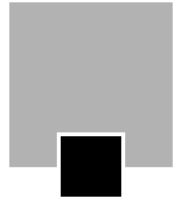


KREIS: LUDWIGSBURG  
GEMEINDE: LÖCHGAU  
GEMARKUNG: LÖCHGAU

K M B



# *TEXTTEIL*

## ENTWURF

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

### ***„Sondergebiet erneuerbare Energieversorgung Kreuzwiesen“***

Ludwigsburg, den 16.05.2024

Bearbeiter/in: A. Adlung



## **Rechtsgrundlagen**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394)

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176)

### **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**

Vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7 S.358), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

### **Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)**

i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

## **Allgemeine Angaben**

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Bauvorschriften der Gemeinde werden aufgehoben.



# A Planungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 BauGB und BauNVO

---

## A.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB, §§ 1 – 15 BauNVO)

### A.1.1 Sondergebiet – Energieversorgung (SO) (§ 11 BauNVO)

Zulässig sind:

- Aufgeständerte Anlagen zur Nutzung solarer Energie,
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen,
- Anlagen zur Speicherung von Energie,
- Betriebsanlagen,
- Lagergebäude.

## A.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB, §§ 16 – 21 a BauNVO)

### A.2.1 GRZ (Grundflächenzahl) (§ 19 BauNVO)

Die maximal zulässige Grundfläche für Gebäude sowie versiegelte Flächen von Zufahrten und Wegen wird mit 0,75 festgesetzt. Für die Photovoltaikanlagen jeglicher Art wird die Grundflächenzahl auf 0,8 erweitert.

### A.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO, § 9 (3) BauGB)

Die Höhe baulicher Anlagen wird definiert durch die maximale Höhe jeweils bezogen auf die Bezugshöhe.

Die Bezugshöhen gelten an der Stelle des Planeintrags. Zwischen den eingetragenen Bezugshöhen ist zu interpolieren.

Höhe baulicher Anlagen (H max): Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen beträgt 7,5 m.

## A.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

### A.3.1 Bauweise

o: offene Bauweise, gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO

### A.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

### A.3.3 Stellung baulicher Anlagen

Die Hauptausrichtung der baulichen Anlagen ist parallel zu den Richtungspfeilen zu stellen (siehe Planeinschrieb).

## A.4 Nebenanlagen (§ 9 (1) 4 BauGB, §§ 14 und 23 (5) BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

## A.5 Verkehrsfläche (§ 9 (1) 11 BauGB)

Landwirtschaftlicher Weg (siehe Planeintrag)



## **A.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)**

### *A.6.1 Maßnahme – extensives Grünland*

Alle Flächen innerhalb der Umzäunung im Plangebiet sind, wenn es keine baulichen Anlagen, Zufahrten oder Nebenanlagen sind als extensives Grünland zu bewirtschaften und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Die Flächen sind so zu pflegen, dass das Entwicklungsziel artenreiche Fettwiese erreicht werden kann. In den ungenutzten Randbereichen sind über den Winter Altgrasstreifen zu belassen.

Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig. Die Mahd ist mit schonenden Pflegemaschinen umzusetzen.

### *A.6.2 Beleuchtung*

Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist unzulässig.

Es sind aus tierökologischer Sicht verträgliche Beleuchtungskörper nach dem Stand der Technik (vorzugsweise LED-Leuchtmittel) zu installieren, um die Fauna des Raumes nicht durch die neuen Lichtquellen zu irritieren bzw. anzulocken. Diese sind außerdem so anzubringen, dass keine großräumige Ausleuchtung der Umgebung bewirkt wird. Eine Beleuchtung von Gehölzen ist möglichst zu vermeiden. Auf § 21 NatSchG BW wird verwiesen.

## **A.7 Pflanzgebote (§ 9 (1) 25 BauGB)**

### *A.7.1 Pflanzgebot 1 (Pfg 1) – Eingrünung*

Die durch Planzeichen festgelegten Flächen sind mit gebietseigenen und standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind niedrigwüchsige und schnittverträgliche Gehölze zu pflanzen, die regelmäßig zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt werden können. Der Deckungsgrad der Bepflanzung beträgt 90 %.

Die Gehölze werden in lockeren Gruppen unterschiedlicher Größe (3 – 9 Gehölze) gepflanzt.

Die Sträucher sind alle 5 - 10 Jahre auf den Stock zu setzen, wobei innerhalb von zwei Jahren maximal die Hälfte der Gehölze auf den Stock gesetzt werden darf.

Unterbrechungen des Pflanzgebot für die Führung von unterirdischen Leitungen sowie die Verlegung von Leitungen innerhalb der Pflanzgebotsfläche ist zulässig.

Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 aufgeführt.



