



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 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.06.2020 (GBl. S. 403)

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

Sondergebiet Solarpark (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

- 1.1.1 Das Sondergebiet Solarpark dient der Stromerzeugung aus Sonnenenergie. Zulässig sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Modulflächen) und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen (wie z.B. Betriebsgebäude, Wechselrichter, Speicher, Transformatoren, Antennenanlagen, Einfriedigungen, Wege).
- 1.1.2 Zulässig sind auch landwirtschaftliche Nutzungen und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen.
- 1.1.3 Die zulässige Grundfläche von Gebäuden einschließlich deren Aufstellflächen (befestigte Fläche) wird begrenzt auf insgesamt 400 m².

1.2 Nachnutzung (§ 9 (2) BauGB)

Nach Nutzungsaufgabe des Solarparks ist die Fläche wieder in den Ausgangszustand, wie im Umweltbericht beschrieben, zu überführen und ohne Bewirtschaftungsauflagen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.



1.3 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

- Höhe der baulichen Anlagen (OK) und
- Grundflächenzahl (GRZ).

1.4 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16 und 18 BauNVO)

1.4.1 Die Höhe der baulichen Anlagen ist durch die Oberkante (OK) als Höchstmaß in Metern festgesetzt. Sie darf 3,5 m nicht überschreiten. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung gilt die Oberkante des Geländes. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt der baulichen Anlage.

1.4.2 In begründeten Ausnahmefällen sind Überschreitungen der Höhe der baulichen Anlagen (OK) durch Betriebsgebäude um 1,5 m zulässig.

1.4.3 Die Solarmodule sind so aufzuständern, dass zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des jeweiligen Solarmoduls ein Abstand von mindestens 0,8 m lichte Höhe eingehalten wird.

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

1.5.1 Als maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) gelten die gemäß Planeintrag festgesetzten Werte.

1.5.2 Die Fläche der Solarmodule (senkrechte Projektion) ist nur zu einem Anteil von 70% auf die Grundflächenzahl anzurechnen.

1.5.3 Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 (4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen nicht überschritten werden.

1.6 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

1.6.1 Maßgebend für die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) im Sondergebiet Solarpark sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

1.6.2 Innerhalb des Baufensters muss der horizontale Abstand der einzelnen Solarmodulreihen untereinander mindestens 5,5 m betragen.

1.7 Garagen, Carports und Stellplätze (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

1.7.1 Garagen und Carports sind nicht zulässig.

1.7.2 Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baufenster) zulässig.



1.8 Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Nebenanlagen zur Stromspeicherung mit mehr als 5 m³ Volumen sind ausschließlich in der durch Planeintrag festgesetzten Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher (BS) zulässig. Transformatoren sind im gesamten Baufenster zulässig.

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

1.9.1 Pkw-Stellplatzflächen und sonstige befestigte Freiflächen sind in wasserdurchlässiger Ausführung (Mittlerer Abflussbeiwert $\leq 0,4$) herzustellen, z. B. als Gras, Pflaster mit offenen Fugen, Rasengitter oder Schotterrassen. Die Pflegewege sind als Gras- oder Sandweg anzulegen.

1.9.2 Niederschlagswasser von nicht beschichteten oder nicht in ähnlicher Weise behandelten metallischen Dächern und Photovoltaikmodulen aus Kupfer, Zink oder Blei darf ohne wasserrechtliche Erlaubnis nicht dezentral versickert oder in ein Gewässer eingeleitet werden.

1.9.3 Ölbefüllte Transformatoren sind in einer flüssigkeitsdichten und feuerfesten Wanne aufzustellen, die das gesamte Ölvolumen aufnehmen kann.

1.9.4 Eine Außenbeleuchtung ist nicht zulässig.

1.9.5 Begrünung des Sondergebietes

Die Flächen des Sondergebietes, sowohl unter als auch neben und zwischen den Modulen, sind als mageres, artenreiches Grünland zu entwickeln. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

▪ **Bestehende Ackerflächen**

Zur Vorbereitung der Fläche: Umpflügen und Saatbeet bereiten (z. B. mittels Federzinkenegge).

