

FW Bulbus GmbH & Co. KG

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agri-PV Langental-Siedlung“,
Gemarkung Bruchsal**

- Entwurf -

BEGRÜNDUNG

Anerkannt:

Bruchsal, __.__.2026

München, __.__.2026

Weigt, Oberbürgermeister

Reiners
FW Bulbus GmbH & Co. KG

Gefertigt: Ellwangen, 26.05.2026

Projekt: BS2501P / 822957

Bearbeiter/in: NK

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1. Angaben zur Stadt Bruchsal.....	4
2. Erfordernis der Planaufstellung und Geltungsbereich.....	5
2.1. Erfordernis der Planaufstellung	5
2.2. Geltungsbereich	5
3. Verfahren	6
3.1. Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)	6
3.2. Durchführungsvertrag.....	7
4. Rechtsverhältnisse, bestehende Planungen	7
4.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)	7
4.2. Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasser- schutz 9	
4.3. Regionalplan.....	11
4.4. Flächennutzungsplan	12
4.5. Bebauungspläne.....	12
4.6. Schutzgebiete und-objekte	13
5. Bestand innerhalb und ausserhalb des Planungsgebietes	14
5.1. Nutzungen im Plangebiet.....	14
5.2. Nutzungen außerhalb des Plangebietes	14
5.3. Geologie	14
5.4. Altlasten	14
5.5. Grund- und Oberflächenwasser	14
5.5.1. Grundwasser	14
5.5.2. Oberflächenwasser	14
5.6. Erschließung.....	14
5.7. Ver- und Entsorgung	15
5.8. Land- und Forstwirtschaft	15
6. Städtebauliche Planung und Gestaltung	15
6.1. Planerisches Leitbild und Zielsetzung	15
6.2. Erschließung.....	16
6.3. Ver- und Entsorgung	16
6.4. Land- und Forstwirtschaft.....	16
6.5. Grün- und Freiraumkonzept	16
7. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes	17
7.1. Art der baulichen Nutzung.....	17

7.1.1.	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“	17
7.2.	Maß der baulichen Nutzung	17
7.2.1.	Grundflächenzahl	17
7.2.2.	Höhe baulicher Anlagen	17
7.3.	Überbaubare Grundflächen	17
7.4.	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	18
7.4.1.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	18
7.5.	Pflanzgebot und Pflanzbindung	18
7.5.1.	Pflanzgebot unter den Modulen	18
7.5.2.	Flächiges Pflanzgebot (pfg 1):	19
7.5.3.	Pflanzbindung	19
7.6.	Zeitliche Befristung, Rückbauverpflichtung und Nachfolgenutzung	19
7.7.	Denkmalschutz	19
8.	Begründung der örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplanes.....	19
8.1.	Einfriedungen	19
8.2.	Ordnungswidrigkeiten	19
9.	Hinweise	20
10.	Flächenbilanz.....	20

ANLAGEN

- Anlage 1: Umweltbericht, Stand 05.05.2026, stadtlandingenieure GmbH
Anlage 2: Fachbeitrag Artenschutz Feldlerche, Stand 19.12.2025,
bhmp Planungsgesellschaft mbH

ÜBERSICHTSLAGEPLAN

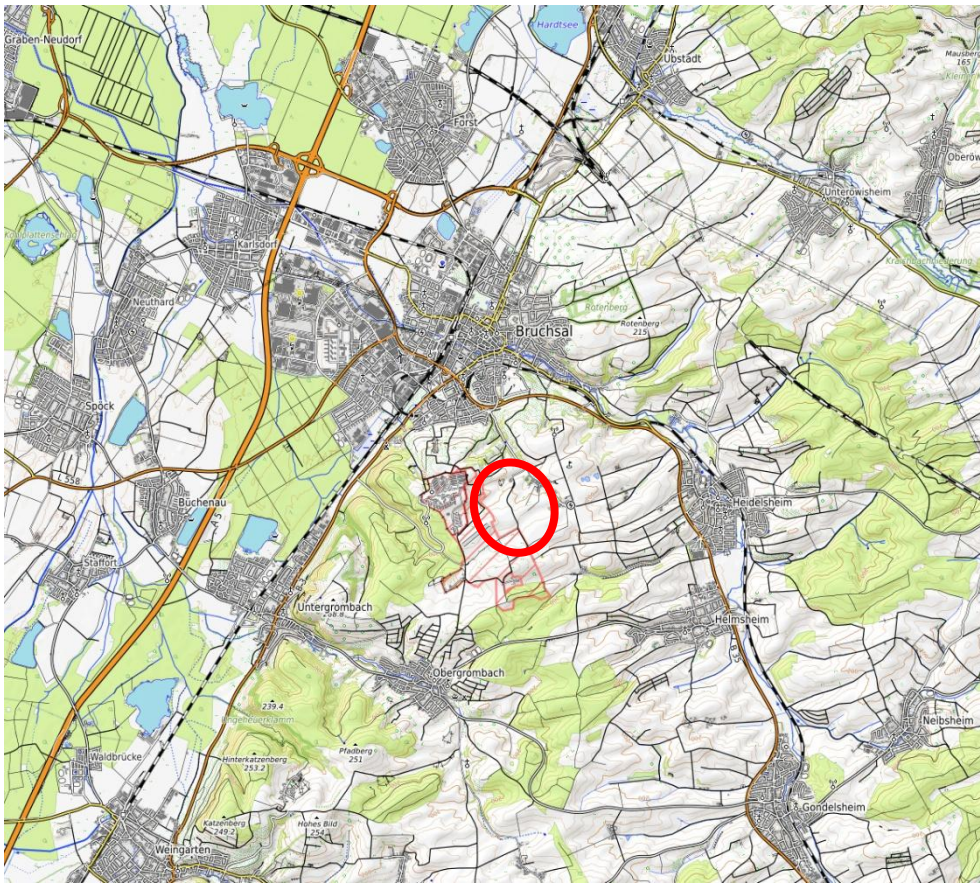


Abb. 1: Auszug aus der Topographischen Karte (OpenTopoMap)

1. ANGABEN ZUR STADT BRUCHSAL

Die große Kreisstadt Bruchsal ist Mitglied der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal im Landkreis Karlsruhe und liegt nördlich der Stadt Karlsruhe.