## **B Örtliche Bauvorschriften**

gemäß § 74 LBO

---

### **B.1 Äußere Gestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**

#### *B.1.1 Dachgestaltung*

Im Plangebiet sind flach und flachgeneigte Dächer mit Dachneigung 0° bis 10° oder Satteldächer mit Dachneigung 20° bis 35° zulässig.

Die Farbe der Dacheindeckung ist im Bereich zwischen rot und rotbraun sowie grau bis anthrazit zu wählen. Solarenergieanlagen sind zulässig.

#### *B.1.2 Fassaden*

Unzulässig sind auffällige Fassadenfarben (Leuchtfarben und intensive Farbwerte mit Remissionswerten von 1-15 und 80-100). Glänzende und reflektierende Materialien sind nicht zulässig mit Ausnahme von Fenster, Türen und Flächen für die Solarnutzung.

### **B.2 Gestaltung der unbebauten Flächen, der bebauten Grundstücke und Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

#### *B.2.1 Einfriedungen*

Für Einfriedungen gilt das Nachbarrecht BW. Die maximale Höhe beträgt 2,5 m.

Bei Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und landwirtschaftlichen Wegen ist ein Abstand von min. 0,5 m zur Verkehrsfläche einzuhalten.

Zur Durchlässigkeit von Kleintieren müssen Zäune einen Bodenabstand bzw. Mauerabstand von 0,1 m aufweisen.

#### *B.2.2 Gestaltung der Zugänge und Zufahrten*

Für Zugänge und Zufahrten sowie deren Unterbau sind nur wasserdurchlässige Materialien (Kies, Rasenpflaster, Schotterrasen u.ä.) zulässig.



## C Hinweise

---

### C.1 Bodendenkmale

Es besteht Meldepflicht von Bodenfunden gem. §§ 20 und 27 Denkmalschutzgesetz.

### C.2 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7 wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens. Auf das Beiblatt „Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben“ wird verwiesen.

Auf § 2 Abs. 3 des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG), der seit 01.01.2021 gilt, wird hingewiesen. Soll für ein Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 0,5 Hektar auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Das Bodenschutzkonzept ist der zuständigen Behörde (Landratsamt) vorzulegen. Das Bodenschutzkonzept ist bei der Planung und Bauausführung zu beachten.

Auf § 3 Abs. 3 und 4 des Gesetzes des Landes Baden-Württemberg zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Gewährleistung der umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung (Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz - LKreiWiG) wird hingewiesen. Bei verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder bei einer einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme soll ein Erdmassenausgleich durchgeführt werden. Bei solchen Baumaßnahmen ist außerdem ein Abfallverwertungskonzept einzuholen, der zuständigen Behörde vorzulegen und das Konzept inhaltlich zu beachten.

### C.3 Grundwasser

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Baumaßnahmen, die lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, zu beantragen ist.

Bei unvorhergesehenem Erschließen von Grundwasser muss dies dem Landratsamt Ludwigsburg angezeigt werden. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung einzustellen.

### C.4 Vogelschlag

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

Es wird auf das Merkblatt „Vögel und Glas“ der Schweizerischen Vogelwarte [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB\\_Voegel\\_und\\_Glas\\_D\\_2017.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB_Voegel_und_Glas_D_2017.pdf) und die ausführlichere Broschüre „Vögel und Glas“ <https://vogelglas.vogelwarte.ch> verwiesen.

### C.5 Artenschutz

Zur Bewertung der Fauna wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung im August 2023 durchgeführt. Durch das Vorhaben werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.



## C.6 Umweltbericht und Grünordnungsplan

Der Umweltbericht wurde gemäß §2a Nr. 2 BauGB ergänzt. Es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- V 1 Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden
- V 2 Schutzmaßnahmen vor baubedingtem und betriebsbedingtem Schadstoffeintrag (Flächen für Wartung, etc., Bauarbeiten an Witterung anpassen)
- V 3 Maßnahmen zur Bodenlockerung, Bodenregeneration
- V 4 Wasserdurchlässige Beläge
- V 5 Versickerung des Niederschlagswassers
- V 6 Festsetzung von Pflanzgeboten (A.7)

Zusätzlich wird für den Bebauungsplan zum Ausgleich des Eingriffs aus der Ökokontomaßnahme „Gewässerrandstreifen Seeländlesbach“ (Aktenzeichen 118.02.009) aus dem naturschutzrechtlichen Ökokonto der Gemeinde Löchgau Ökopunkte abgebucht.

## C.7 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) sowie der Erfurt-Formation. Diese werden von quartären Lockergesteinen (lössführende Fließerde, Holozäne Abschwemmmasse) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überdeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein (z. B. bei einem möglichen Transformatorenhäuschen), wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Südrand des Plangebiets) von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

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. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.