Anschließend, entweder

- *Einsaat mit einer geeigneten, standortgerechten und artenreichen Wildsamenmischung: Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ bzw. Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“. Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar - Mai und August - Oktober. Ein Anwalzen des Saatgutes ist erforderlich.*

oder

- *Aufbringen von Wiesendrusch als Saatgut: 5 - 7 g / m²; Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“. Die Herkunft ist mit der UNB abzustimmen. Günstige Aussaatzeitpunkte sind September bis Mitte Oktober, Frühjahr oder Sommer sind jedoch auch möglich. Ein Anwalzen des Saatgutes ist sinnvoll.*



Im Jahr der Ansaat / Auftrag bzw. ab Mai des Folgejahres bei Ansaat / Auftrag im Herbst ist ein Pflegeschnitt (Schröpfschnitt) durchzuführen. Je nach Aufwuchs sind weitere Schnitte im Juli sowie im September/Oktober nach Aussamung der Kräuter durchzuführen. Das Mähgut ist jeweils abzuführen.

▪ Bestehende Grünlandflächen

Entwicklung erfolgt über Pflege (siehe unter Dauernutzung).

Baubedingt offene Bereiche mit fehlender / zerstörter Vegetation sind nach Abschluss der Bautätigkeit analog zu den Ackerflächen mit einer standortgerechten und artenreichen Wildsamensmischung nachzusäen bzw. Wiesendrusch aufzubringen (Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ bzw. Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“).

▪ Dauernutzung

- *Beweidung mit Schafen im Zeitraum Frühjahr bis Herbst. Der Weidezeitpunkt und die Besatzdichte sind darauf auszurichten, dass der Aufwuchs in wenigen Tagen weitgehend abgefressen wird (Abweidung der Vegetation zu mindestens 70%). Danach ist eine Ruhezeit von 2 bis 4 Monate bis zur nächsten Beweidung einzuhalten. Zeitnah an die Beweidung besteht ein Erfordernis bzgl. Nachmulchen oder Nachmähen. Bei geringen Weideresten (< 30 %) ist Mulchen ausreichend, ansonsten Nachmahd mit Abfuhr des Mähgutes. I. d. R. ist eine 1-malige Nachmahd im Herbst ausreichend, bei Aufkommen von Brennesseln, Scharfen Hahnenfuß, Ampfer und Disteln hat die Nachmahd nach jedem Weidengang zu erfolgen, um diese Arten zurückzudrängen.*
- *Alternativ ist ein rollierendes System in Absprache mit dem Landschaftserhaltungsverband (LEV) und der unteren Naturschutzbehörde (UNB) möglich. Dazu wird die Fläche z.B. in 2 oder 4 Teilflächen aufgeteilt und diese nacheinander beweidet (z.B. April/Juni bzw. April/Mai/Juni/Juli). Ein zweiter Durchgang soll dann August/Oktober bzw. von August bis ca. November erfolgen. Dabei sollte jedes Jahr mit einer anderen Teilfläche begonnen werden. Die Besatzstärke ist entsprechend zu wählen. Zeitnah an die Beweidung anschließend besteht das Erfordernis bzgl. Nachmulchen oder Nachmähen. Bei geringen Weideresten (< 30 %) ist Mulchen ausreichend, ansonsten Nachmahd mit Abfuhr des Mähgutes. I. d. R. ist eine 1-malige Nachmahd im Herbst ausreichend, bei Aufkommen von Brennesseln, Scharfen Hahnenfuß, Ampfer und Disteln hat die Nachmahd nach jedem Weidengang zu erfolgen, um diese Arten zurückzudrängen.*

oder

- *Mahd 1-2 x jährlich (der 1. Schnitt sollte frühestens zur Blüte des Glatthafer, ca. Ende Juni (abhängig vom Witterungsverlauf)). Die zweite Mahd ist ab dem September jeden Jahres (ca. 8 Wochen nach dem ersten Schnitt) durchzuführen. Das Mähgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt ab-*



zutransportieren. Auf eine Düngung ist in den ersten 5 Jahren zu verzichten, danach sollte aufgrund der Bestandssituation überprüft werden, ob eine Düngung sinnvoll ist (Erhaltungsdüngung, jedoch keine Anwendung von chemischsynthetischen Düngemittel)

Ziel ist in jedem Fall eine arten- und blütenreiche Wiese.

Die Mahd bzw. die Beweidung des Grünlands ist grundsätzlich gestaffelt durchzuführen, d.h. mind. 20 % der Fläche sind zunächst stehenzulassen bzw. auszuzäunen. Der bei der ersten Mahd stehen gelassene bzw. ausgezäunte Altgrasstreifen wird mit dem zweiten Durchgang abgenommen bzw. beweidet.

