

Bebauungsplan "Sondergebiet Freiflächen- Photovoltaikanlage Berndshausen"

Bauleitplanung

Entwurf
25.11.2025

Textliche Festsetzungen

BIT | STADT + UMWELT

BIT Stadt + Umwelt GmbH
Standort Karlsruhe
Am Storrenacker 1 b
76139 Karlsruhe
Tel. +49 721 96232-70
www.bit-stadt-umwelt.de

07ZSO23028

Stadt Künzelsau

Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Berndshausen“

1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Dem Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Berndshausen“ liegen zugrunde: Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, das Bundes-Bodenschutzgesetz in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der Fassung vom 09.07.2021 (BGBl. S. 2598, 2716), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Fassung vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, die Marktstammregisterverordnung (MaStRV) in der Fassung vom 10.04.2017 (BGBl. I S. 842), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen sowie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2 (AwsV) in der Fassung vom 18.04.2017 (BGBl. | S. 905), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-15 BauNVO)

1.1.1 Sonstige Sondergebiete

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Zulässig sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie, die dazugehörigen Nebenanlagen und notwendigen Betriebseinrichtungen, Anlagen zur Stromspeicherung sowie die für den Anlagebetrieb erforderlichen Zufahrten, Erschließungen und Einfriedungen.

Des Weiteren ist die Wiesen- und Weidewirtschaft im Geltungsbereich zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 - 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und der maximalen Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

1.2.1 Grundflächenzahl

Für die Modulfläche als projizierte überbaute Fläche, einschl. der Nebenanlagen, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, sind bei der Berechnung der Grundflächenzahl einzubeziehen.

Eine Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4, 5 BauNVO bezeichneten Anlagen ist nicht zulässig.

1.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe von Freiflächenphotovoltaikanlagen darf max. 3,70 m betragen. Die Höhe ist das Maß zwischen Geländeoberfläche, gemessen in der Mitte der baulichen Anlage und deren oberem Abschluss.

Der Abstand zwischen der Unterkante von Photovoltaikmodulen und der Geländeoberfläche hat mindestens 1 m zu betragen.

1.3 Nebenanlagen

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

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO sind als untergeordnete Nebenanlagen im Zusammenhang mit der Hauptnutzung zulässig.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die im Plan dargestellten Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Hiervon ausgenommen sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien.

Nebenanlagen dürfen nicht innerhalb von Flächen, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sind errichtet werden.

1.5 Einfahrtsbereiche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

In der Planzeichnung ist ein Einfahrtsbereich festgesetzt. Dieser darf eine Breite von 10 m nicht überschreiten.

1.6 Private Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Fläche pGr1 wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Saumstreifen“ festgesetzt. Ziffer 1.8 ist zu berücksichtigen.

1.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur u. Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen aufgeführt, mit denen die nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden.

Maßnahmen, die den Artenschutz betreffen, sind grundsätzlich und zwingend einzuhalten und unterliegen nicht der Abwägung.

1.7.1 Maßnahme M1: Schonender Umgang mit dem (Ober-) Boden

Abschieben des Oberbodens zu Beginn aller Erdarbeiten auf den betroffenen Flächen. Vermeidung von Bodenverdichtungen und Schadstoffeinträgen in den Boden während der Bauphase. Ein sachgerechter Umgang mit Kraft- und Schmierstoffen sowie die ordnungsgemäße Entsorgung aller anfallenden Abfallstoffe werden vorausgesetzt. Bezüglich der Verwertung der Böden ist die DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial zu beachten.

1.7.2 Maßnahme M2: Wasserdurchlässige Beläge

Oberflächenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß durch Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen zu minimieren. Wege und Zufahrten sind ausschließlich wasserdurchlässig anzulegen. Hiervon darf zugunsten des Grundwasserschutzes abgewichen werden.

1.7.3 Maßnahme M3: Insektenfreundliche Beleuchtung/Verringerung der Lichtemission

Zur Beleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel (warmweiße LED-Lampen) und Leuchten (z. B. mit Richtcharakteristik und vollständig gekapselte Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten) zu verwenden. Nächtliche sowie dauerhafte Beleuchtungen sind unzulässig.

1.7.4 Maßnahme M4: Chemikalienfreie Reinigung

Zur Reinigung der Freiflächen-Photovoltaikanlage dürfen aufgrund der anschließenden Versickerung keine Reinigungsmittel oder Chemikalien, sondern nur reines Wasser verwendet werden.