## C.8 Starkregen

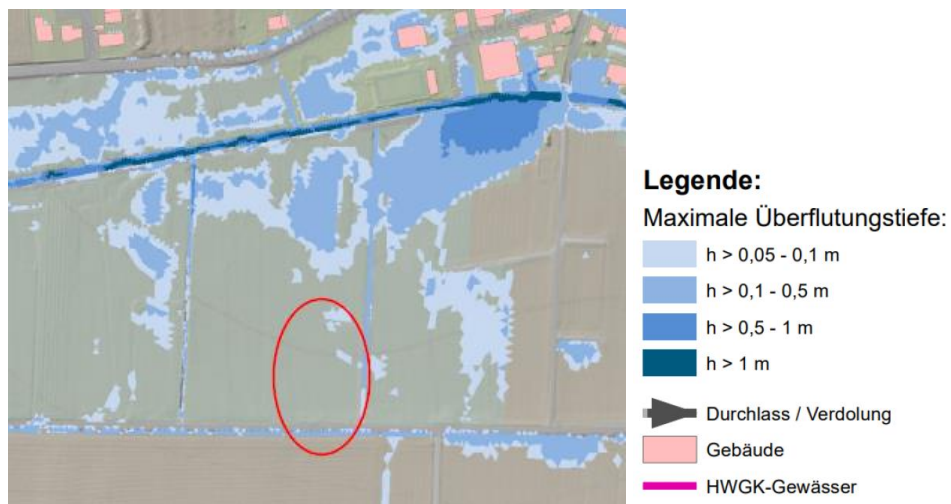


Abbildung 1 Starkregenrisikomanagement der Stadtwerke Bietenheim-Bissingen

Bei einem Starkregenereignis sind kaum bis geringe Überflutungstiefen zu erwarten.





## D Pflanzenlisten

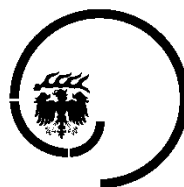
---

### D.1 Pflanzenliste 1 Sträucher

mind. 2x verpflanzte, Sträucher 60-100cm

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigriffliher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffliher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>





## Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben

1. Wiederverwertung von Bodenaushub
  - 1.1 Anfallender Bodenaushub ist in seiner Verwertungseignung zu beurteilen und bei entsprechender Qualifizierung wieder zu verwerten. Bei der Verwertung von Überschussmassen sind die §§ 6-8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, aktuellste Fassung) sowie die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu beachten. Für den Umgang mit Bodenmaterial, welches für Rekultivierungszwecke bzw. Meliorationsmaßnahmen vorgesehen ist, gelten die Vorgaben der Hefte 10 und 28 aus der Reihe Luft-Boden-Abfall, UM Baden-Württemberg (v.a. Lagerung, Einbringung). Ebenso sind die Anforderungen nach §§ 6 und 7 der BBodSchV, der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) sowie der DIN 19639 (Bodenschutz bei Bauvorhaben) einzuhalten.
  - 1.2 Einer Vor-Ort-Verwertung des Bodenaushubs innerhalb des Baufeldes (Erdmassenausgleich gemäß § 3 Abs.3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist grundsätzlich anzustreben. Diesem Erfordernis ist bereits in der projektspezifischen Planung (z.B. Reduzierung der Einbindetiefen) Rechnung zu tragen.
  - 1.3 Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der Mutterboden (humoser Oberboden, oberste 15-30 cm) abzuschleppen (§ 202 BauGB). Er ist vom übrigen Bodenaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt zu lagern und vor Verdichtung (kein Befahren) und Vernässung (Böschungen profilieren) zu schützen. Die Mieten dürfen max. 2m hoch geschüttet werden und sind bei einer Lagerdauer > 3 Monate mit tiefwurzelnenden, mehrjährigen Pflanzen zu begrünen. Eine vorhandene Vegetation ist im Vorfeld zu mähen und zu mulchen.
  - 1.4 Bodenaushub unterschiedlicher Verwertungseignung ist separat in Lagen auszubauen, getrennt zu lagern und spezifisch zu verwerten. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen
2. Bodenbelastungen
  - 2.1 Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Künftige Freiflächen (z.B. Ausgleichsflächen, Wiesen) sind deshalb vom Baubetrieb durch Absperrbänder freizuhalten. Verdichtungen sind am Ende der Bauarbeiten durch Tiefenlockerungsmaßnahmen bis unterhalb des Verdichtungshorizontes zu beseitigen.
  - 2.2 Hinweise, wie eine bodenschonende Bauausführung zu planen und umzusetzen ist, gibt das BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung“ des Bundesverbandes Boden (ISBN 978 3 503 15436 4, Erich Schmidt Verlag GmbH, 2013).
  - 2.3 Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind (z.B. Lagerung auf Geotextil mit ausreichendem Überstand von 50-100 cm Breite).
  - 2.4 Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt abzustimmen.