Gleichzeitig wird ein neuer Altgrasstreifen an anderer Stelle angelegt, über den Winter belassen und erst im Folgejahr gemäht bzw. beweidet. Die Lage des Altgrasstreifens ist frei wählbar, auch mehrere „Mahdinseln“ sind möglich. Eine Mindestbreite von 10 m sollte jedoch eingehalten werden. Nicht zulässig sind „dauerhafte Altgrasstreifen“ ausschließlich unter den Modulen.

Die Saumflächen (F2 und F3) sind auszuzäunen und können nicht als Fläche für die Altgrasstreifen gerechnet werden.

Eine Verwendung von Herbiziden, Pestiziden oder chemischsynthetischen Düngemitteln ist nicht zulässig.

Im Falle einer Beweidung muss sichergestellt werden, dass keine Verletzungsgefahr für die Tiere oder Beschädigung der Anlage zu befürchten sind (beispielsweise durch hervorstehende Flacheisen oder herunterhängende Kabel).

1.10 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

1.10.1 F1 – Randeingrünung (private Grünfläche F1)

Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen F1 sind Anpflanzungen in Form einer niedrigen Hecke vorzunehmen. Die Anpflanzungen sind zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Es sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze des Vorkommensgebietes 5.1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken) zu verwenden. Bei den Gehölzen ist auf folgende Mindestqualitäten zu achten: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80 cm. Die Sträucher sind einreihig mit einem Abstand von ca. 1,5 m untereinander zu pflanzen. Eine regelmäßige Pflege (Rückschnitt / abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen über mehrere Jahre) ist bei Bedarf im Winterhalbjahr (01.10.-29.02.) durchzuführen. Zur Anlage der Hecke eignen sich die folgenden gebietsheimischen Gehölzarten:

<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Roter Hartriegel</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Haselnuss</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Zweigriffeliger Weißdorn</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Eingriffeliger Weißdorn</i>



<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Gewöhnliches Pfaffenhütchen</i>
<i>Frangula alnus (Rhamnus frangula)</i>	<i>Faulbaum</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Gewöhnlicher Liguster</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Rote Heckenkirsche</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Echter Kreuzdorn</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hunds-Rose</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>	<i>Wein-Rose</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Schwarzer Holunder</i>
<i>Sambucus racemosa</i>	<i>Trauben-Holunder</i>
<i>Viburnum lantana</i>	<i>Wolliger Schneeball</i>
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gewöhnlicher Schneeball</i>

1.10.2 F 2 Randeingrünung im Süden (private Grünfläche F2)

Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche F2 ist ein extensiv genutzter Saumstreifen / Blühstreifen anzulegen. Die Fläche ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung, einer Buntbrachen- oder Saummischung (Kräuter-Gräser-Verhältnis 80/20 oder 100 % Kräuter) aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ bzw. Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“ anzusäen. Die Fläche ist im zweijährigen Rhythmus (jährlich die Hälfte) im frühen Frühjahr (Februar-März) zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden oder Düngemitteln ist nicht zulässig. Bei Beweidung ist die Fläche auszuzäunen. Die partielle Anlage von Totholzhaufen, z.B. von Heckenrückschnitten, ist möglich und erwünscht.

1.10.3 F 3 Saumvegetation im Bereich des Waldabstands (private Grünfläche F3)

Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche F3 ist ein extensiv genutzter Saumstreifen / Blühstreifen zu entwickeln. Die Fläche ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung, einer Buntbrachen- oder Saummischung (Kräuter-Gräser-Verhältnis 80/20 oder 100 % Kräuter) aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ bzw. Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“ anzusäen. Die Fläche ist im zweijährigen Rhythmus (jährlich die Hälfte) im frühen Frühjahr (Februar-März) zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden oder Düngemitteln ist nicht zulässig. Bei Beweidung ist die Fläche auszuzäunen. Die partielle Anlage von Totholzhaufen, z.B. von Heckenrückschnitten, ist möglich und erwünscht.



2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlage

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.06.2020 (GBl. S. 403)

2.1 Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1.1 Zulässig sind Dächer mit einer Neigung von 0° - 7°.

2.1.2 Solarmodule sind ausschließlich reflektionsarm und somit blendfrei zulässig.

2.2 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

2.2.1 Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,3 m nicht überschreiten. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung gilt die Oberkante des Geländes am Standort der Einfriedung.

2.2.2 Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 10 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Niederwild, Kleinsäuger und Laufvögel sein.