Die Stadt Bruchsal setzt sich zusammen aus der Kernstadt sowie den Stadtteilen Büchenau, Heidelshiem, Helmsheim, Obergrömbach und Untergrömbach.

Das gesamte Stadtgebiet umfasst eine Flächengröße von 93,04 km² und grenzt an folgende Städte und Gemeinden: Im Norden an die Gemeinden Karlsdorf-Neuthard, Forst, Ubstadt-Weiher sowie die Stadt Kraichtal, im Osten an die Städte Kraichtal und Bretten, im Süden an die Gemeinden Gondelheim, Walzbachtal und Weingarten (Baden) und im Westen an die große Kreisstadt Stutensee.

Derzeit zählt die Stadt Bruchsal mit Stadtteilen insgesamt rund 47.784 Einwohner (Stand 31.12.2024, stat. Landesamt).

Die Stadt liegt östlich der Autobahn 5 und beidseits der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bundesstraße 3 sowie der in Ost-West-Richtung verlaufenden Bundesstraße 35, wodurch diese gut an den überörtlichen Verkehr angebunden ist.

Die Planbereiche befinden sich südlich der Bruchsaler Kernstadt auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen südwestlich der Langental-Siedlung.

2. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG UND GELTUNGSBEREICH

2.1. Erfordernis der Planaufstellung

Die FW Bulbus GmbH & Co. KG haben bei der Stadt Bruchsal die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für eine Agri-Photovoltaikanlage auf Flächen in der Nähe der Langental-Siedlung beantragt. Die Flächen werden bereits von einem in Bruchsal ansässigen Landwirt bewirtschaftet und sollen auch in Zukunft von diesem bewirtschaftet werden.

Die betroffenen Grundstücke befinden sich planungsrechtlich im Außenbereich. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans notwendig.

Da die Stadt Bruchsal den Ausbau erneuerbarer Energien begrüßt und unterstützen möchte, befürwortet sie die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, um so Baurecht für die vorgesehene Nutzung zu schaffen.

2.2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Plangebietes setzt sich aus den Planbereichen A (ca. 7,6 ha) und B (ca. 30,5 ha) zusammen und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 38,1 ha.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich das Flurstück 19837/1 im Planbereich A sowie die Flurstücke 19822, 19834 und 19835 im Planbereich B, jeweils Gemarkung Bruchsal.

Der Geltungsbereich für den Planbereich A wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch innerhalb des Flurstücks 19837/1 sowie durch das Flurstück 19837,
- im Osten durch innerhalb des Flurstücks 19837/1 sowie durch die Flurstücke 19836 und 19837 und
- im Süden und Westen durch das Flurstück 19815 (Weg).

Der Geltungsbereich für den Planbereich B wird wie folgt begrenzt:

- im Norden innerhalb des Flurstücks 19834 und 19835 sowie durch die Flurstücke 19834/1 und 19836,
- im Osten durch das Flurstück 19823 (Weg),
- im Süden durch die Flurstücke 19816 (Weg) sowie 19820 und
- im Westen durch die Flurstücke 19815 (Weg) und 19821 (Weg).

Der Geltungsbereich ist im Einzelnen durch das Planzeichen im Lageplan (Planteil vom 16.01.2026) begrenzt.

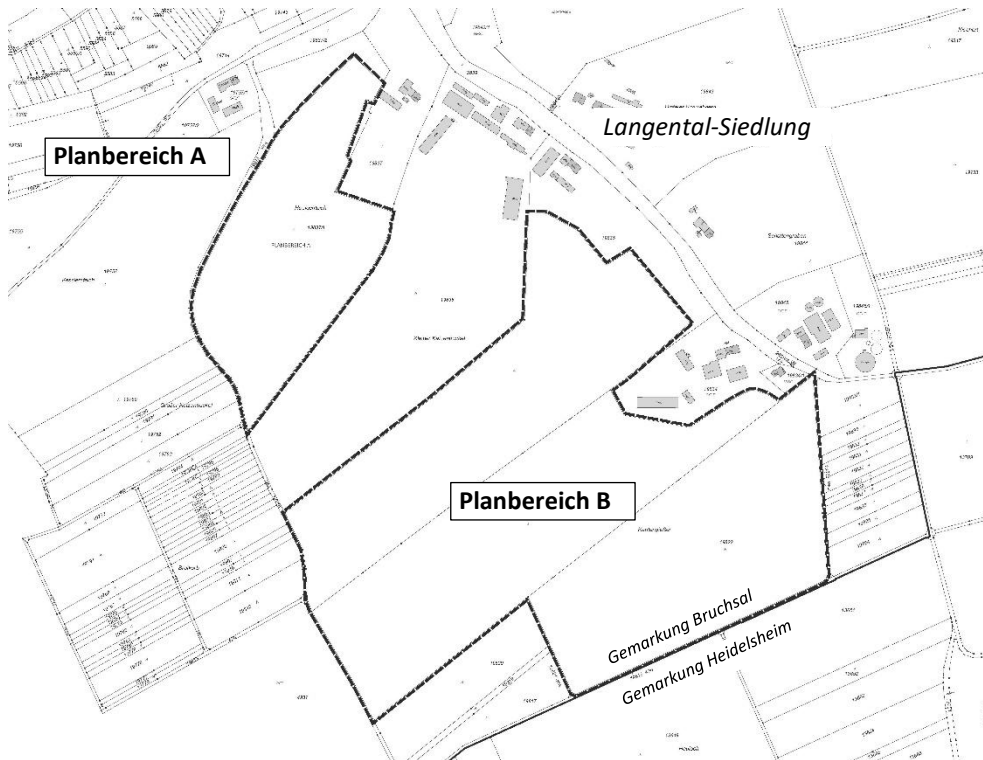


Abb. 2: Abgrenzungsplan (eigene Darstellung, ohne Maßstab)

3. VERFAHREN

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Stadt durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Satzungsbeschluss verpflichtet.“ Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP), dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie dem Durchführungsvertrag.

