



Gemeinde Lautertal

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

„BÜRGER - SOLARPARK - LAUTERTAL“

MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

FÜR DIE ERRICHTUNG EINER
PHOTOVOLTAIK – FREIFLÄCHENANLAGE
GEMEINDE LAUTERTAL, LANDKREIS COBURG,
REGIERUNGSBEZIRK OBERFRANKEN

VORHABENTRÄGER:
Energiegenossenschaft Coburger Land e.G.
Lauterer Straße 60
96450 Coburg

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

in der Fassung vom 01.09.2022

V O R E N T W U R F

Planverfasser:

Koenig und Kühnel
Ingenieurbüro GmbH
Eichenweg 11
96479 Weitramsdorf/OT Weidach

Inhaltsverzeichnis

1.	Verfahrensstände Bauleitplanung	4
1.1	Verfahrensstand Flächennutzungsplan	4
1.2	Bebauungsplan.....	5
1.3	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	5
1.4	Einfügung in die Bauleitplanung der Gemeinde.....	6
2.	Lage und Umgrenzung des Plangebietes	6
2.1	Lage im Raum	6
2.2	Böden	8
3.	Inhalt der Planung – Beschreibung	8
4.	Erschließung.....	9
4.1	Verkehrerschließung	9
4.2	Elektrizitäterschließung	11
4.3	Wasserversorgung / Kanal.....	11
5.	Emissionen	12
5.1	Lärm	12
5.2	Luftschadstoffe.....	12
5.3	Grundwassergefährdung.....	12
5.4	Erschütterungen	13
5.5	Optische Emissionen	13
5.6	Chemische Emissionen.....	13
5.7	Geruchsimmissionen.....	13
5.8	Abfallrecht	13
6.	Umweltbericht.....	14
6.1	Einleitung.....	14
6.1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	14
6.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung.....	14
6.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	15
6.2.1	Schutzgut Mensch - Freizeit und Erholung, Lärm- und Verkehrsbelastung.....	16
6.2.2	Schutzgut Sach- und Kulturgüter.....	16
6.2.3	Schutzgut Tier und Pflanze	17
6.2.4	Schutzgut Landschaftsbild	18
6.2.5	Schutzgut Boden	19
6.2.6	Schutzgut Wasser/Klima/Luft	20
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ..	21
6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	21

6.4.1	Weitere grünordnerische Festsetzungen	24
6.4.2	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	25
6.4.3	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	25
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	25

1. Verfahrensstände Bauleitplanung

1.1 Verfahrensstand Flächennutzungsplan

In der Gemeinde Lautertal soll südwestlich des Ortsteils Unterlauter beiderseits der Autobahn A 73 westlich der Kreuzung der CO 27 ein Bürger-Solarpark als Photovoltaikfreiflächen-anlage errichtet werden. Investor ist die Energiegenossenschaft Coburger Land e.G. Lauterer Straße 60, 96450 Coburg, vertreten durch Herrn Christian Gunsenheimer.

Die Gemeinde Lautertal steht dem Projekt aus Gründen des Klimaschutzes positiv gegenüber und hat daher am 02.12.2021 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan "Bürger-Solarpark-Lautertal" gemäß § 12 BauGB gefasst. Da die Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen ist, für die Planung aber Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik erforderlich ist, wird die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 BauGB vorgenommen.

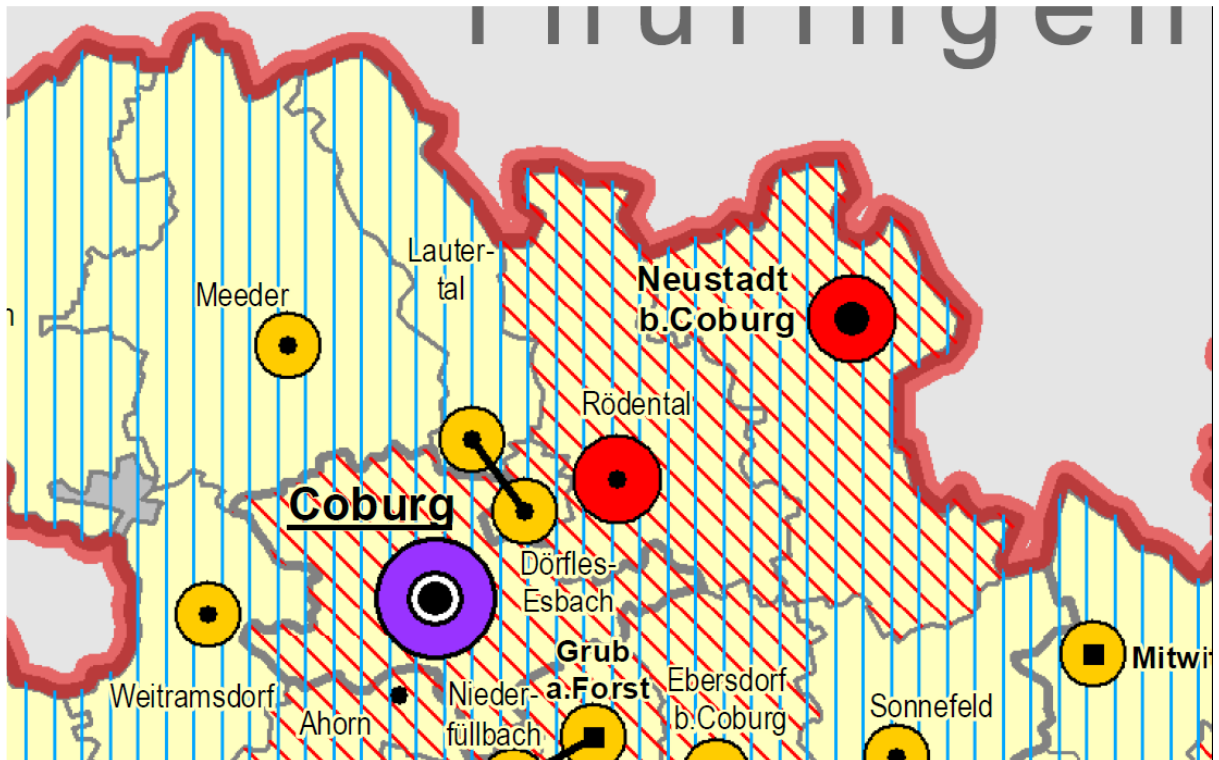
Die Gemeinde Lautertal besitzt einen Flächennutzungsplan, der mit Schreiben der Regierung von Oberfranken vom **Nr.** genehmigt wurde.