1.7.5 Maßnahme M5: Entwicklung einer Magerwiese

Sämtliche Flächen des Sondergebietes sind, sofern nicht durch bauliche Anlagen und Zuwegungen versiegelt, als extensives mageres Grünland mit einer regionaltypischen Grünsaatmischung mit 50 % Kräutern und 50 % Gräsern (bspw. Nr. 01 *Blumenwiese für UG11* der Rieger-Hofmann GmbH) zur Entwicklung einer artenreichen Magerwiese anzulegen. Dies ist auch unter den Modulen vorzunehmen.

1.7.6 Maßnahme V1: Bauzeitenbeschränkung

Die Erschließungsarbeiten sind zwischen 1. September und 15. März und damit außerhalb des Brutzeitraums der Feldlerche zu beginnen. Sind die Zeiträume nicht einzuhalten, so sind die Plangebietsflächen entsprechend von Vegetation vollständig freizuhalten. Im Zuge dessen ist „Maßnahme V2: Eggen der Plangebietsflächen“ umzusetzen (siehe Ziffer 1.7.7).

1.7.7 Maßnahme V2: Eggen der Plangebietsflächen

Die Plangebietsflächen sind ab der letzten Februarwoche im Jahr der Erschließungsarbeiten regelmäßig zu eggen, so dass sich dort keine Vegetation ausbilden kann, die als Rückzugsort für Feldlerchen fungieren kann. Bei Bedarf sind die Plangebietsflächen im Jahr der Erschließungsarbeiten 14-tägig zu eggen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn die Erschließungsarbeiten erst im späteren Verlauf des Kalenderjahres beginnen. Die Maßnahme ist nur umzusetzen, wenn der Zeitraum für den Beginn der Erschließungsarbeiten zwischen dem 1. September und 15. März nicht eingehalten werden kann (siehe Maßnahme V1: Bauzeitbeschränkung“, Ziffer 1.7.6).

1.8 Maßnahme V3: Anlegen eines falterfreundlichen Saumstreifens

Innerhalb der Maßnahmenfläche V3 sind Blühstreifen als Habitat für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling anzulegen.

Hierzu ist eine Ansaat einer regionaltypischen Saatgutmischung mit großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zur Entwicklung eines Blühstreifens vorzunehmen (bspw. Blumenwiesenmischung Nr. 1 für UG11 der Rieger-Hofmann GmbH).

Pflege:

Innerhalb der Fläche V3 (Saumstreifen) ist eine falterfreundliche Mahd durchzuführen. Im Zuge dessen sind die nachfolgenden Punkte zu berücksichtigen:

Schnittzeitpunkt

- Für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine Mahd ab dem 15.09. durchzuführen.
- Eine mehrmalige Mahd ist zu vermeiden, wenn die Vegetation es zulässt. Bei zwei Mahdterminen sind zwei Mahddurchgänge im Zeitraum vom 15.09. – 10.11. durchzuführen

Mähtechnik und Gerätewahl

- Balkenmäher (insbesondere Doppelmessermähwerke) sind bevorzugt zu verwenden
- Die Verwendung von rotierenden Mähwerke mit Aufbereiter ist zu vermeiden
- Angepasste Schnitthöhe:
 - Die Schnitthöhe hat mindestens 7 cm zu betragen
 - Schnitte sind mit einer langsamen Arbeitsgeschwindigkeit durchzuführen
 - Während der Schnittarbeiten sind Fluchtanreize durch Scheuchen (z. B. durch Kettenbügeln vor dem Mähbalken) zu setzen

Schnittmuster und Arbeitsweise

- Es ist von innen nach außen mähen
- Die Mahd ist teilflächenweise durchzuführen (Mosaikprinzip)
- mehrfache Überfahrten sind zu vermeiden. An empfindlichen Standorten ist schonend zu arbeiten. Maschinen sind standortangepasst auszuwählen

Refugien und Brachen

- Refugienflächen sind zu belassen:
 - mindestens 10 % der Fläche sind bei jeder Mahd stehen zu lassen
 - Flächen sind über Winter bestehen zu lassen, um Überwinterungsstadien (z. B. Puppen, Eier) zu erhalten.
- Rotation der Refugienflächen:
 - Die Lagen der ungemähten Teilbereiche sind jährlich zu wechseln
- Räumliche Vernetzung:
 - Refugien sind über die Fläche verteilt anzulegen

Nutzungshäufigkeit und Pflege

- Die Mahd ist einmal jährlich oder alternierend durchzuführen
- Das Nährstoffmanagement ist zu beachten. Eine zu seltene Nutzung kann zur Streu- und Nährstoffakkumulation führen. In diesem Fall ist punktuell pflegend einzugreifen
- Schnittgut ist zu entfernen

