:

- Beschränkung der Feste mit erhöhter Gästezahl bis nach 22.00 Uhr und mit Musik auf maximal 10 Kalendertage pro Jahr
- Anordnung der Musikkapelle o. ä. an der Westseite des Bürogebäudes
- Beschränkung der Andienvorgänge (landwirtschaftlicher Betrieb und Hotel) auf die Tageszeit

(06.00 bis 22.00 Uhr).

Auf das Schallgutachten vom März 2012 (Anlage 7 a) wird verwiesen.

1.14 Hinweise zur grünen Infrastruktur / Grünflächen und Pflanzmaßnahmen

1.14.1 Grünflächen/Freiflächen

Alle Freiflächen sollten so weit wie möglich dauerhaft als Grünflächen angelegt werden. Grünflächen übernehmen mehrere wichtige Funktionen im Baugebiet. Sie sind eine ökologische Aufwertung des Gebiets, bieten unterschiedlichen Tierarten einen Lebensraum, übernehmen Funktionen der Regenrückhaltung, verbessern das Mikroklima, stellen einen wichtigen Aufenthaltsbereich/Freiraum für die Bewohner dar (soziale Kontakte unter den Bewohner, Verbesserung des Wohlbefindens).

Bei der Anlage von Grünflächen sollten folgende Belange berücksichtigt werden:

- 1. artenreiche Blütenwiese statt Rasenfläche*
- 2. Berücksichtigung von Versickerungsbereichen für Regenwasser*
- 3. Geländemodellierung da wo möglich*
- 4. Grünfläche kann als multifunktionale Fläche zur Übernahme verschiedener Funktionen angelegt werden*
- 5. Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern*
- 6. Schaffung von Aufenthaltsbereichen für die Bewohner*

1.14.2 Dachflächen

Eine Dachbegrünung wird überall dort empfohlen, wo dies technisch und aufgrund der Dachneigung möglich ist. Gründächer übernehmen wichtige Funktionen für das Gebäude und die Umgebung. Gründächer verbessern insgesamt das Gebäudeklima, das umgebende Mikroklima und die Luftqualität. Ein Gründach reduziert die Aufheizung des Gebäudes bei Sonneneinstrahlung und dämmt das Gebäude im Winter vor Wärmeverlust. Weiterhin übernimmt das Gründach die Funktion als Wasserspeicher. Das Regenwasser wird verzögert abgegeben oder verdunstet. Durch die Verdunstung verringert sich die Aufheizung und verbessert somit das Mikroklima.

Hierbei wird unterschieden zwischen:

- 1. dem extensiven Gründach: mit einem niedrigeren Dachaufbau, niedrigerem Substrataufbau sowie niedrig wüchsigen Pflanzen. Photovoltaikanlagen in Verbindung mit einem extensiven Gründach wird empfohlen. Die Leistung der Photovoltaikanlage kann sich durch die Verdunstungskühlung der Pflanzen erhöhen. Durch eine teilweise Verschattung des Gründaches kann die Artenvielfalt auf dem Dach gefördert werden.*

Hierzu gehören:

- a) Moose und Sukkulenten auf Textil-Systemen*
- b) Magerrasen auf Substraten von 5 bis 15 cm*
- c) extensives Gründach mit Photovoltaikanlage*

- 2. dem intensiven Gründach: mit einem höheren Dachaufbau und Substrataufbau. Die Dachvegetation dann dadurch dichter und höher sein. Je nach Dachaufbau können intensiv genutzte Dachgärten mit höherer Vegetation und Aufenthaltsbereiche für die Bewohner errichtet werden. Diese bilden eine wichtige Ergänzung der Grünflächen.*

Hierzu gehören:

- a) *Retentions- und Sumpfdächer zur Regenrückhaltung*
- b) *Wiesen und Gärten auf Substraten ab 15 cm*
- c) *Gehölze auf Substraten ab 60 cm.*

1.14.3 Fassadenbegrünung

Zur Verbesserung und Erhöhung des „Grünanteils“ im Planungsgebiet und zur Verbesserung des Mikroklimas wird eine Fassadenbegrünung empfohlen. Eine Fassadenbegrünung reduziert durch ihr Blattwerk, als Luftpolster und durch ihre Verdunstungskühlung die Aufheizung des Gebäudes bei Sonneneinstrahlung und dämmt das Gebäude im Winter vor Wärmeverlust. Weiterhin bildet die Fassadenbegrünung einen neuen Lebensraum für Vögel und Insekten, bindet Luftschadstoffe und reduziert Lärm.