Die letzte derzeitige 4. Änderung ist noch in Bearbeitung und steht im Zusammenhang mit der geplanten Agrophotovoltaikanlage im Gemeindegebiet.

Der Auftrag zur Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bürger-Solar-Park-Lautertal“ und der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes erging an das Ingenieurbüro Koenig und Kühnel, Weitramsdorf.

1.2 Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinde liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Oberfranken West. Die Gemeinde Lautertal liegt nicht im Geltungsbereich eines Naturparks. Die Fläche liegt in einem Gebiet mit besonderem Handlungsbedarf (blau gestrichelte Linien) und der ländliche Raum besitzt keine Verdichtungsansätze. Damit steht das Vorhaben der Raumordnung nicht entgegen. Das nächstgelegene Grundzentrum ist Dörfles-Esbach.



1.2 Bebauungsplan

Die Gesamtfläche für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage beträgt: 45.237 m² Dafür ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes (**SO**) mit der besonderen Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO erforderlich. Die Mitglieder des Gemeinderates Lautertal haben am 02.12.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bürger-Solarpark-Lautertal“ beschlossen.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Lautertal plant auf Veranlassung der Energiegenossenschaft Coburger Land e.G., Lauterer Straße 60, 96450 Coburg die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Mit den Betreibern wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bürger-SolarPark-Lautertal“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit folgenden Zielen geschaffen werden:

- Erzeugung von umweltfreundlichem Strom ohne Klima schädigende CO₂ Emissionen
- Energieproduktion zur Schonung der begrenzten Ressourcen Kohle, Öl, Gas
- Regionale Wertschöpfung vor Ort
- Sicherung der Energieversorgung und Stärkung der Wirtschaft der Region

1.4 Einfügung in die Bauleitplanung der Gemeinde

Das Änderungsgebiet mit einer Größe von ca. 4,58 liegt südwestlich der bebauten Ortslage Unterlauter an der Bundesautobahn BAB 73.

Die Flächen, sowie die gesamte Gemeinde Lautertal, liegt im sogenannten „benachteiligten Gebiet“ im Sinn der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 betreffend das Gemeinschaftsverzeichnis der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete im Sinne der Richtlinie 75/268/EWG (Deutschland) (ABl. L 273 vom 24.9.1986, S. 1), in der Fassung der Entscheidung 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13.3.1997, S. 1.). Die Entfernung vom Fahrbahnrand der Autobahn beträgt max. 200 m.

Gemäß Ziel 6.2.1 LEP sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Gem. Grundsatz B V11 1.2 RP3 ist es von besonderer Bedeutung, die Energieversorgung der Region möglichst umweltfreundlich auszurichten und dabei verstärkt auf erneuerbare Energieträger abzustellen. Die vorliegend geplante PVA entspricht diesen Festlegungen und ist daher in diesem Sinne aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich zu befürworten.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte (vergl. Begründung zu Grundsatz 6.2.3 LEP).

Gem. Grundsatz B V11 5.1.2 RP3 ist bei der Errichtung von Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungsgebieten darauf zu achten, dass eine Zersiedlung und eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und **von** Denkmalen **vermieden** werden. Daher sollen Freiland-Photovoltaikanlagen räumlich konzentriert werden und möglichst in räumlichem Zusammenhang zu anderen Infrastruktureinrichtungen errichtet werden.

Da der Standort bereits durch die Bundesautobahn A 70 vorbelastet ist und eine räumliche Konzentration dazu stattfindet, wird diese zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht erheblich bewertet.

2. Lage und Umgrenzung des Plangebietes

2.1 Lage im Raum

Lautertal liegt im nördlichen Teil des Landkreises Coburg und grenzt im Norden an die Stadt Eisfeld, im Nordosten an Schalkau (beide in Thüringen), im Osten an Rödental, im Südosten an Dörfles-Esbach, im Süden an Coburg, sowie im Westen an Meeder. Lautertal liegt an den Langen Bergen, zu denen mit dem Naturschutzgebiet Lauterberg das größte Naturschutzgebiet des Landkreises gehört. Außerdem befindet sich mit dem Buchberg (528 m ü.NHN) in der Nähe von Rottenbach auch die höchste Erhebung des Landkreises in Lautertal.

Das Planungsgebiet hat eine Gesamtgröße von 45.818,67 m² und liegt auf einer Höhe von ca. 319 m NHN.

UTM 32 Koordinaten: 640107.69 5573105.8

Betroffene Flurnummern (Bereich Südwest):

327, 325, 324

Gmkg. Lautertal

mit 16.793 m²

Umgebende Flurnummern:

Norden: 339/19

Süden: Gemeindegrenze, keine Angaben

Osten: 339/19, 339/20

Westen: 314/18, 314/7, 314/6 Westen von Fl. Nr. 327 Gemeindegrenze, keine Angaben
Gmkg. Lautertal

Betroffene Flurnummern (Bereich Nordost):

324/1, 324/2, 333 (t), Gmkg. Lautertal

Mit 29.025 m²

Umgebende Flurnummern:

Norden: 339/16, 339, 328, 334

Süden: 331, 332, 276/24

Osten: 364

Westen: 276/24, 339/16

Gmkg. Lautertal



Luftbild mit Darstellung der geplanten Photovoltaikanlage

Die Geländehöhen im Baugebiet liegen bei ca. 330 m NHN. Der Standort befindet sich nach der Karte der Frosteinwirkungszonen in der Frostzone II. Es ist mit einer maximalen Frosteindringtiefe bis 1,05 m zu rechnen

2.2 Böden

Das Planungsgebiet wird von den Sedimenten des Keupers geprägt. Die Bodenbeschaffenheit setzt sich aus einem Gemisch aus Ton, Sandstein und Mergeln zusammen. Die Bodenklasse ist zwischen 5, schwerer Boden und 6, leichter Fels einzustufen. Die Grundwasserstände unter Terrain sind nicht bekannt.

3. Inhalt der Planung – Beschreibung

Das durch Planzeichen gekennzeichnete Planungsgebiet wurde in den letzten Jahren ausschließlich als Ackerland genutzt.