3.1. Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

Der Vorhaben- und Erschließungsplan, kurz VEP, stellt anhand von Plänen und Zeichnungen das geplante Bauvorhaben einschließlich dessen Erschließung dar und ist zwischen Vorhabenträger und Stadt abzustimmen. Er dient als Grundlage für das Satzungsverfahren beim vorhabenbezogenen Bebauungsplan und wird in der Folge dessen Bestandteil.

Der VEP wird entsprechend dem Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans erstellt, Besonderheiten sind in § 12 Abs. 2 bis 5 BauGB geregelt.

Vorhabenträger der vorliegenden Planung ist:

FW Bulbus GmbH & Co. KG
Schubertstraße 6
80336 München

3.2. Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag wird als städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde geschlossen. Mit ihm werden die inhaltliche und zeitliche Durchführungsverpflichtung des Vorhabenträgers geregelt. Der Vorhabenträger verpflichtet zur Übernahme der Kosten. Der Durchführungsvertrag ist nicht Teil der Satzung, muss aber vor Satzungsbeschluss von Planungsträger und Vorhabenträger geschlossen werden.

4. RECHTSVERHÄLTNISSE, BESTEHENDE PLANUNGEN

4.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)

Gemäß des Landesentwicklungsplans 2002 von Baden-Württemberg liegt Bruchsal an den Entwicklungsachsen Karlsruhe - Bruchsal (- Wiesloch/Walldorf), Bruchsal-Bretten-(Mühlacker) und Heidelberg - Wiesloch/Walldorf (- Bruchsal), im Verdichtungsraum Karlsruhe/Pforzheim.

Hierbei handelt es sich um großflächige Gebiete mit stark überdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und intensiver innerer Verflechtungen.

Bei der Entwicklung der Agri-Photovoltaikanlage Langental sind Plansätze des Landesentwicklungsplanes Baden-Württemberg berührt:

Plansatz 4.2.2 LEP

„Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preis-günstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.“

Die vorliegende Planung entspricht dem Plansatz. Durch die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage erfolgt eine umweltverträgliche Energiegewinnung und gleichzeitig kann die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen beibehalten werden.

Plansatz 4.2.5 LEP

„Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.“

Die vorliegende Planung entspricht dem Plansatz; durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien gefördert.

Plansatz 5.3.2 LEP

„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomische und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.“

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt. Bei der Planung müssen daher auch die landwirtschaftlichen Belange berücksichtigt werden. Die Geofachdaten der Flurbilanz stellen ein Instrument zur Prüfung der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange und Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Böden dar. Diese sind in der Flurbilanz 2022 dargestellt.

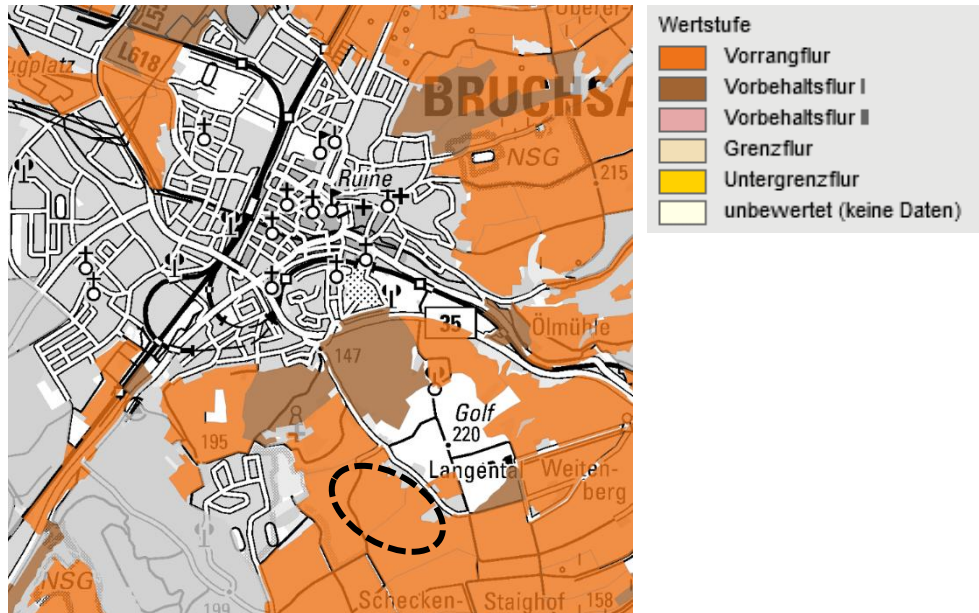


Abb. 3: Auszug Flurbilanz 2022 (LEL)

Erläuterungen zur Flurbilanz 2022

Die Flurbilanz 2022 ist eine landwirtschaftliche Fachplanung zur landesweit einheitlichen Bewertung von Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Sie grenzt landwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsfluren ab, die langfristig der Gesellschaft und den landwirtschaftlichen Betrieben zur Bewirtschaftung vorbehalten bleiben müssen. Diese Flächen bilden die ökonomische und strukturelle Grundlage einer nachhaltigen Landwirtschaft.

Zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen ist die Flurbilanz seit 2020 in § 16 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes verankert. Sie entspricht der dort genannten Standorteignungskartierung, die in der Verwaltungsvorschrift des MLR zur Standorteignungskartierung und Bodenbilanz (VwV Standorteignungskartierung und Bodenbilanz) vom 31.03.2022 definiert ist.

Neben der Ertragsfähigkeit der Böden werden für die Erstellung der Flurbilanz 2022 weitere Standardkriterien wie Hangneigung, Flächennutzung, Schlaggröße, Tierhaltung, Ökolandbau und Überschwemmungsflächen berücksichtigt. Diese können von den Unteren Landwirtschaftsbehörden durch Regionale Kriterien (Investitionen, Erschließung / Arrondierung, Flächennachfrage, besondere Einschränkungen der Bewirtschaftung) ergänzt werden.

Die Flurbilanz weist eine Differenzierung nach 5 Wertstufen auf.

Die **landwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsfluren** bilden die ökonomische und strukturelle Grundlage einer nachhaltigen Landwirtschaft. Ihr Schutz und ihre

Erhaltung ist Voraussetzung für eine nachhaltige und regionale Erzeugung von Lebensmitteln in ausreichendem Umfang. Sie bilden die unverzichtbare Produktionsgrundlage zukunftsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe.

*Die **Vorrangflur** umfasst besonders landbauwürdige Flächen (gute bis sehr gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortsgunst oder wegen ihrer besonderen Eignung für den Anbau von Sonderkulturen wie zum Beispiel Reben, Obst, Hopfen, Spargel für den Landbau und die Ernährungssicherung unverzichtbar und deshalb zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen müssen ausgeschlossen bleiben.*

*Die **Vorbehaltsflur I** umfasst landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortsgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben.*

*Die **Vorbehaltsflur II** umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben.*

*Die landwirtschaftlichen **Grenz- und Untergrenzfluren** sind ökonomisch und strukturell nicht nachhaltig bewirtschaftbar. Ihre oftmals hohe Bedeutung für Naturschutz und Erholung kann jedoch spezialisierten landwirtschaftlichen Betrieben ein Auskommen in der Pflege und Erhaltung dieser Flächen bieten. Auch im energetischen Bereich (Windkraft, Freiflächen-Photovoltaik) bieten diese Flächen Potenziale.*

*Die **Grenzflur** umfasst landbauproblematische Flächen (schlechte Böden), die bei geringer Ertragsfähigkeit erhöhte Aufwendungen in der Bewirtschaftung erfordern und gerade noch einen kostendeckenden Ertrag erwirtschaften lassen. Fremdnutzungen können auf längere Sicht in Betracht kommen. Dabei sind die Ziele zur Pflege und zum Erhalt der Kulturlandschaft zu berücksichtigen.*

*Die **Untergrenzflur** umfasst die nicht landbauwürdigen Flächen (ungeeignete Böden), die wegen ihrer sehr geringen landwirtschaftlichen Eignung kein positives Ertrags- oder Aufwandsverhältnis ermöglichen. Fremdnutzungen können aus Sicht der ökonomischen Landnutzung befürwortet werden. Sie haben sich an den Zielen zur Offenhaltung der Kulturlandschaft auszurichten.*

Durch die Planung werden Flächen der Vorrangflur in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um Flächen, die zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Um die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten, ist vorgesehen die Anlage so auszuführen, dass weiterhin eine Bewirtschaftung der Fläche möglich ist (Agri-Photovoltaik-Anlage). Dadurch kann eine ressourcenschonende Erzeugung von erneuerbaren Energien erfolgen und der Flächenkonkurrenz zwischen der Erzeugung von Energie und der Erzeugung von Lebensmitteln entgegenwirkt werden.

4.2. Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Für den länderübergreifenden Hochwasserschutz im Bundesgebiet wurden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung als Raumordnungsplan festgelegt.

Plansatz I.1.1 (Z)

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

Für das Bebauungsplangebiet wurden im Hinblick auf das Hochwasserrisiko die maßgebenden Hochwassergefahrenkarten für Baden-Württemberg gesichtet. Nach diesen, bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten, liegt keine Hochwassergefährdung vor.

Plansatz I.2.1 (Z)

„Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“

Das Plangebiet liegt abseits von Küstengewässern und außerhalb der in den Hochwassergefahrenkarten ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete oberirdischer Gewässer, sodass ein negativer Einfluss durch diese ausgeschlossen werden kann.

Im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch Starkregen wurde die Verfügbarkeit von Daten bzw. Starkregengefahrenkarten für das Plangebiet und das nähere Umfeld geprüft. Diese sind bei der Stadt Bruchsal für den Stadtteil Kernstadt Bruchsal derzeit noch nicht vorhanden, sodass hierzu keine Aussagen bezüglich der Betroffenheit getroffen werden können. Aufgrund der aufgeständerten Bauweise der Modultische sowie des Abstandes der Modulreihen zueinander ist die Versiegelung der Fläche auf ein Minimum beschränkt und der Abfluss sowie die Versickerung von Niederschlagswasser sind uneingeschränkt möglich.

4.3. Regionalplan

Im Regionalplan 2035 der Region Karlsruhe ist im Bereich des Plangebiet Regionaler Grünzug (PS 3.1.1 (Z)) sowie Vorranggebiet für Landwirtschaft (PS 3.2.2) dargestellt.