Für eine Fassadenbegrünung bieten sich verschieden Varianten an:

- 1. *vertikale Vegetationsflächen an der Hauswand*
- 2. *gestapelte Pflanzgefäße an der Hauswand*
- 3. *Begrünung mit selbstklimmenden Pflanzen*
- 4. *Begrünung mit Gerüstkletterpflanzen*
- 5. *Spalierbäume und Baubotanik*

1.15 Hinweise zur blauen Infrastruktur

1.15.1 Berücksichtigung des Systems „Schwammstadt“

Beim System „Schwammstadt“ wirken Rückhalt, Versickerung, Verdunstung und Kühlung als System zusammen.

1.15.2 Maßnahmen auf Freiflächen

- 1. *Entsiegelung von Flächen zur Versickerung von Regenwasser*
- 2. *Wasserdurchlässige Beläge und Hybridsteine zur Versickerung von Regenwasser*
- 3. *Anlage von Mulden, Tiefbeeten und Teichen zum Rückhalt und zur (dezentralen) Versickerung von Regen und Starkregen*
- 4. *dezentrale Versickerungen*
- 5. *offene Ableitungen und Notentwässerungen*
- 6. *Anlage und unterirdischen Zisternen und Rigolen zum Rückhalt von Regen und Starkregen*
- 7. *Pflanzung von Bäumen mit Baurigolen zum Regenrückhalt*

1.15.3 Maßnahmen am Gebäude

- 1. *Dachbegrünungen zur Regenrückhaltung – siehe Hinweise OZ 1.14.2*
- 2. *Fassadenbegrünungen – siehe Hinweise OZ 1.14.3*

1.16 Hinweise zum Klimaschutz

1.16.2 Maßnahmen am Gebäude

- 1. *Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (Wahl von hellen Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert.*
- 2. *Maßnahmen zur Verschattung der Fassade und der Fensterflächen z.B. Textilfassade, die auch der Luftreinigung dient*

3. *Nachverdichtung durch Gebäudeaufstockung*
4. *Durchführung von „grauen Maßnahmen“ am Gebäude zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung:*
 - a) *bei Gebäudesanierung: z. B. Dämmung und Photovoltaikanlagen*
 - b) *bei Neubebauung: klimaschonende und energieeffiziente Bauweise*
 - c) *bei der Herstellung, der Nutzung und beim Rückbau Verbrauch von möglichst wenigen stofflichen und energetischen Ressourcen*
 - d) *Berücksichtigung der prognostizierten Klimaveränderungen bei der Planung*
 - e) *Berücksichtigung der „Lebenszyklusanalyse“ mit einer Standardnutzungs-dauer der Gebäude von 50 Jahren.*

Grundlage für die Lebenszyklusanalyse/Ökobilanz stellen DIN EN ISO 14040:2021-02 und DIN EN ISO 14044:2021-02 dar. Sie regelt die Grundsätze, Rahmenbedingungen, Anforderungen und Anleitungen, um potentielle Umweltauswirkungen eines Produktsystems über seinen gesamten Lebensweg berechnen und beurteilen zu können. DIN EN 15978:2012-10 bietet darüber hinaus eine Berechnungsmethode zur Beurteilung der umweltbezogenen Qualität eines Gebäudes sowie Hilfsmittel für das Berichtswesen und die Kommunikation der Bewertungsergebnisse an.

1.16.2 Maßnahmen auf Freiflächen

Folgende Maßnahmen auf Freiflächen verbessern das Mikroklima durch geringere Aufheizung und Verdunstung:

1. *Entsiegelung und Anlage von Grünflächen*
2. *Anlage von Gewässern, Teichen und Feuchtbiotopen*
3. *Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern*
4. *Anlage von inneren Grünzügen*
5. *Freihaltung von (Kaltluft-) Schneisen zur Durchlüftung und zum Luftaustausch (keine baulichen Anlagen und keine verdichtete und höhere Vegetation)*

1.16.3 Anlage von Gründächern

Extensive und intensive Dachbegrünungen – siehe Hinweise OZ 1.14.2

1.16.4 Anlage von Fassadenbegrünungen

Siehe Hinweise OZ 1.14.3

1.17 Hinweise zur grauen Energie

(Quelle: [www. StiftungBauKulturerbe.de](http://www.StiftungBauKulturerbe.de) - Auszüge)

1.17.1 Die sogenannte graue Energie, bezeichnet die Energiemenge, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes – oder eines Gebäudes – aufgewendet werden muss. Sie ist also die in Gebäuden gebündelte Energie, die für Bau, Herstellung und Transport aufgewendet wurde. Vom Fundament bis zur Dachpfanne benötigt jedes Bauteil eine gewisse Menge Energie für die Herstellung und den Transport. Einige basieren auf endlichen Ressourcen wie Erdöl oder seltenen Erden, andere hingegen basieren auf nachwachsenden Rohstoffen, wie Holz oder anderen Pflanzen. Dabei sind manche Materialien und Rohstoffe leichter herzustellen oder zu gewinnen als andere. Bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit eines Bestandsgebäudes sollte nun also nicht nur der aktuelle Energiebedarf für den Betrieb, sondern auch die bereits in den Mauern des Gebäudes gebundene graue Energie berücksichtigt werden. Häufig überwiegt der Anteil an grauer Energie den Anteil der im Betrieb eines Gebäudes eingesetzten Energie.