2.2.3 Massive Einfriedungen wie z.B. Mauern oder Sockel sowie die Verwendung von Stacheldraht sind nicht zulässig.

2.2.4 Einfriedungen sind ausschließlich innerhalb bzw. an den Grenzen des Sondergebiets zulässig. Einfriedungen im Bereich der privaten Grünflächen sind unzulässig.

2.3 Auffüllungen und Abgrabungen (§ 74 (3) Nr. 1 LBO)

2.3.1 Das Gelände ist auf 90% der Grundstücksfläche unverändert zu erhalten. Auf den übrigen 10% der Fläche sind Auffüllungen und Abgrabungen nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Die Geländeänderungen sind im Bauantrag darzustellen.



3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

– keine –

4 HINWEISE

4.1 Denkmalschutz / Archäologische Bodenfunde

Aus dem Plangebiet sind bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Besonders bei Baumaßnahmen in bisher nicht überbauten Bereichen, können jedoch unbekannte Fundstellen zutage treten. Archäologische Funde sind nicht generell auszuschließen.

Deshalb ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 – Denkmalpflege, Fachgebiet Archäologische Denkmalpflege (per Post, per Fax: 0761/208-3599 oder per E-Mail: referat26@rpf.bwl.de) schriftlich mitzuteilen.

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auftretende Bodenfunde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Auch ist das Amt heranzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

4.2 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes sind keine Altstandorte oder Altablagerungen bekannt.

Sofern sich bei Erkundungs- oder Baumaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten des Bodens ergeben, sind diese dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz des Landratsamts Schwarzwald-Baar-Kreis unverzüglich anzuzeigen.

4.3 Grundwasser

Bauteile unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen o. ä. dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

In jedem Fall ist sicherzustellen, dass im Zuge von Reinigungs- und Wartungsarbeiten sowie während des normalen Betriebs und bei Störfällen keine Stoffe in das Grundwasser gelangen können, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.



4.4 Bodenschutz

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Gesetzliche Grundlage ist das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) Baden-Württemberg. Insbesondere ist bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen

- 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.
- 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.
- Erdarbeiten sollten grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets (im Rahmen des Wegebbaus sowie bei Bau und Errichtung der Betriebsgebäude) darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Großflächige Geländemodellierungen mit Eingriff in Boden und Vegetation sind zu unterlassen.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- 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.
- Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.
- Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Selbiges gilt für mineralische Abfälle zur Verwertung (z.B. Recycling-Bauschutt), sofern diese nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegen.



Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das Landratsamt zu übermitteln. Untersuchungen für Bodenmaterial, welches aus dem Plangebiet stammt, sind nicht erforderlich.

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 Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

4.5 Reinigung der Solarmodule

Im Hinblick auf die Nutzung von Reinigungschemikalien und Mitteln zur Bekämpfung von Moosen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist die Entsorgung der Ab- und Reinigungswässer vorab mit dem Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis abzustimmen.

4.6 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Spritzmittelabdrift, Stäuben oder Bodenerschütterungen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen.



4.7 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Ausstrichbereich der Gesteine der Arietenkalk-Formation sowie der Psilonotenton- und Angulatenton-Formation (jeweils Unterjura).

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Bei den Gesteinen der Arietenkalk-Formation ist mit Ölschiefergesteinen zu rechnen. Auf die bekannte Gefahr möglicher Baugrundhebungen nach Austrocknung bzw. Überbauen von Ölschiefergesteinen durch Sulfatneubildung aus Pyrit wird hingewiesen. Die Ölschiefer können betonangreifendes, sulfathaltiges Grund- bzw. Schichtwasser führen. Eine ingenieurgeologische Beratung durch ein in der Ölschieferthematik erfahrenes privates Ingenieurbüro wird empfohlen.

Darüber hinaus werden auch bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) objektbezogene Baugrunduntersuchungen durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

4.8 Artenschutzrechtliche Hinweise

CEF-Maßnahme Ausgleich Feldlerche

Als geeignete CEF-Maßnahme für den Verlust eines Feldlerchenbrutreviers sind lückige Buntbrachen bzw. Blühstreifen auf mehreren Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 0,2 ha anzulegen.