Die geplante Photovoltaik - Freiflächenanlage besteht aus den folgenden Anlageteilen:

- Geplant ist der Modultyp Luxor LX-540 M 182-144+ mit einer Höhe von ca. 3,50 m (bei 0° Geländeneigung) und einer Modulneigung von 15°. Als Wechselrichter werden luftumspülte, geräuscharme Strangwechselrichter unter den Modultischen in Gruppen zu ca. 10 Stück aufgehängt. Die parallel angeordneten Modulreihen werden vorzugsweise in Süd-Ausrichtung angeordnet. Der Modulreihenabstand richtet sich nach der Topographie und der ermittelten Verschattungstiefe und beträgt zwischen 2,56m und 2,66 m.
- Die Unterkonstruktion besteht aus einzelnen, in den Boden gerammten Pfosten (Stahl-Konstruktion) zur Gründung der Solarmodule innerhalb der Baugrenze. Zur Minimierung des Bodeneingriffs und der –versiegelung werden die Pfosten ohne Stahlbetonfundamente ausgeführt.
- Die erforderlichen Trafo-/Übergabestationen werden innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet, der Standort ist variabel. Sie sind im baurechtlichen Sinne kein Gebäude, ihre Höhe beträgt ca. 3,5 m über Oberkante Terrain, bei 0° Geländeneigung.
- Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich am Umspannwerk Coburg-Neuses ca. 2km entfernt
- Die innerhalb der Zaunflächen verbleibenden Grünflächen zwischen und unter den Modulen werden in extensives Grünland umgewandelt. Die gesamte Fläche innerhalb der Einfriedung ist vegetativ verfügbar.

- Die Lage der Zufahrten ist variabel.
- Die geplante Einfriedung (z.B. Stabmattenzaun, Maschendrahtzaun o.ä.) wird auf max. 2,50 m Höhe incl. 15 cm Bodenfreiheit und Übersteigschutz über dem natürlichen Gelände festgesetzt. Die Zaununterkante befindet sich 15 cm über dem Boden, um Kleintieren das Durchqueren zu ermöglichen.
- Als Ausgleichsfläche ist die zur Autobahn orientierte Anbauverbotszone vorgesehen.
- Das anfallende Regenwasser der Kompaktstationen und Modulreihen wird auf dem Grundstück versickert, Schmutzwasser fällt durch den Betrieb der Photovoltaikanlage nicht an.

4. Erschließung

4.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt:

- für das Nordostfeld vom Bertelsdorfer Weg über den Wirtschaftsweg Fl. Nr. 334, Gmkg. Unterlauter
- für das Südwestfeld ebenfalls vom Bertelsdorfer Weg über den Wirtschaftsweg Fl. Nr. 339/19-20 Gmkg. Unterlauter

Längs der Bundesautobahnen dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) nicht errichtet werden - § 9 Abs. 1 FStrG.

Der Abstand des Zauns der Solaranlage zum Fahrbahnrand der Autobahn wurde auf 20 m reduziert, da in unmittelbarer Nähe, im Norden des Gemeindegebiets ebenfalls entlang der Autobahn der vorhandene Solarpark mit einem Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand der Autobahn bereits genehmigt wurde und dadurch die Einschränkung bereits gegeben ist.

Die Solaranlagen dienen dem Wohl der Allgemeinheit und der Energiewende, sowie der Produktion von grünem Strom. Die Fläche ist ansonsten für nichts mehr zu gebrauchen und selbst für die Landwirtschaft uninteressant. Die

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

2. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen **nicht** errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit **des** Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen.

Diese Auflage ist sowohl während des Baus, des Betriebes und der Demontage der Photovoltaikanlage zu berücksichtigen.

3. Vor Baubeginn ist die 40 m-Bauverbotszone der BAB A73 abzustecken und von der Autobahnmeisterei Coburg abnehmen zu lassen.

4. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn ist darauf hinzuweisen, dass insbesondere im Rahmen des Winterdienstes eine Beeinträchtigung der Anlagen durch eine Gischt aus Wasser und Salz und durch Schnee- und Eispartikel, die von Räumfahrzeugen nach außen geschleudert werden, entstehen kann. Für eventuelle Schäden übernimmt die Autobahn GmbH keine Haftung. Ebenso übernimmt die Autobahn GmbH keine Haftung, die auf Beschädigungen durch Verkehrsunfälle zurück zu führen sind.

Vor Baubeginn ist ein Blendschutz-Gutachten vorzulegen. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Anlagen keine Blendwirkungen für Verkehrsteilnehmer auf der BAB A73 entstehen dürfen. Für Unfälle, die auf eine Blendwirkung zurückzuführen sind, haftet der Betreiber.

6. Anwandwege entlang der Bundesautobahn müssen für Unterhaltungsarbeiten durch die Autobahnmeisterei erhalten bleiben.

7. Der Verlauf des Zaunes ist mit der zuständigen Autobahnmeisterei abzustimmen.

8. Soweit Feldwege, die an betrieblich genutzte Zufahrten angeschlossen sind, verlegt werden, sind diese wieder an diese Zufahrten anzuschließen.

9. Wird die Photovoltaikanlage während der Bauphase, Instandsetzung/Betrieb oder Demontage aufgrund von Arbeitsabläufen bzw. Arbeitsschutzbestimmungen oder dergleichen ausgeleuchtet, müssen die Beleuchtungsanlagen so eingestellt werden, dass der Verkehrsteilnehmer nicht abgelenkt oder geblendet werden kann.

10. Gegenüber dem Straßenbaulastträger können keine Ansprüche aus Lärm- oder sonstigen Emissionen geltend gemacht werden. Auf eine mögliche Lärmauswirkung wegen Reflexionen weisen wir hin.

11. Von der geplanten Maßnahme dürfen keine Emissionen ausgehen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A70 beeinträchtigen können.

12. Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht zur Autobahn hin abgeleitet werden.
13. Die Entwässerungsanlagen der BAB A73 dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.
14. Ein Anspruch auf Beseitigung bzw. Rückschnitt des Straßenbegleitgrüns zur Vermeidung von Schattenwurf auf die PV-Anlage kann nicht erhoben werden.
15. Der Beginn und das Ende der Arbeiten sind der Autobahnmeisterei vorher anzuzeigen, wobei die für die Durchführung der Maßnahme verantwortliche Stelle zu nennen ist. Die Autobahnmeisterei hat die Arbeiten zu überwachen, ihren Anweisungen ist Folge zu leisten. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Autobahnmeisterei Knetzgau an der Abnahme zu beteiligen.
16. Die Arbeiten sind den Regeln der Technik entsprechend durchzuführen und zwar so, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn ausgeschlossen ist.