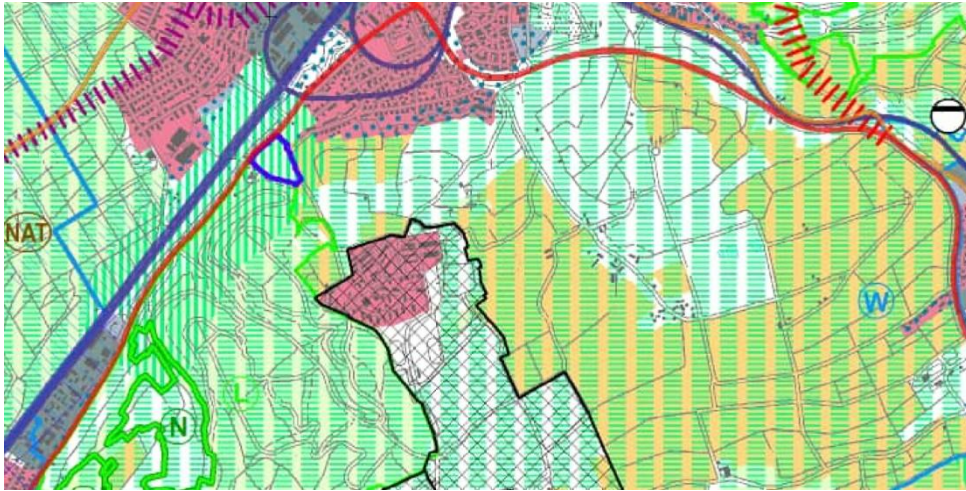


Abb. 4: Auszug Raumnutzungskarte Regionalplan 2025 Region Karlsruhe (Verband Region Karlsruhe)

Plansatz 3.1.1 (Z) Regionale Grünzüge

(1) Vorranggebiete

Regionale Grünzüge sind als großräumige und zusammenhängende Teile der freien Landschaft zu sichern und zu entwickeln, die

- *besondere Funktionen für den Naturhaushalt und die landschaftsgebundene Erholung erfüllen sowie*
- *eine den Naturhaushalt schonende land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung ermöglichen.*

Sie sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt. In ihnen sind bauliche Anlagen und andere funktionswidrige Nutzungen ausgeschlossen.

(2) Ausnahmen

[...]

Ebenfalls ausnahmsweise zulässig sind

- *Freiflächensolaranlagen, sofern nicht Kernräume des regionalen Biotopverbunds oder Biotoptypenkomplexe mit hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen sind sowie*
- *bestandorientierte Erneuerungen oder Neuordnungen siedlungsnaher Freizeit- und Erholungsnutzungen, jedoch keine baulichen Intensivierungen oder Ausweitungen.“*

Plansatz 3.2.2. Vorranggebiete für Landwirtschaft

(1) Vorranggebiete

Gebiete, die eine ökologisch und ökonomisch effiziente landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln ermöglichen und damit für die Nahrungsmittelversor-

gung von besonderer Bedeutung sind, sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete für Landwirtschaft festgelegt. In ihnen sind bauliche Anlagen und andere funktionswidrige Nutzungen ausgeschlossen.

(2) Ausnahmen

In den Vorranggebieten für Landwirtschaft sind ausnahmsweise zulässig:

- nach § 35 Abs. 1 Nrn. 1-7, 8a), 8b)aa) und 9 BauGB zulässige bauliche Anlagen,
- standortgebundene Anlagen der technischen Infrastruktur,
- Agri-PV-Anlagen,
- [...]

sofern die Funktionsfähigkeit des Vorranggebiets für Landwirtschaft gewährleistet bleibt und keine freiraumschonendere Alternative besteht.“

Die geplante Agri-PV Anlage widerspricht nicht den Zielen des Regionalplanes und ist gemäß diesem ausnahmsweise zulässig. Durch die Planung sind keine Kernräume des regionalen Biotopverbunds oder Biotoptypenkomplexe mit hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen. Darüber hinaus wird durch die Mehrfachnutzung (Ackerbau und Solarenergie) die Funktionsfähigkeit des Vorranggebiets für Landwirtschaft weiterhin gewährleistet. Eine Freiraumschonendere Alternative besteht nicht.

4.4. Flächennutzungsplan

Die geplante Sondergebietsfläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan 2025 (FNP) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Bruchsal als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Darüber hinaus sind auf Flurstück 19822 ein Bodendenkmal sowie Flächen zum Ausgleich dargestellt. Innerhalb der Ausgleichsfläche sind Maßnahmen zur Strukturierung der Fluren, beispielsweise durch die Entwicklung von Acker- und Wegsäumen, vorgesehen.

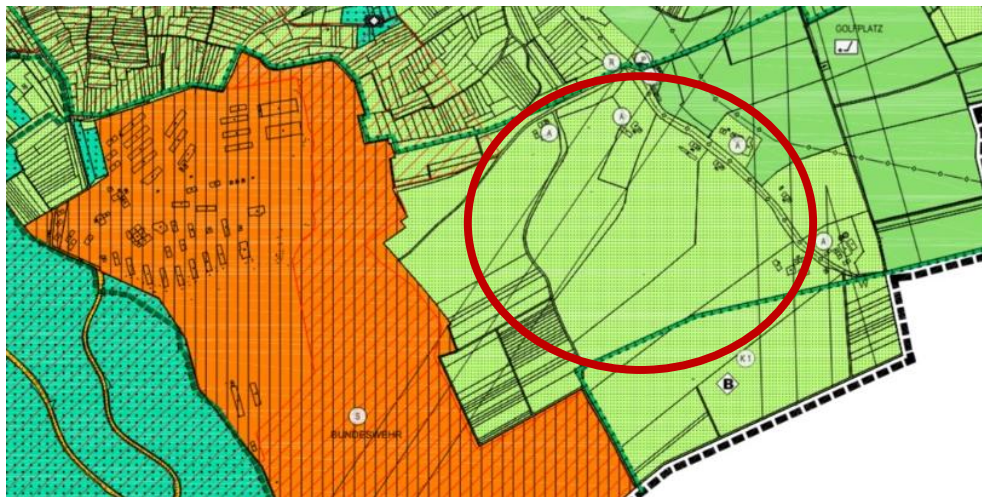


Abb. 5: Auszug aus dem rechtsverbindlichen FNP (VVG Bruchsal)

Für das Vorhaben ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes zur Anpassung der Nutzungsart erforderlich. Die Stadt Bruchsal beantragt die FNP-Änderung im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Agri-PV Langental“ bei der VVG Bruchsal.