1.8.1 Maßnahme V4: Feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung der Magerwiese

Von April bis August ist keine Pflege durchzuführen. Die Sonderbaufläche ist wie folgt zu pflegen:

- Die Fläche ist mit regionalem Saatgut anzusäen. Ziffer 1.7.5 ist zu berücksichtigen.
- In einem Abstand von 14 Metern, gemessen vom nördlichen Abschluss der Sonderbaufläche in Richtung Plangebietsmitte sind unbebaute Flächen vor Photovoltaikmodulen mit einer lückigen Ansaat mit halber Ansaatstärke zu entwickeln. Diese Bereiche sind jährlich durch eine gezielte Pflege einmalig zu stören, um einen lückigen Bewuchs beizubehalten (z. B. durch grubbern oder striegeln)
- Je Kalenderjahr ist eine zweimalige Mahd mit Abräumen des Mahdguts vorzunehmen. Der erste Schnitt hat ab September nach der Brutzeit zu erfolgen. Der zweite Schnitt hat im Oktober oder November zu erfolgen. Alternativ ist eine Stoßbeweidung zulässig
- Die Mahd ist als Mosaikmahd durchzuführen. Im Zuge dessen sind 10% der Fläche stehen zu lassen
- Innerhalb der Sonderbaufläche ist auf Düngemittel- und PSM-Einsatz zu verzichten

Monitoring:

Für die Sonderbaufläche ist ein Monitoring durchzuführen, bei dem ein Bruterfolg innerhalb der PV-Anlagenfläche zu überprüfen ist.

Folgende Umfänge sind zu erfüllen:

- Zielgröße: Es muss mindestens ein Brutpaar das Plangebiet als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nachweislich nutzen
- Das Monitoring hat frühestens im Jahr nach der Fertigstellung zu beginnen, sobald sich die Vegetationsentwicklung im Plangebiet als günstig für die Feldlerche eingestellt hat. Das Monitoring muss dann mindestens innerhalb von drei aufeinanderfolgenden Jahren erfolgen (1., 2. Und 3. Jahr nach Fertigstellung und Begrünung der Anlagenfläche)
- Es sind pro Monitoringjahr mindestens drei Begehungen im April bis Mai nach Südbeck et al. (2025) durchzuführen.¹

¹ Südbeck, Andretzke, Fischer, Gedeon, Schikore, Schröder, Sudfeld (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

2 Örtliche Bauvorschriften

Den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Berndshausen“ liegen zugrunde: Die Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBL. 2010, 357, 358, ber. S. 416), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, die Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBL. 2000, 581, ber. S. 698), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen sowie das Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 03.12.2013 (GBL. 2013, 389), einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

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

2.1.1 Gestaltung von Nebenanlagen

Schwermetall abgebende (unversiegelte) Metallbedachungen sind unzulässig. Dachbegrünungen sind allgemein zulässig und werden ausdrücklich begrüßt.

2.1.2 Gestaltung von Solarpaneelen

Die Modulrahmen von Solarpaneelen sind ausschließlich in Grautönen oder anthrazitfarben zulässig.

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

Lebendige sowie tote sightdurchlässige Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig.

Tote Einfriedungen sind in Metallfarben oder in Grautönen herzustellen und müssen einen Abstand von mindestens 0,20 m zur Geländeoberfläche einhalten. Der Einsatz von Stacheldraht ist untersagt.

Einfriedungen sind ausschließlich innerhalb der Sondergebietsfläche und nicht auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zulässig.

2.3 Geländeveränderungen und Bodenaushub (§ 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO i.V.m. § 10 LBO)

Geländeveränderungen sind unter Berücksichtigung der Funktionalität der Anlage zu vermeiden. Geländeveränderungen sind so auszuführen, dass der natürliche Geländeverlauf möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Bodenaushub ist zu vermeiden und nach Möglichkeit im Plangebiet wiederzuverwenden.

Auffangen, Einleiten und Versickern von Niederschlagswasser (§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

Sämtliches im Sondergebiet anfallendes Niederschlagswasser ist im Plangebiet breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern.

2.4 Ordnungswidrigkeit (§ 75 LBO)

Ordnungswidrig im Sinne von § 213 BauGB und § 75 LBO handelt, wer den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB und § 74 LBO zuwiderhandelt.

3 Hinweise

3.1 Landwirtschaft

Das Baugebiet grenzt an landwirtschaftlich geprägtes Gebiet an. Insofern sind vor allem ortsübliche Staubemissionen, die auch bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der umliegenden Flächen entstehen, hinzunehmen. Die Zufahrt zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und somit deren Bewirtschaftung ist, auch während der Bauzeit der Photovoltaikanlage, in vollem Umfang zu gewährleisten.