4.2 Elektrizitätserschließung

Der Netzverknüpfungspunkt liegt ca. 2 km von der PV- Anlage entfernt am Umspannwerk Coburg-Neuses Die Anträge zur Netzprüfung wurden bei der SÜC Coburg gestellt. Die Netzeinspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über eine unterirdisch verlegte Leitung.

4.3 Wasserversorgung / Kanal

Trinkwasser wird im Geltungsbereich nicht benötigt

Niederschlagswasser

Die Modultische einer PV - Anlage sind nicht mit einer geschlossenen Platte vergleichbar. Vielmehr wird die Fläche durch sie nur überschirmt. Dehnungsfugen und Modulzwischenräume gewährleisten das Abtropfen von Niederschlagswasser zur Bewässerung der darunter befindlichen Vegetation. Durch die Neigung von ca. 15° und die Einzelmodulfläche von ca. 2,60 m² erfolgt nur eine geringe Abfluss- und Tropfgeschwindigkeit, sodass sich üblicherweise keine Erosionsrinnen bilden.

Das Niederschlagswasser, welches auf die Modultische und Technikstationen trifft, wird komplett vor Ort versickert. Die Kapillarwirkung des Bodens verteilt die Feuchtigkeit weiträumig, sodass eine geschlossene Vegetationsfläche auch unter den Modulreihen weitgehend erhalten bleibt. Eine oberirdische Ableitung von zu entsorgenden Oberflächenwässern ist nicht vorgesehen und würde, falls notwendig, unbeschadet Dritter erfolgen. Auch im Sinne des Bodenschutzes soll auf vermeidbare Eingriffe in die Bodenstruktur verzichtet werden. Durch die dichten Vegetationsbestände verringert sich im Vergleich zur Ackerfläche der Oberflächenabfluss.

Sollten die Sammlung des Niederschlagswassers und daraus resultierende Einleitungen in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer erforderlich werden, ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung zu beachten bzw. die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis mit dem Landratsamt Coburg (Sachgebiet Wasserrecht) abzustimmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen insbesondere nach den Bestimmungen des § 62 WHG und der AwSV richten. Die Einhaltung dieser Anforderungen ist eigenverantwortlich durch den Betreiber sicherzustellen.

Abwasser

Abwasser fällt an der Anlage nicht an, da für die temporäre Wartung keine Aufenthalts- und Sanitärräume erforderlich sind.

Brandschutz

Die erforderlichen Maßnahmen für den vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz werden im nachfolgenden Verfahren in Abstimmung mit den Brandschutzdienststellen festgesetzt. Falls Flächen für die Feuerwehr erforderlich sind, ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten.

http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/iib9_Liste_der_technischen_Baubestimmungen_20140101.pdf.

Vor der endgültigen Ausführung des Feuerwehrplanes ist eine Kopie (als PDF.-Datei) dem Kreisbrandrat zu übergeben, damit ggf. Änderungswünsche und Anregungen der Feuerwehr eingearbeitet werden können.

Der Zugang in das Objekt ist für den Schadensfall sicherzustellen.

Vor der Inbetriebnahme muss eine Einweisung der Feuerwehr und der Kreisbrandinspektion erfolgen.

5. Emissionen

5.1 Lärm

Der Betrieb der Anlage erzeugt keinen störenden Lärm.

5.2 Luftschadstoffe

Der Betrieb der Anlage setzt keinerlei Luftschadstoffe frei.

5.3 Grundwassergefährdung

Der Betrieb der Anlage gefährdet das Grundwasser nicht. Die verwendeten Module haben eine Glasoberfläche mit Alu-Rahmen und überschirmen die Halterungen und Längsträger.

Die Stahlprofilstützen und Längsträger befinden sich unter den Modulen geschützt vor Beregnung. Da der Kontakt mit Regenwasser und damit verbundene Abschwemmungen nur im unteren Bereich der Stützen erfolgen können, ist eine Zink-Abschwemmung aufgrund der Beschichtung mit einer Zink-Aluminium—Magnesium Legierung nicht zu erwarten.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 40 der Anlagenverordnung - AwSV vom April 2017 umgehend anzuzeigen. Ansonsten gilt ganz allgemein ebenfalls die AwSV vom April 2017 beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, diese ist eigenverantwortlich einzuhalten.

5.4 Erschütterungen

Der Betrieb der Anlage führt zu keinen Erschütterungen.

5.5 Optische Emissionen

Das zu erstellende Blendgutachten wird zum Bestandteil des Bebauungsplans erklärt. Dieses wird derzeit vom Ing. Büro IFB Eigenschenk, Deggendorf erstellt.

5.6 Chemische Emissionen

Der Betrieb der Anlage setzt keinerlei chemische Stoffe in Form von brennbaren Flüssigkeiten, Druckgasen, Giftstoffen, ätzenden, brandgefährdenden oder explosions-gefährdenden Stoffen frei.

5.7 Geruchsimmissionen

Wegen der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen können in den neu zu bebauenden Bereichen der Photovoltaik-Anlagen Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen auftreten.

Erfolgt die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen auf ortsübliche Art und nach guter fachlicher Praxis, so sind die genannten Immissionen von den Anlagenbetreibern zu dulden.

5.8 Abfallrecht

Sollten bei den durchzuführenden Grabungsarbeiten Verdachtsmomente auf etwaige Altdeponien, Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vorhanden sein, sind diese Arbeiten einzustellen und das Landratsamt Coburg - staatl. Abfallrecht - unverzüglich zu benachrichtigen.

Bei Errichtung der Photovoltaikanlage wird darauf hingewiesen, dass die anfallenden Abfälle (Verpackungen etc.) einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen sind. Ebenfalls wird auf das bestehende Verpackungsgesetz verwiesen

6. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgrund der beiden Bauleitplanverfahren,

- Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bürger-Solarpark-Lautertal“ mit Grünordnungsplan zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage
- 5. Änderung des Flächennutzungsplans Lautertal im Bereich des BBP „Bürger-Solarpark-Lautertal“,

die im Parallelverfahren durchgeführt werden, wurde auf die abgeschichtete Umweltprüfung verzichtet, der Umweltbericht gilt für beide Bauleitplanverfahren.