4.5. Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

5. BESTAND INNERHALB UND AUSSERHALB DES PLANUNGSGEBIETES

5.1. Nutzungen im Plangebiet

Die Flächen innerhalb der Planbereiche werden landwirtschaftlich als Acker genutzt.

5.2. Nutzungen außerhalb des Plangebietes

Die Flächen im Umfeld des Bebauungsplanes werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Langentalsiedlung mit Pferdepension und Lohnunternehmer, weiter nördlich befindet sich außerdem ein Golfplatz. Westlich der Planbereiche findet sich ein Stützpunkt der Bundeswehr mit Übungsplatz und Standortschießanlage.

5.3. Geologie

In den Planflächen liegt eine Überdeckung aus den quartären Lockergesteinseinheiten "Löss" und "Holozäne Abschwemmmassen" vor. Darüber hinaus sind die Festgesteinseinheiten "Erfurt-Formation (Lettenkeuper)" und "Meißner-Formation" im Untergrund zu erwarten.

Die lokalen geologischen Verhältnisse können der digitalen Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1 : 50 000 (GeoLa) im LGRB-Kartenviewer entnommen werden. Nähere Informationen zu den lithostratigraphischen Einheiten bieten die geowissenschaftlichen Informationsportale LGRBwissen und LithoLex.

5.4. Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten, keine ehemaligen Auffüllplätze und keine Verunreinigungen mit umweltgefährdenden Stoffen bekannt.

5.5. Grund- und Oberflächenwasser

5.5.1. Grundwasser

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit Oberer Muschelkalk mit einer Grundwasserneubildungsrate von 95 mm/a. Aufgrund der Bauweise wird die Grundwasserneubildung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

5.5.2. Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Nördlich der Planbereiche verläuft der Schattengraben, ein Gewässer 2. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Der Graben sowie dessen Gewässerrandstreifen werden durch die Planung nicht berührt.

5.6. Erschließung

Die Planbereiche sind über Wirtschaftswege, die an die Straße „Langentalsiedlung“ angeschlossen sind, erschlossen. Eine verstärkte Andienung ist nur in der Bauphase nötig. In der Betriebsphase wird die Anlage nur für Wartungs- und Pflegearbeiten sowie im Zuge der regulären landwirtschaftlichen Bewirtschaftung angefahren. Damit ist die Erschließung für die Anforderungen an die vorgesehene Nutzung ausreichend ausgelegt und kann als gesichert angesehen werden.

5.7. Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet sind keine Ver- und Entsorgungsleitungen bekannt.

5.8. Land- und Forstwirtschaft

Im Zuge der Planungen werden landwirtschaftliche Flächen einbezogen. Hierbei handelt es sich um Ackerland welches intensiv bewirtschaftet wird.

Durch den Bebauungsplan werden keine forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen.

6. STÄDTEBAULICHE PLANUNG UND GESTALTUNG

6.1. Planerisches Leitbild und Zielsetzung

Innerhalb der Planbereiche A und B ist der Bau und Betrieb einer Agri-Photovoltaik anlage (Agri-PV) durch den Vorhabenträger geplant. Durch den Betrieb als Agri-PV-Anlage kann dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden und die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Bei den Modulen handelt es sich um „Einachsige Tracker“, die um bis zu 180° verstellbar sind und der Sonne im Tagesverlauf folgen. Die Modulreihen werden mit einem Abstand von mind. 7,50 m bis max. 13,50 m aufgestellt, um eine gegenseitige Verschattung zu vermeiden und eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zu ermöglichen. Unter den Modulen ist ein ca. 1,50 m breiter Blühstreifen vorgesehen, welcher genug Puffer für großes Arbeitsgerät auf dem Acker zulässt. Die Aufständerränder beansprucht maximal 2% der Fläche, zusammen mit Wende-, Blüh- und Grünstreifen sind es maximal 15% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche.

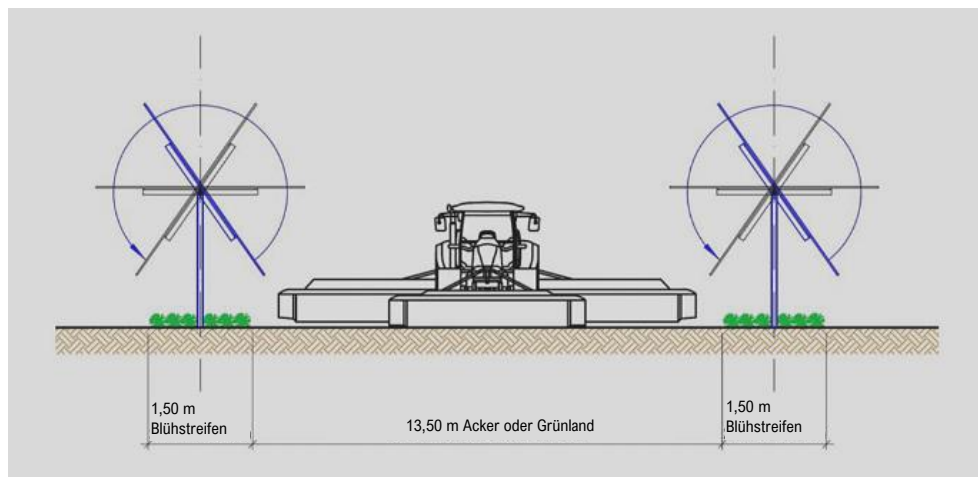


Abb. 8: Schematische Darstellung der Agri-PV-Anlage (FW Bulbus GmbH & Co. KG)