1.17.2 Grundsätzlich gilt: um die Nachhaltigkeit eines Gebäudes zu beurteilen, sollten alle drei Phasen – Bau, Betrieb und Rückbau – berücksichtigt werden. Die Bewertung von Materialien aus Sicht der Nachhaltigkeit ist ein junger, teilweise noch nicht umfassend erforschter und national sehr unterschiedlich gewichteter Arbeitsbereich, dem immer mehr Bedeutung beigemessen wird. Bei der Betrachtung von Bauwerken erfordert diese Bewertung umfassende Kenntnisse der im

Lebenszyklus ablaufenden Prozesse und verwendeten Materialien. Orientierung und Hilfestellungen bietet hierzu die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e.V.) – diese veröffentlicht regelmäßig einen Katalog mit entsprechenden Durchschnittswerten verschiedener Bauteile.

Verweis auf den Link: <https://www.dgnb-navigator.de/> (<https://www.dgnb-navigator.de/>)

1.17.3 Vor dem Hintergrund das dem Umweltbundesamt zufolge der Bausektor zu den Ressourcenintensivsten Wirtschaftssektoren gehört, ist eine Ressourcenschonende und nach Nachhaltigkeit ausgerichtete Kreislaufwirtschaft und damit die Minimierung von Bau- und Abbruchmaterialien essentiell. Die Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz vermeidet dabei effektiv die Entstehung solcher Abfälle und die aufgewendete Menge an Primärenergie.

1.17.4 Für Bauwerke ist eine Lebensdauer von hundert Jahren nicht ungewöhnlich. Sie entwickeln sich im Laufe ihres Bestehens weiter und passen sich in ihrer Funktion ihren Nutzern an, das Bauwerk an sich bleibt jedoch bestehen. Hochwertige Baustoffe mit wenig Austausch und reduziertem Pflegeaufwand können bei einem Gebäude mit hohem Betriebsenergiebedarf zu Optimierung des Grauen Energiebedarfs und somit gleichzeitig auch zu einer langfristigen Nutzung führen. Bereits verhältnismäßig kleine energetische Maßnahmen in der Sanierung verbessern – auf die Lebenszeit gesehen – erheblich, die Bilanz eines bestehenden Gebäudes. Planer und Architekten stehen in der Pflicht verantwortungsvoll mit der vorhandenen Bausubstanz umzugehen und zukunftsorientiert zu planen.

1.18 Hinweise zu Photovoltaikanlagen

1.18.1 Gesetze und Verordnungen

Auf das Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG) und die Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Parkplatzflächen (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung - PVPf-VO) wird hingewiesen.

1.18.2 Hinweise zur Errichtung von Photovoltaikanlagen

*Auf den Praxisleitfaden zur Photovoltaikpflicht des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg wird hingewiesen:
www.um.baden-wuerttemberg.de/presse-service/publikation/did/praxisleitfaden-zur-photovoltaikpflicht*

Hinweise aus dem Praxisleitfaden:

1.18.3 Mindestdachfläche:

Photovoltaik-Anlagen müssen eine Mindestfläche und damit -leistung aufweisen, um wirtschaftlich Strom produzieren zu können. Daher wurde eine erforderliche Mindestgröße für solargeeignete zusammenhängende Dachflächen von 20 Quadratmetern festgelegt (§ 4 PVPf-VO). Weist keine Teildachfläche diese Mindestgröße auf, besteht für das Gebäude keine Photovoltaik-Pflicht. (Auszug aus OZ 7)

3.20.3 Ausrichtung:

Die Ausrichtung eines Gebäudes hat wesentlichen Einfluss auf die solare Eignung einer Dachfläche. Als solargeeignet gilt eine Dachfläche im Sinne der PVPf-VO dann, wenn sie bei einer Neigung von 20° bis 60° nach Westen, Osten und allen dazwischenliegenden Himmelsrichtungen zur südlichen Hemisphäre ausgerichtet ist. Bei Flachdächern mit einer Dachneigung von weniger als 20° wiederum gelten alle Dachausrichtungen als solargeeignet. (Auszug aus OZ 7.1)