6.1 Einleitung

6.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

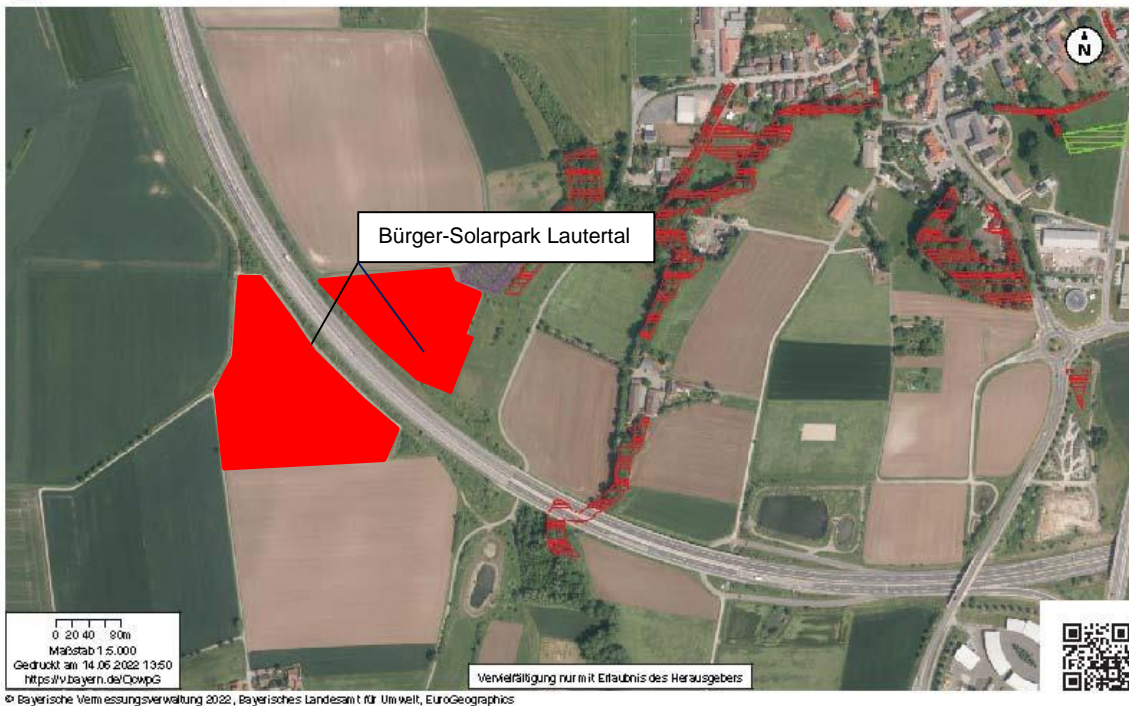
Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bürger-Solarpark-Lautertal“ mit Grünordnungsplan zur Errichtung einer Photovoltaik – Freiflächenanlage und der gleichzeitigen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Lautertal in diesem Bereich sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für folgende Planungsvorhaben geschaffen werden:

- Erzeugung von umweltfreundlichem Strom ohne Klima schädigende CO₂ Emissionen
- Energieproduktion zur Schonung der begrenzten Ressourcen Kohle, Öl, Gas
- Regionale Wertschöpfung vor Ort
- Sicherung der Energieversorgung und Stärkung der Wirtschaft der Region

Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen befindet sich in der vorhergehenden Begründung.

6.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung

Es werden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung, sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz berücksichtigt. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§1a (2) 2 BauGB).



Auszug aus Bayern Atlas - Luftbild mit Darstellung des Planungsgebiets

Lautertal liegt an den Langen Bergen, zu denen mit dem Naturschutzgebiet Lauterberg das größte Naturschutzgebiet des Landkreises gehört. Außerdem befindet sich mit dem Buchberg (528 m ü. NHN) in der Nähe von Rottenbach auch die höchste Erhebung des Landkreises in Lautertal.

6.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme erfolgt aufgrund einer Begehung, durch Einholen von Fachinformationen im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen behandelt die Zusammenfassung der Empfindlichkeiten der Naturpotentiale Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter, Mensch und Erholung. Tiere und Pflanzen und die Vorrangflächen für den Schutz von Natur und Landschaft.

Die Untersuchung der Umwelterheblichkeit bezieht sich auf den Umgriff des Planungsgebietes. Es werden die Schutzgüter entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion aufgenommen und in Bezug auf die umweltbedeutsamen Auswirkungen der angestrebten Entwicklung untersucht. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

6.2.1 Schutzgut Mensch - Freizeit und Erholung, Lärm- und Verkehrsbelastung

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten von Unterlauter direkt an der Bundesautobahn BAB 73. Das Gebiet ist durch die BAB 73 bereits technisch überformt und das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr empfiehlt Anlagen entlang größerer Verkehrsstrassen anzulagern. Aufgrund der Nähe zur Autobahn mit hoher Lärm- und Verkehrsbelastung befinden sich in diesem Bereich auch keine Flächen für Freizeit und Erholung.

Auswirkungen

Durch die Lage der geplanten Anlage direkt an der Autobahn BAB 73 werden umliegende Wohngebiete nicht beeinträchtigt. Eine störende Blendwirkung der Module auf den Straßenverkehr wird durch die Vorgaben des Blendschutzgutachtens zur Ausrichtung der Modultische verhindert. Durch die bereits vorhandene technische Überformung ist der Bereich nicht für Freizeit und Erholung bzw. für den Tourismus geeignet.

Ergebnis

Durch die geplante PV-Anlage in der freien Landschaft entstehen für die umliegende Bevölkerung hinsichtlich Verkehrsbelastung bzw. Lärm keine zusätzlichen Einschränkungen. Im Bereich auf mögliche Sichtbeziehungen werden die Umweltauswirkungen durch Eingrünungen der Anlage und entsprechende Ausrichtung der Module, in Bezug auf Blendwirkungen, als **gering bis nicht vorhanden** eingestuft.

6.2.2 Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Beschreibung Sachgüter

Das Plangebiet liegt lt. Flächennutzungsplan der Gemeinde Lautertal auf einer landwirtschaftlichen Fläche.