- (Teil)-Flächen müssten eine Länge von mind. 50 m und eine Breite von mind. 10 m aufweisen
- Die Ausgleichsflächen müssen mind. 80 m entfernt von Siedlungen, einzelnen Gebäuden, Wäldern, Baumgruppen und sonstigen Vertikalstrukturen sein. Die Ausgleichsfläche darf nicht direkt an stark frequentierten Wegen und Straßen liegen.
- Ansaat mit mehrjähriger Saatgutmischung, Umbruch der Teilflächen alternierend nach Bedarf, mit anschließender Neuansaat.
- Verwendung von artenreichem, autochthonem Saatgut aus dem Produktionsraum 7 (Süddeutsches Berg- und Hügelland); Saatgutmischung aus Arten der Ackerbegleitflora und Wildkräutern mit nur geringem Gräseranteil (lückiger Bestandscharakter) zur Herstellung eines blütenreichen Saumstreifens/ Saumvegetation (zum Beispiel spezielle Feldlerchenmischungen).
- Mahd im frühen Frühjahr (Februar), mit Abräumen des Mahdguts.
- Keine Mahd oder Umbruch während der Brutzeit (März bis August).
- Keine Düngung und Verzicht auf Herbizid-/Biozideinsatz.



Wegen der meist vorhandenen Ortstreue sollten die Maßnahmenflächen möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt. In Abstimmung mit der UNB ist in diesem Umkreis keine vorherige Kartierung der Ausgleichsflächen auf bestehende Reviere erforderlich.

Wird festgestellt, dass das Plangebiet trotz der Solarmodule weiterhin von mindestens einem Brutpaar der Feldlerche als Bruthabitat genutzt wird, können die außerhalb liegenden CEF- Maßnahmenflächen aufgegeben werden.

Bauzeitbeschränkung

Bauzeitliche Beschränkung zur Vermeidung der Tötung / Verletzung der Feldlerche und zur Vermeidung von Störung während der Fortpflanzungszeit von potenziell angrenzend brütenden, störungsempfindlichen Arten (inkl. Zielarten Vogelschutzgebiet). Keine Baumaßnahmen im Zeitraum 01.03. bis 15.09.

Einfriedigungen

Bei dauerhaften Einzäunungen ist ein ausreichender Bodendurchlass für Kleinsäuger und andere Arten zu gewährleisten (Bodenfreiheit mind. 0,1 m).

4.9 Monitoring

Magerwiese

Bei einer Ansaat (d.h. in Bereich des heutigen Ackers, bei starker baubedingter Vegetationsstörung auch im Grünland) ist in den ersten Jahren jährlich zu kontrollieren, in der Regel im Mai. Die Dokumentation sollte sich an die FFH-Mähwiesen-Erfassung anlehnen, ggf. auch nur Artenliste und Bestandsbeschreibung. Wenn eine Schnellaufnahme gemacht wird, sollte diese immer an derselben Stelle durchgeführt werden. Die ersten fünf Jahre ist jährlich zu kartieren, dann bei erkennbarer guter Tendenz noch zweimal im Abstand von drei Jahren, dann nur noch, wenn noch keine Magerwiese etabliert ist. Auf einer Extensivierungsfläche ohne Ansaat (heutiges Grünland, wenn baubedingt nicht / wenig gestört) kann von Anfang alle drei Jahre kartiert werden.

Feldlerche

Das Monitoring erfolgt als reguläre Brutvogelkartierung (3 Begehungen im April und Mai). Werden Feldlerchenbrutreviere auf den Ausgleichsflächen nachgewiesen, so kann das Monitoring eingestellt werden. Erfolgt kein Nachweis müssen die Maßnahmen ggf. angepasst werden.

Ein Monitoring der Feldlerche innerhalb der Solaranlage ist freiwillig. Wird dabei festgestellt, dass das Plangebiet trotz der Solarmodule weiterhin von mindestens einem Brutpaar als Bruthabitat genutzt wird, können die außerhalb liegende CEF-Maßnahmenflächen aufgegeben werden.



4.10 Schutz der Vegetation bei Erd- und Bauarbeiten

Bei Bauarbeiten ist für ausreichenden Schutz der zu erhaltenen Vegetation Sorge zu tragen. Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist zu beachten. Bodenverdichtungen und Ablagerungen im Bereich der Kronentraufe von Gehölzen sind zu vermeiden. Aufgrund fehlender Gehölze innerhalb des Plangebiets gilt dies insbesondere für die direkt angrenzenden Gehölze am Waldrand im Osten sowie der Feldhecke im Westen.

Donaueschingen,

fsp.stadtplanung

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

Erik Pauly
Oberbürgermeister

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Stadt Donaueschingen 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 __.__._____

Donaueschingen,

Donaueschingen,

Erik Pauly
Oberbürgermeister

Erik Pauly
Oberbürgermeister