3.2 Bodenschutz / Bodenschutzkonzept

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Jegliche Bodenbelastung ist auf das unvermeidliche Maß zu reduzieren.

Mutterboden, der beim Bau (der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und anderen Änderungen der Erdoberfläche) anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und in maximal zwei Meter hohen Mieten zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).

Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig.

Entstandene Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

Die bodenkundlichen Verhältnisse sowie Bewertungen der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) können unter <https://maps.lgrb-bw.de/> in Form der Bodenkundlichen Karte 1: 50.000 (BK50) abgerufen werden. Des Weiteren sollte die Bodenfunktionsbewertung vorzugsweise auf Grundlage der Bodenschätzungsdaten auf ALK und ALB Basis (2010, vom LGRB vertrieben) herangezogen werden, da diese Informationen zu den örtlichen Bodeneigenschaften auf Flurstückerbene enthalten und somit detaillierter als die Daten aus der BK50 sind.

Prinzipiell ist bei Planungsvorhaben entsprechend § 2 Abs. 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten. Die bundes- und landesweiten gesetzlichen Bodenschutzvorgaben sind einzuhalten, v. a. BBodSchG, BBodSchV, LBodSchAG, LKreiWiG und die gesetzlich verankerten DINs 18915, 19639 und 19731.

Generell der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des spar-

samen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen ist. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen.

Sollten bei dem vorliegenden Bauvorhaben mehr als 500 m³ Bodenüberschussmassen entstehen, so ist bei dem nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) geforderten Abfallverwertungskonzept auf eine höchstmögliche Verwertung nach § 3 Abs. 2 LKreiWiG zu achten, um so die Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang zu erhalten.

Mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde sollte abgestimmt werden, welche konkreten bodenschutzfachlichen Vorgaben umzusetzen sind.

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf § 4, wird hingewiesen. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Ab einer Gesamtfläche von mehr als 0,5 ha besteht nach § 2 Abs. 3 des Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) die Verpflichtung zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes. Im Vorfeld der Maßnahme ist dieses zu erstellen und dem Landratsamt vorzulegen.

3.3 Grundwasser, Versickerung

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen gerechnet werden muss, sind dem LRA Hohenlohekreis, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz, rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.

Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser haben der Vorhabenträger sowie der mit den Arbeiten Beauftragte dem LRA Hohenlohekreis, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz unverzüglich mitzuteilen. Die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, sind einstweilen einzustellen. Das LRA Hohenlohekreis als Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen (§ 43 Abs. 6 WG v. 03.12.2013).

Jede Grundwasserableitung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf unabhängig von der Menge und Dauer der Zustimmung des LRA Hohenlohekreis, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz. Ständige Grundwasserableitungen über Ring-/Sohldrainagen sind nicht zulässig. Bei Gründungen im Einflussbereich von lokalem und temporären Sicker-/Schichtwasser wird empfohlen, die notwendigen Schutzmaßnahmen (Abdichtung von erdberührten Bauteilen nach DIN 185331:2017-07) vorzusehen.

Bei Gründungen im Einflussbereich von Grundwasser (gesättigte Zone sowie Grundwasserschwankungsbereich) sind verzinkte Stahlprofile, -rohe und Schraubanker aus Sicht des Allgemeinen Grundwasserschutzes nicht zulässig.

Im Bereich des Planungsvorhabens ist zementangreifendes Grundwasser aufgrund sulfathaltiger Gesteine nicht auszuschließen.

3.4 Kultur- und Bodendenkmale

Sollten bei der Durchführung von Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt bzw. beim Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg, Berliner Str. 12, 73728 Esslingen, Tel.: 0711/66463-0, anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG). Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanzen ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.5 Altlasten

Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

3.6 Brandschutz

Die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken und Zufahrten (VwV Feuerwehrflächen) vom 16. Dezember 2020 - Az.: 51-2611.2/90 – sind insbesondere bei feuergefährlichen Einrichtungen zu beachten.

3.7 Löschwasser

Freiflächenphotovoltaikanlagen bestehen i.d.R. aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden und / oder ein Flächen- / Rasenbrand. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich. Das Arbeitsblatt W 405 ist zudem nicht unmittelbar anwendbar, da das Vorhaben nicht mit den im Arbeitsblatt genannten Baugebieten vergleichbar ist. Jedoch sollten die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (DIN VDE 0132) eingehalten werden.

Im Zuge der Baugenehmigungsplanung wird vorgeschlagen sich an den Vorgaben für die Landwirtschaft zu orientieren, da die Fläche begrünt wird und landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen. Die Löschwasserversorgung könnte somit über Löschfahrzeuge der Feuerwehr mit einem Wassertank dargelegt und sichergestellt werden.