Auswirkungen Sachgüter

Durch die Ausweisung als PV-Anlage geht die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche vorübergehend verloren. Der Boden erfährt jedoch durch konsequenten Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz eine natürliche Regeneration. Im Vorhaben- und Erschließungsvertrag/Städtebaulichen Vertrag wird eine Rückbauverpflichtung bei Aufgabe der PV-Nutzung festgesetzt, d.h. die Fläche kann später wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Ergebnis Sachgüter

Die Flächen des Geltungsbereichs stehen über den **Nutzungszeitraum** der geplanten Freiflächen - Photovoltaikanlage von 20 + optional 2* 5 Jahren einer landwirtschaftlichen

Nutzung nicht mehr zur Verfügung. Nach heutiger Rechtslage ist aber eine landwirtschaftliche Nachnutzung zur Lebensmittelproduktion zulässig.

„Seit August 2019 ist ein Dauergrünlandumwandlungsverbot im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) verankert. Nach Art. 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 BayNatSchG ist es verboten, bei der landwirtschaftlichen Nutzung Dauergrünland und Dauergrünlandbrachen umzuwandeln. Dauergrünland im Sinne des BayNatSchG sind alle auf natürliche Weise entstandenen Grünlandflächen sowie angelegte und dauerhaft als Wiese, Mähweide oder Weide genutzte Grünlandflächen und deren Brachen (Art. 3 Abs. 4 Satz 2 BayNatSchG). Nach Art. 3 Abs. 5 Satz 1 BayNatSchG sind auf Antrag Ausnahmen von dem Dauergrünlandumwandlungsverbot zuzulassen, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Das bedeutet, dass grundsätzlich neues Ersatzdauergrünland geschaffen werden muss, um eine Ausnahmegenehmigung zu erhalten.“

*Mit Schreiben vom 09.08.2019 wies das STMUUV jedoch darauf hin, dass das neue Dauergrünlandumwandlungsverbot hauptsächlich der Erhaltung des Dauergrünlands in Bayern dient, das bereits vor dem Jahr 2015 entstand (= altes Dauergrünland). Für sog. **neues Dauergrünland**, das sich erst **ab 2015** entwickelt hat, soll im Sinne des Vertrauensschutzes eine Umwandlung ohne die Pflicht zur Anlage von Ersatzdauergrünland ermöglicht werden. Die zuständige untere Naturschutzbehörde prüft dann in diesen Fällen, ob gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (unzumutbare Härte) eine Befreiung vom Umwandlungsverbot erteilt werden kann.“*

Beschreibung Kulturgüter

Bodendenkmäler und sonstige Kulturgüter sind lt. Denkmalliste im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen Kulturgüter

Aufgrund der Entfernung von 300 m zum Ortsrand von Bertelsdorf und der vorhandenen Topographie ist die „Bürger Solarpark Lautertal“ kaum einsehbar.

Ergebnis Kulturgüter

Aufgrund der Entfernung des Solarparks ist eine Beeinträchtigung der Bewohner von Bertelsdorf nicht gegeben. Es wird deshalb auf Sichtschutzhecken verzichtet, da nur von einer **geringen** Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.

Für den Fall evtl. auftretender Bodendenkmäler sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

6.2.3 Schutzgut Tier und Pflanze

Beschreibung

Die Fläche, die ackerbaulich genutzt wird, ist leicht Südwest exponiert.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche und der Nähe zur Autobahn sind keine geschützten Tier- und Pflanzenarten vorhanden. Vorrangige Lebensgrundlagen für Tiere (Vogelschutzrichtlinie) und FFH-Flächen sind nicht betroffen. Eine aktuelle Erfassung einzelner Tiergruppen wird daher nicht für erforderlich gehalten.

Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es für einen kurzen Zeitraum zu Lärmbelästigung durch die Anwesenheit von Personen und Fahrzeugen und Erschütterungen durch das Rammen der Pfosten. Dadurch kommt es zu Störungen und Fluchtreaktion von Säugetieren und Vögeln. Im Gegensatz zur ackerbaulichen Bearbeitung steht das Areal als neuer geschützter Lebensraum Kleintieren zur Verfügung.

Nach Inbetriebnahme der Anlage ist mit einer raschen Rückkehr in den dann weitgehend störungsfreien Bereich zu rechnen. Durch die Bodenfreiheit der Einzäunung des Bereichs bleiben Wanderungen für Klein- bis Mittelsäuger, sowie am Boden lebende Vögel weiter möglich. Für größere Tiere ergibt sich eine Barrierewirkung, die umgekehrt Rückzugsräume für schutzsuchende Tiere schafft.

Die artenarme Ackerfläche wird durch die Ausweisung als extensive Grünfläche und Bepflanzung der Randbereiche mit standortheimischen Hecken aufgewertet.

Ergebnis

Für die o. g. Schutzgüter ist aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche und der fehlenden Artenvielfalt eher eine Verbesserung zu erwarten. Die geringen Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden durch Grünordnungsfestsetzungen ausgeglichen.

Die Beeinträchtigung wird aufgrund der geplanten Ausgleichsmaßnahme, der Grünordnungsfestsetzungen und der geplanten Minimierung der Bodenversiegelung als **gering** angesehen.

Die Maßnahme selbst fördert die Vernetzung der einzelnen Lebensräume innerhalb des Gemeindegebiets und leistet einen Beitrag zur biologischen Vielfalt. Magere Wiesenflächen sind je nach ihrer Ausprägung Lebensraum für eine Vielzahl an Tiergruppen.

6.2.4 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Der gesamte Bereich ist durch die Autobahn BAB 73 geprägt. Das Landschaftsbild ist bereits weitgehend überformt

Auswirkungen

Die PV - Anlage wirkt zunächst wie ein weiterer Fremdkörper und ungewohnt für die Augen des Betrachters. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Topografie minimal.

Ergebnis

Aufgrund der geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, können sich die Maßnahmen zur Einbindung auf den südlichen Teil der östlichen Fläche beschränken.

6.2.5 Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Planungsgebiet wird von den Sedimenten des Keupers geprägt. Die Bodenbeschaffenheit setzt Ton-/Mergelstein, dunkelrot, rotbraun, grün, grüngrau; mit Dolomit(mergel)steinbänken, grau; mit Quarzbreccien, grau, knollig-knauerig; mit Gipsstein, weißgrau sowie Residualbildungen, gelbgrau, grusig; basal lokal mit Grundgipsschichten zusammen. Der vorhandene Boden ist ausreichend tragfähig und für die Bebauung mit einer Photovoltaik-Anlage grundsätzlich geeignet. Durch die PV-Anlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen durch die Überbauung mit Modulen, durch die Zufahrts- und Erschließungswege, die Eingrünungen und auch die Ausgleichsflächen. Das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit schlechter Ertragsfähigkeit. Die Gemeinde Sand ist als „benachteiligtes landwirtschaftliches Gebiet“ ausgewiesen (§ 3 Nr. 7 ff EEG 2021).