Zum Betrieb der Anlage sind außerdem drei Trafostationen erforderlich. Diese werden an technisch notwendigen Standorten platziert, sodass Kabellängen und damit einhergehend auch der Eingriff in den Boden, geringgehalten werden können und die Verlustleistung reduziert werden kann. Des Weiteren ist auf der Betriebsfläche noch ein Batteriespeicher vorgesehen. Aufgrund der davon ausgehenden Lärmimmissionen sowie zum Brandschutz ist dieser in möglichst großem Abstand zur Wohnbebauung am südlichen Rand des Plangebietes vorgesehen.

Die Verläufe der Kabeltrassen, an die die PV-Anlagen angebunden werden sollen, sind im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt. Die Erdkabel werden in unterschiedliche Ausführung (Querschnitte etc.) innerhalb des Geltungsbereichs mittels Pflugverfahren in einer Tiefe von 0,8m bis 1,2m verlegt.

6.2. Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Wirtschaftswege. Innere Erschließungswege sind nicht notwendig.

6.3. Ver- und Entsorgung

Für das Planvorhaben wird lediglich ein Netzanschluss notwendig. Hierzu liegt bereits eine Einspeisezusage der Stadtwerke Bruchsal vor. Der Netzanschlusspunkt befindet sich nordwestlich der PV-Anlage, die Planung des Trassenverlaufes erfolgt im weiteren Verfahren.

Das anfallende Regenwasser soll flächenhaft auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht versickern. Ein Anschluss an die öffentlichen Ver- und Entsorgungseinrichtungen ist nicht erforderlich.

6.4. Land- und Forstwirtschaft

Durch die Planung werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen, die in der Flurbilanz 2022 als Vorrangflur eingestuft werden. Bei den Flächen handelt es sich um Ackerland welches intensiv bewirtschaftet wird. Durch die Ausgestaltung als Agri-PV-Anlage wird die landwirtschaftliche Nutzung jedoch weiterhin gewährleistet.

6.5. Grün- und Freiraumkonzept

Unter den Modultischen wird ein jeweils ca. 1,0 m breiter Blühstreifen angesät, die übrigen Flächen werden wie bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Grünordnerische Maßnahmen dienen der Vermeidung/ Minderung, dem Ausgleich und dem Ersatz der durch die Bebauung entstehenden Eingriffe. Im Rahmen des Umweltberichtes wurde eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt. Demnach kann der Eingriff mit Hilfe der umfangreichen Vermeidungs-/Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen planintern ausgeglichen werden. Die vorgesehenen Maßnahmen zur gebietsinternen Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich des Eingriffes werden im Umweltbericht (s. Anlage 1) aufgeführt.

Aufgrund der bestehenden Biotopstrukturen im Gebiet und in der unmittelbaren Umgebung war es erforderlich, eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen. Die Ergebnisse sind im Fachbeitrag Artenschutz Feldlerche in der Anlage 2 dargestellt.

Zusammenfassend wird im Fachbeitrag festgestellt, dass bei Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt werden:

- Bauzeitenbeschränkung / Vergrämung (Vermeidungsmaßnahme)
- Ausgleichsfläche Feldlerche (CEF-Maßnahme)

7. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

7.1. Art der baulichen Nutzung

7.1.1. Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“

Die Baufläche ist entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.

7.2. Maß der baulichen Nutzung

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden die Dichte und die Höhenentwicklung der Bebauung bestimmt und gleichzeitig die Auswirkung der Planung auf das Orts- und Landschaftsbild begrenzt.

7.2.1. Grundflächenzahl

Es wird eine GRZ von 0,35 festgesetzt.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Photovoltaikanlagen nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Aufgrund der beweglichen Modulreihen bzw. der Nachführung mit dem Sonnenstand ist der Grad der Überschirmung durch die Module unterschiedlich, die maximale Überdeckung erfolgt bei einer Stellung von 0° (5,0 m). Überwiegend nehmen die Modulreihen jedoch eine Mittelposition ein (etwa 39°) bei der die Überschirmung jeweils ca. 3,0 m beträgt.

Überschreitungen gem. § 19 Abs. 5 BauNVO sind aus Gründen des Bodenschutzes nicht anzuwenden.

7.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild wird die Höhe der Photovoltaikanlagen (Modultische) und sämtlicher baulicher Anlagen im Sonstigen Sondergebiet begrenzt. Die Photovoltaikanlagen (Modultische) dürfen eine Höhe von 5,80 m nicht überschreiten. Für Betriebsgebäude und Nebenanlagen (Transformatoren und Speicher) wird eine maximale Höhe von 4,0 m festgesetzt. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des umgebenden Geländes.

Ausnahmsweise werden Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 10,00 m zugelassen, da die Überwachung aus versicherungstechnischen Gründen ggf. erforderlich ist.

7.3. Überbaubare Grundflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß § 23 BauNVO durch die im Lageplan eingetragenen Baugrenzen festgesetzt und sind von den nicht überbaubaren Grundstücksflächen abzugrenzen. Hierdurch kann die Lage der Module geregelt werden.

Aus anlagenbetrieblichen Gründen können Trafostationen, Fahrwege und Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche notwendig sein, weshalb diese ausnahmsweise auch in nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen sind.