1.18.4 Photovoltaikpflicht

Weil durch eine teilweise oder vollständige Verschattung der jährliche Solarstromertrag einer Photovoltaik-Anlage drastisch sinken kann, gilt die Photovoltaik-Pflicht nur dann, wenn die betrachtete Teildachfläche hinreichend von der Sonne beschienen ist:

„Eine Teildachfläche ist hinreichend von der Sonne beschienen, wenn diese nicht oder nur geringfügig verschattet ist. Teildachflächen gelten als nur geringfügig verschattet, wenn die Jahressumme der auf sie fallenden Einstrahlungsmenge mindestens 75 Prozent im Vergleich zu der Einstrahlungsmenge einer unverschatteten Fläche mit einer Neigung von 35 Grad in Richtung Süden beträgt.“ (§ 4 Absatz 2 PVPf-VO) (Auszug aus OZ 7.2)

1.18.5 Befreiung

Dächer dienen nicht nur der Überdeckung von Gebäuden, sondern erfüllen auch noch andere Funktionen. Einige solcher Nutzungen stehen in Flächenkonkurrenz mit der Installation einer Photovoltaik-Anlage. Sind größere Flächen aufgrund anderer Nutzungen ungeeignet für die Installation von Photovoltaik-Anlagen, bietet das erweiterte Nachweisverfahren die Möglichkeit, die solargeeignete Fläche genauer zu bestimmen, indem zuerst die Dachflächen mit anderer Nutzung als solar ungeeignete Teildachflächen abgezogen werden. Die verbleibende Fläche gilt als solargeeignet und muss mit dem Faktor 0,75 multipliziert werden, um die erforderliche SolarmodulMindestfläche zu erhalten, die nach PVPf-VO mindestens installiert werden muss. (Auszug aus OZ 7.4)

1.18.6 Berechnung der erforderlichen Photovoltaik-Mindestgröße

Die Berechnung der erforderlichen Photovoltaik-Mindestgröße ist in OZ 8 des Praxisleitfadens vorgegeben.

1.19 Hinweise zur Lichtverschmutzung

1.19.1 *Direkt betroffen durch künstliches Licht sind nachtaktive Tiere wie Fledermäuse, Insekten und Falter. Auch Singvögel werden durch künstliches Licht beeinträchtigt.*

1.19.2 *Durch folgende Maßnahmen können die negativen Auswirkungen künstlichen Lichts in der Nacht auf Mensch und Tier reduziert werden:*

- *Effektive Begrenzung und Verringerung der Lichtbelastung in der Nacht.*
- *Künstliches Licht sollte zielgerecht so eingesetzt werden, dass es nur dorthin strahlt, wo es benötigt wird. Insbesondere ist zu vermeiden, dass Licht in den Himmel oder horizontal in die Umgebung strahlt. Dadurch wird auch die Möglichkeit einer Blendung reduziert.*
- *Eine bedarfsorientierte Absenkung des Lichtstroms in Abhängigkeit von der Benutzerfrequenz oder gar Abschaltung in den späten Nachtstunden sollte festgelegt werden.*
- *Eine Begrenzung der Blauanteile im weißen Licht sollte festgelegt werden, wodurch auch die Blendung reduziert wird.*
- *Maßnahmen zur Verbesserung der visuellen Wahrnehmung durch Blendvermeidung und Erhalt der Dunkeladaption sollte ergriffen werden, was beispielsweise durch gleichmäßig niedrige Helligkeiten statt großer Lichtmengen erreichbar ist.*
- *Die Beleuchtung von Naturobjekten (Pflanzen, Bäume, Gewässer, Geländeformationen) sollte unterlassen werden.*

Eschbach, den ____ . ____ . ____

ANLAGE BEISPIELHAFTE PFLANZLISTE FÜR DEN WALL

ZU DEN SCHRIFTLICHE FESTSETZUNGEN i.d.F. der 1. Änderung

des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Bohrerhof-Land-Live“

der Gemeinde Hartheim – Feldkirch

(Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald)

1. großkronige Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fraxinus exelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Ulmus minor	Feldulme
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Wildkirsche

2. klein- und mittelkronige Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Pyrus Communis	Wildbirne
Prunus padus	Traubenkirsche
Malus Sylvestris	Wildapfel
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Eisbeere
Landschaftstypische Obst-Hochstammarten	

3. Sträucher

Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevitaga	Weißdorn
Crataegus monogyma	Eingriffeliger Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Colutea arborescens	Blasenstrauch
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa spinosissima	Bibernellrose
Salix ssp.	Weidenarten
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grauweide

Rhamnus catartica
Rhamnus Fragola
Ribes alpinum

Kreuzdorn
Faulbaum
Johannesbeere

Viburnum lantana
Viburnum opulus
Sambucus nigra
Sambucus racemosa

Wolliger Schneeball
Gemeiner Schneeball
Schwarzer Holunder
Traubenholunder