Abweichend von § 37c Abs. 1 Satz 1 des EEG ("Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)"Stand: zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 13.05.2019 I 706)

können auch Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG 2021 bezuschlagt werden.

Dabei darf pro Gebot eine installierende Leistung von 20 Megawatt nicht überschritten werden. Ausgenommen sind Gebote für Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.

Die Grundwasserstände unter Terrain sind nicht bekannt.

Auswirkungen

Durch die Bebauung mit Kompaktstationen und die Einrammung der Stützen wird ca. 1-2 % der Fläche versiegelt. Bereichsweise kommt es durch die Baumaßnahmen zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Die übrige landwirtschaftliche Fläche geht durch die Umwandlung von Acker- in extensives Grünland nicht verloren, sondern wird eher aufgewertet. Nach Ende der Nutzungsdauer steht einer Rückführung der regenerierten Fläche in die Lebensmittelproduktion nichts im Wege.

Ergebnis

Im Bebauungsplan wird zum **Bodenschutz** verpflichtend festgesetzt, dass chemische Reinigungsmitteln, mineralische Düngung, Herbizid- und Pestizidausbringung auf der Fläche untersagt sind. Die Fläche darf möglichst nur bei trockenem Wetter, mit druckverteilenden Fahrzeugen bzw. entsprechenden Maßnahmen befahren werden. Unvermeidliche **Verdichtungen** sind wieder zu beseitigen. Durch eine geschlossene Vegetationsschicht wird einerseits die **Erosionsgefahr** gemindert und andererseits die **Filterwirkung** des Oberbodens gestärkt. Durch den Rammvorgang beschädigte **Dränageleitungen** werden wieder funktionsfähig hergestellt.

Es sind auf Grund der o. g. Ausführungen Umweltauswirkungen **geringer** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

6.2.6 Schutzgut Wasser/Klima/Luft

Beschreibung

Im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine fließenden und stehenden Gewässer vorhanden. Wasserschutzgebiete sowie wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind nicht betroffen, bzw. wassersensible Bereiche im Hinblick auf Hochwassergefahren sind nicht betroffen. Bei der überplanten Fläche handelt es sich nicht um Überschwemmungsgebiete. Über den Grundwasserstand sind keine Informationen vorhanden.

Auswirkungen

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Nutzung einer Fläche zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonne weist eine hohe Effektivität auf. Gegenüber der konventionellen Stromerzeugung erfolgt darüber hinaus eine erhebliche CO₂-Minderung mit ihrer positiven Auswirkung auf den Schutz des Klimas.

Auf der Fläche wird die Versiegelung durch die Festsetzung, die Solarmodule mittels Aufständering im Rammverfahren zu erstellen, sehr gering gehalten. Außerdem bildet sich relativ schnell unter den Modulen eine Krautschicht aus heimischen Gräsern und Kräutern, die eine Aufwertung des Plangebiets und eine Filterschicht für das Schutzgutes Wasser bewirkt. Die vorhandenen Gräben im Bereich des Planungsgebietes bleiben erhalten. Über Grundwasser liegen keine Kenntnisse vor.

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage versickert weitflächig zwischen den Solarmodulen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Wasser werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen als **gering** eingestuft. Die Schutzgüter Klima/Luft sind nicht betroffen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse insgesamt zusammen.

Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben

Umweltschutzgut	Umweltauswirkungen	
	Konfliktverursachende Wirkungen der geplanten Maßnahme	Erheblichkeit
Mensch	keine konfliktverursachenden Wirkungen wie zusätzlicher Verkehr, Lärm, Beeinträchtigung der Freizeit oder Erholungsfunktion	gering
Kulturgüter und Sachgüter	Verlust von landwirtschaftlicher Fläche mit geringer Bonität	gering
Tiere/Pflanzen	Geringe Beeinträchtigung von Lebensräumen durch vorherige Monokultur, durch Umnutzung eher Verbesserung hinsichtlich Flora und Fauna, geringe Versiegelung, lt. saP keine geschützten Tiere, bzw. Pflanzen auf der Fläche	gering
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und Gebäude, wg. Vorbelastung A 73	gering
Boden	Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung	gering
Wasser / Klima / Luft	keine Veränderung auf das Makroklima zu erwarten, Grundwasser nicht betroffen, Regenwasserversickerung zwischen den Solargeneratoren	gering

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die vorhandene landwirtschaftliche Fläche bestehen, die o.g. Beeinträchtigungen würden nicht eintreten.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.

Positive Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Ressourcenschonung würden nicht entstehen.

6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021 wurde geprüft, ob durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

Der Umweltbericht weist nach, dass die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch das Vorhaben insgesamt gering sind.

Die nachfolgenden grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen wurden beachtet und werden im Bebauungsplan festgesetzt:

A. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen	Festsetzungen im BBP
Standortwahl/Standorteignung	Es sind keine Ausschluss- und Restriktionsflächen betroffen. Die Fläche liegt an der Trasse entlang der BAB 73
Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche	Bei der Fläche handelt es sich um Ackerflächen
Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger	15 cm Abstand des Zauns zum Boden
Fachgerechter Umgang mit Boden	<p>Die Bodenschutzgesetzlichen Vorgaben Vorsorgender Bodenschutz: Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen sind größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen zu vermeiden (StMISchreiben zu Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 19.11.2009, Az: 11 B5-4112.79-037/09).</p> <p>Bei der Planung und Durchführung der Maßnahme sind folgende Anforderungen einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) -DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), -DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). -§12 BBodSchV ist bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zu beachten, - Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist grundsätzlich bei Eingriffen > 0,5 ha zu beteiligen.

B. Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen	
Ökologische Gestaltungsmaßnahmen	<p>Die gesamte Fläche wird mit kräuterreichem Saatgut eingesät, reine Kräuteransaat nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Ansaatstärke 0,5 – 1g/m² aus gebietseigenen Arten</p> <p>schonender Umgang mit Mutterboden wasserdurchlässige Erschließungswege Die Kabel sind als Erdkabel auszuführen</p> <p>Verwendung von ungiftigen, kristallinen Solarmodulen</p> <p>Verminderung der Bodeneingriffe durch Verzicht auf Bodenfundamente für Module durch Einrammen der Stahlpfosten, lediglich die kleinen Technikstationen benötigen Bodenfundamente</p>
Ökologische Pflegemaßnahmen	<p>Die Fläche wird künftig extensiv bewirtschaftet, d.h. Mähgang nach Bedarf, max. jedoch Mahd 1-2-mal jährlich nach dem 15.6., keine Düngung und Pflanzenschutz. Eine extensive Beweidung wird angestrebt (< 1 GV/ha).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mulchen unter den Modultischen ist zugelassen - Abtransport des Mähgutes auf der Umfahrt (Grünweg innen entlang der Einfriedung) und in den Bereichen zwischen den Modulreihen ist im Jahr 1-3 x zur Aushagerung der Fläche anzustreben.
Einbindung in die Landschaft	Erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde

Da die Maßgaben eingehalten werden können, sind Ausgleichs-, bzw. Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich

6.4.1 Weitere grünordnerische Festsetzungen

Bestandssicherung/Pflanzerhaltungsgebot

Die vorhandenen Vegetationsbestände in den Randbereichen des Planungsgebietes sind zu erhalten und während der Baumaßnahme vor Beschädigung zu schützen.

Einbindung in das Landschaftsbild

Zur Einbindung in das Landschaftsbild wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Pflanzung eines Heckenstreifens im Osten der nördlichen Teilfläche festgesetzt.

Vollzugsfristen

Die Ausgleichsmaßnahmen und die Einsaaten auf den privaten Flächen sind unmittelbar in der auf das Bauende (nach Aufstellen des Zaunes oder Inbetriebnahme der Anlage) folgende Pflanzperiode planmäßig, sowie fachgerecht durchzuführen und abzuschließen.

Oberflächen auf privatem Grund

Zur Erhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens muss die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Schutz des Oberbodens

Aufschüttungen und Abgrabungen dürfen weder unnatürlich noch verunstaltend wirken. Veränderungen des natürlichen Bodenreliefs, wie Abgrabungen und Aufschüttungen, sind zu vermeiden, bzw. gering zu halten. Der Oberboden ist nach DIN 18915 zur Wiederverwertung zu sichern.

Bei baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, dass der jeweils zur Gartenanlage oder zu sonstigen Kulturzwecken verwendet werden kann. Er ist mit seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten mit 3,0 m Basisbreite und ca. 1,50 m Höhe zu lagern.

Bodenschutz

Im Bebauungsplan wird zum **Bodenschutz** verpflichtend festgesetzt, dass chemische Reinigungsmittel, mineralische Düngung, Herbizid- und Pestizidausbringung auf der Fläche untersagt sind. Die Fläche darf möglichst nur bei trockenem Wetter, mit druckverteilenden Fahrzeugen bzw. entsprechenden Maßnahmen befahren werden. Unvermeidliche **Verdichtungen** sind wieder zu beseitigen. Durch eine geschlossene Vegetationsschicht wird einerseits die **Erosionsgefahr** gemindert und andererseits die **Filterwirkung** des Oberbodens gestärkt. Durch den Rammvorgang beschädigte **Dränageleitungen** werden wieder funktionsfähig hergestellt.

Rückbauverpflichtung

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind die entsprechenden Anlagenteile vollständig zu beseitigen.

Sonstige Festsetzung

Es dürfen nur Solarmodule auf Siliziumbasis, d. h. ohne gefährliche Schwermetalle verwendet werden.

6.4.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Standortvarianten wurden im Vorfeld der Planung überprüft, Alternativstandorte wurden wegen mangelnder Verfügbarkeit ausgeschlossen und aus den nachfolgend genannten Gründen wurde dieser Standort gewählt:

- Erfassung bestehender Nutzungen im Gemeindegebiet ⇒ wurde berücksichtigt,
- Erfassung von Ausschlussflächen (bestehende oder durch Bauleitpläne festgelegte Siedlungsgebiete, sowie sonstige nicht geeignete Standorte) ⇒ wurde berücksichtigt,
- Landwirtschaftliche Nutzung/Bonität der Flächen ⇒ wurde berücksichtigt,
- Exponierte Kuppen und Hanglagen ⇒ nicht betroffen
- Bereiche, die für den Tourismus oder die Naherholung von Bedeutung sind ⇒ wurde berücksichtigt
- Bestehende, zur Einspeisung geeignete Stromleitungen und mögliche Korridore für Netzanschlüsse sowie bestehende, verkehrliche Erschließung ⇒ vorhanden
- Vergütungsfähigkeit gemäß EEG / Verschattungsfreiheit „Eignung für PV“
- Bewertung möglicher Eignungsflächen ⇒ wurde durchgeführt, es handelt sich um einen Standort, an dem Anlagen des Netzbetreibers im Umfeld vorhanden sind.

6.4.3 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die Begründung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans sowie die Angaben der beteiligten Fachbehörden verwendet. Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand und die Verkehrsbelastung der Autobahn BAB 73.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf der insgesamt ca. 4,58 ha großen Fläche im Nordwesten der Gemeinde Lautertal entlang der Autobahn BAB 73 ist die Errichtung einer Bürgerphotovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Das Gelände wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich dort keine amtlich kartierten Biotope.

Die Bestandsaufnahme ergab, dass sich keine schützenswerten Flächen wie Wasserschutzgebiete, geschützte Tier- und Pflanzenarten oder Landschaftsschutzgebiete im Planungsbereich befinden. Erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wie Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, biologische Vielfalt, Landschaftsbild sind nicht zu erwarten

Durch den Betrieb entstehen keine Emissionen.

Durch **ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen konnten** erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden und auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verzichtet werden.

Die geplante Photovoltaik - Freiflächenanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann dann wieder landwirtschaftlich, genutzt werden.

Nach Prüfung und Abwägung der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander wird der ausgewiesene Standort für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage für sinnvoll erachtet. Alternativstandorte sind nicht vorhanden.

Das gesamtheitliche Interesse für die geplante „Bürger-Solarpark-Lautertal“ (das Bauvorhaben leistet einen Beitrag zur Schonung der fossilen Energieträger und zum Klimaschutz) wiegt die Ausweisung in begrenztem Umfang in der freien Landschaft auf.

Weitramsdorf, 01.09.2022

Koenig + Kühnel
Ingenieurbüro GmbH
Eichenweg 11
96479 Weitramsdorf