3.8 Blendwirkung und Blendeffekte der Module

Um auftretende Blendeffekte für Verkehrsteilnehmer und / oder die Tierwelt zu vermindern, werden Module, die mit einer Antireflexionsschicht / ARC-Beschichtung (Anti-Reflex-Coating) ausgestattet sind, und / oder anderweitig entspiegelt sind, empfohlen. Dies ist auch aus Gründen der

Wirtschaftlichkeit zu beachten, da das Licht, das an Solarmodulen reflektiert wird, für die Stromerzeugung verloren geht. Das Blendgutachten für die Vorhabenfläche ist Anlage 2 zur Begründung des Bebauungsplanes zu entnehmen.

3.9 Geologie und Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsgebiet von Gesteinen der Erfurt-Formation (ehemalige Bezeichnung: Letten-keuper). Diese werden im Südteil des Plangebiets von quartären Lockergesteinen (holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit verdeckt.

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

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen und im Bereich des Plangebiets sowie dessen Umfeld bekannt. Die genaue Lage, der am LGRB verzeichneten Verkarstungsstrukturen kann in der Ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte für Baden-Württemberg unter <http://geogefahren.lgrb-bw.de/> abgerufen werden.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer (z. B. am Transformatoren-häuschen) geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offene bzw. lehmerfüllte Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.10 Landwirtschaftliche Weiternutzungsmöglichkeit der Flächen

Soweit auf den Flächen neben den PV-Anlagen eine landwirtschaftliche Weiternutzungsmöglichkeit (z.B. Beweidung) bestehen soll, ist dies bei der Konstruktion der Anlagen (Aufständigung, Verkabelung) zu berücksichtigen.

3.11 Marktstammdatenregister

Der Gesetzgeber hat 2014 damit begonnen ein neues Register einzuführen und die Bundesnetzagentur mit seiner Einrichtung und seinem Betrieb beauftragt: Das Marktstammdatenregister (MaStR). Die Bundesnetzagentur stellt das MaStR als behördliches Register für den Strom- und Gasmarkt auf der Basis von § 111e und § 111f EnWG sowie der Verordnung über die Registrierung energiewirtschaftlicher Daten (MaStRV) zur Verfügung.

Die Registrierung im <http://www.marktstammdatenregister.de/> ist für alle Solaranlagen verpflichtend, die unmittelbar oder mittelbar an ein Strom- bzw. Gasnetz angeschlossen sind oder werden

sollen. Die Pflicht besteht unabhängig davon, ob die Anlagen eine Förderung nach dem EEG erhalten und unabhängig vom Inbetriebnahmedatum.

Eine Registrierung von Einheiten in der Entwurfs- oder Errichtungsphase, deren Inbetriebnahme geplant ist (Projekte), ist nach der MaStRV verpflichtend, wenn diese eine Zulassung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz benötigen.

Wenn eine Förderung für eine Solaranlage in Anspruch genommen wird, kann diese nur dann ohne Abzüge ausbezahlt werden, wenn die gesetzlichen Registrierungspflichten und -fristen eingehalten wurden. Wenn die Frist überschritten ist, wird die Zahlung vom Netzbetreiber zurückgehalten. Außerdem erlischt bei einer Fristüberschreitung der Förderanspruch möglicherweise teilweise oder vollständig und wird auch nicht nachgezahlt. Grundsätzlich handeln Sie ordnungswidrig, wenn Sie eine Registrierung im Marktstammdatenregister nicht rechtzeitig vornehmen.

3.12 Hinweise zum Baugenehmigungsverfahren

Wenn es sich nicht um Gießharz- sondern um ester- bzw. ölgekühlte Trafos handelt, sind mit dem zukünftigen Bauantrag noch folgende Angaben zu machen und entsprechende Unterlagen zu den Trafostationen vorzulegen:

- a) Lage und Ausführung der Trafostationen
- b) Ölmenge (m³ und kg) des jeweiligen Trafo
- c) Wassergefährdungsklasse (WGK) des Öls
- d) Dimensionierung der Auffangwanne des einzelnen Trafos
- e) Erfüllt die Auffangwanne die Dichtheits- und Beständigkeitsanforderungen der AwSV

Ausfertigung

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes in der Fassung vom mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Vorschriften beachtet wurden.

....., den

.....
Stefan Neumann (Bürgermeister)

Inkrafttreten

Mit der öffentlichen Bekanntmachung vom tritt dieser Bebauungsplan in der Fassung vom..... in Kraft.

....., den

.....
Stefan Neumann (Bürgermeister)