7.4. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

7.4.1. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens nach Fertigstellung des Vorhabens umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Baumaßnahme und Baufeldbeschränkung

Zum Schutz der angrenzenden Flächen sind die Baumaßnahmen sowie die Lagerung von Baumaterialien und Anlagenteilen auf die als Sondergebiet ausgewiesenen Flächen zu beschränken. Zum Schutz der angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope soll ein Abstandsstreifen mit einer Mindestbreite von 8,0 m eingerichtet werden. Der Streifen darf weder befahren noch zum Ablagern von Geräten jeglicher Art und Baustellenmaterial genutzt werden.

Während der Bauphase kann es durch das Befahren der Flächen mit schweren Fahrzeugen zu Bodenverdichtungen kommen, weshalb der Boden im Bereich der Hauptfahrstrecken der Baumaschinen nach Abschluss der Baumaßnahmen aufgelockert werden muss.

Außenbeleuchtung

Zu Abschreckungszwecken sind Beleuchtungssysteme in den Bereichen der Trafos, Batteriespeicher und Wechselrichter notwendig. Zum Schutz von Kleintieren, Insekten, Vögeln und Fledermäusen kommt jedoch eine Beleuchtungstechnik mit Bewegungsmelder zum Einsatz, welche menschliche Aktionen von Kleintieren unterscheiden kann. Darüber hinaus ist zum Schutz von Insekten, Vögeln und Fledermäusen zur Außenbeleuchtung naturverträgliche Beleuchtung nach Stand der Technik zu verwenden und auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Bauzeitenbeschränkung für Feldlerchen

Im Plangebiet und der näheren Umgebung wurden mehrere Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen, weshalb eine Einschränkung der Bauzeiten festgesetzt wird. Innerhalb der Kernbrutzeit ist der Bau nur nach vorhergehender Vergrämung möglich.

7.5. Pflanzgebot und Pflanzbindung

7.5.1. Pflanzgebot unter den Modulen

Unterhalb der Module, in Bereichen, in denen eine Bewirtschaftung nicht mehr möglich ist, ergibt sich ein ca. 1,0 m breiter Streifen als Puffer, welcher zur ökologischen Aufwertung beiträgt. Zur Förderung der heimischen Artenvielfalt und zur Vermeidung gebietsfremder Arten ist für Ansaaten in diesem Bereich ausschließlich zertifiziertes Saatgut regionaler Herkunft zu verwenden.

7.5.2. Pflanzgebot Eingrünung Batteriespeicher

Zur besseren Einbindung in die Landschaft sind Einfriedungen zur freien Landschaft hin mit Sträuchern einzugrünen. Vorgaben zur Anpflanzung und Pflege sind dem Textteil zu entnehmen.

7.5.3. Flächiges Pflanzgebot (pfg 1):

Das Plangebiet ist in Planbereich B von Osten her frei einsehbar, weshalb am östlichen Rand des Planbereich B die Anlage einer 3-reihigen-Hecke festgesetzt wurde. Vorgaben zur Anpflanzung und Pflege der Hecke sind dem Textteil zu entnehmen.

7.5.4. Pflanzbindung

Am nördlichen Rand des Planbereich B befindet sich ein Streuobstbestand, welcher mittels Pflanzbindung geschützt wird.

7.6. Zeitliche Befristung, Rückbauverpflichtung und Nachfolgenutzung

Damit auf den Flächen nach der dauerhaften Aufgabe der PV-Nutzung die ursprüngliche Bewirtschaftung wieder aufgenommen werden kann, werden eine zeitliche Befristung sowie eine Rückbauverpflichtung festgesetzt.

7.7. Denkmalschutz

Im Plangebiet befindet sich ein archäologisches Kulturdenkmal (Urnenfelderzeitliche Siedlung), welches nachrichtlich in den Planteil aufgenommen wurde. Da die vorhandene Denkmalsubstanz durch die kleinflächigen Bodeneingriffe (Trafostation, Kabelgräben) geschädigt oder zerstört wird, bedarf es in diesen Flächen einer bauvorgreifenden Voruntersuchung oder baubegleitenden Untersuchung, durch welche die Funde und Befunde geborgen und dokumentiert werden können. Zur fachgerechten Umsetzung hat dies durch eine archäologische Fachfirma zu erfolgen. Gegen die Errichtung der Solarmodule mit Rammpfosten bestehen seitens der Denkmalpflege keine Bedenken, sodass diese ohne Fachfirma erfolgen kann. Zum Schutz des Kulturdenkmals dürfen jedoch nach Aufgabe und Rückbau der PV-Anlage innerhalb der Denkmalfäche keine Tiefenlockerung erfolgen

8. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN DES BEBAUUNGSPLANES

8.1. Einfriedungen

Für einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft sind die Lage, Höhe und eine transparente Gestaltung (Maschendraht, Drahtgitterzaun) vorgegeben. Zur Verringerung der Barrierewirkung für kleine bis mittelgroße Tiere ist für die Zaununterkante eine Bodenfreiheit von 20 cm zu berücksichtigen.

8.2. Ordnungswidrigkeiten

Die baurechtlichen Vorschriften besitzen Satzungscharakter. Wer diesen auf der Grundlage von §74 LBO erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt, begeht eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des §75 LBO.

9. HINWEISE

In dem Kapitel „C“ der textlichen Festsetzungen sind einige Hinweise aufgenommen worden, die eine sichere Durchführung der Bauvorhaben ermöglichen.

Im Einzelnen wird auf folgendes hingewiesen:

- Bodenschutz
- Bodenfunde/ Denkmalschutz
- Bodenverunreinigungen / Altlasten
- Landwirtschaftliche Hauptnutzung

10. FLÄCHENBILANZ

Sondergebiet (SO)	ca.	381.256 m ²
Gesamtes Plangebiet	ca.	381.256 m²