

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agrovoltaikanlage bei Lautertal“
mit integriertem Grünordnungsplan

Gemeinde Lautertal

Begründung



Vorhabenträger:

Landwirtschaft Monja Bühling GbR

Mühleitenweg 1b
96486 Lautertal

Entwurfsverfasser:

- bauprojekt -

D. Pfränger

Dipl. Bauingenieur (TU)

Marienstraße 5

98646 Hildburghausen

Fachberater / -planer:

Solwerk GmbH

Rotdornweg 4

96163 Gundelsheim



Fassung Entwurf: 20.04.2023

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

„AGROVOLTAIKANLAGE BEI LAUTERTAL“

MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Inhaltsverzeichnis

1.	GRUNDLAGEN	3
1.1	ABGRENZUNG EINER AGROVOLTAIKANLAGE	3
1.2	PRÜFUNG VON ALTERNATIVSTANDORTEN.....	4
1.3	ANLASS UND ZIELE DER KONKRETEN PLANUNG.....	4
1.4	VERFAHRENSABLAUF	5
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	6
2.1	LANDES- UND REGIONALPLANUNG/RAUMORDNUNG	6
2.2	UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG	7
2.3	NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG GEM. § 1 A BAUGB	7
2.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
2.5	SCHUTZGEBIETE.....	8
2.6	DENKMALSCHUTZ	9
2.7	ALTLASTEN.....	9
2.8	IMMISSIONEN	9
2.9	EMISSIONEN.....	9
3.	LAGE UND TOPOGRAFIE	10
3.1	LAGE IM RAUM	10
3.2	PLANGEBIET	10
4.	ZIELE DER PLANUNG	11
4.1	BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS	11
4.2	NETZVERKNÜPFUNG	12
4.3	ERSCHLIEßUNG.....	12
5.	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	12
5.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	12
5.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	12
5.3	EINZÄUNUNG	12
5.4	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG, BODENORDNUNG.....	13
6.	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	14
7.	FLÄCHENBILANZ	15
8.	MONITORING	16

BEGRÜNDUNG

1. Grundlagen



Abbildung 1 – Sinnbild Agrovoltaik (© Solwerk GmbH 2022)

1.1 Abgrenzung einer Agrovoltaikanlage

Wie viele andere Branchen steht auch die Landwirtschaft vor der Herausforderung ihren Platz im 21. Jahrhundert zu finden und auch der nachfolgenden Generation noch eine Perspektive bieten zu können.

Die stetig steigende Zahl an Auflagen und Verboten, Flächenverluste und ein ungünstiges Image in der Öffentlichkeit macht die konventionelle Landwirtschaft stellenweise nicht mehr wirtschaftlich möglich und berauben so immer mehr Traditionsbetrieben ihre Existenzgrundlage.

Das ganzheitliche Konzept der „Agrovoltaik“ setzt genau an diesem Punkt an. Das Konzept „Agrovoltaik“ soll den umsetzenden Landwirten durch die **kombinierte Nutzung ein und derselben Fläche für**

- **Landwirtschaft**
 - o *Hier: mobiler Hühnerstall*
- **Erzeugung erneuerbarer Energien**
 - o *In der Regel eine Photovoltaik-Freifeldanlage*
- **Regionale Nutzung, Speicherung und Veredelung des erzeugten Stroms**
 - o *z.B. eTankstellen, Netzentlastungsspeicher, Power-to-X Anlage, Serverfarm, Direktbelieferung v. Unternehmen, ...*

eine nachhaltige Chance für die Zukunft ermöglichen.

Ein wesentliches Merkmal ist dabei, dass der **örtliche Landwirt** dies in der Regel **auf der eigenen Fläche mit** vorrangig **regionalen Unternehmen selbst umsetzt**, sowie eine langfristige **Betriebsperspektive weit über die üblichen 20 Jahre einer „normalen EEG Anlage“ hinaus**.

Zusammengefasst grenzt sich damit eine Agrovoltaikanlage z.B. wie folgt von einem konventionellen Solarpark ab:

Agrovoltaik

- ✓ Betrieb durch Landwirt selbst
- ✓ Bau mit regionalen Unternehmen & Maschinenring
- ✓ Wertschöpfung bleibt in Region
- ✓ Auch weiterhin landwirtschaftliche Nutzung
- ✓ Mehrfachnutzung der Fläche
- ✓ Langfristige Betriebsperspektive (50 Jahre +)
- ✓ Fokus auf sinnvollem Gesamtkonzept

Solarpark

- X Betrieb in der Regel durch anonymen Großinvestor
- X Bau meist mit osteuropäischen Montagetrupps
- X Wertschöpfung fließt ab
- X Fläche wird der Landwirtschaft entzogen
- X Mononutzung
- X Mittelfristiger Betriebszeitraum (20 Jahre EEG)
- X Fokus auf Stromerzeugung und Einspeisung

1.2 Prüfung von Alternativstandorten

Im Zuge der Planung soll auch immer geprüft werden, ob es alternative Standorte zum Vorhabengebiet gibt, welche unter Umständen besser geeignet sind.

Das Konzept Agrovoltaik verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, welcher versucht Energiegewinnung und Landwirtschaft zu vereinen. Deswegen herrschen an den Standort einige Vorgaben, wie etwa die Nähe zu einem Netzverknüpfungspunkt, die Wertigkeit des Ackerbodens oder das Vorkommen von Schutzgütern wie Naturparks oder Landschaftsschutzgebieten. Vor allem aber ist es wichtig, dass sich das Vorhabengebiet IM BESITZ des Vorhabenträgers befindet oder durch jahrzehntelange Pachtverträge gesichert ist, damit das Konzept einer langfristig zu betreibenden Anlage aufgeht. Nach Absprache mit dem Vorhabenträger und Prüfung der oben genannten Kriterien erfüllt das Vorhabengebiet diese Punkte als einziges Gebiet im Bestand und ist damit alternativlos.

1.3 Anlass und Ziele der konkreten Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird das planerische Ziel verfolgt, eine Agrovoltaikanlage zu errichten, um erneuerbare Energien zu gewinnen, sinnvoll nutzen zu können und dabei aber weiterhin Landwirtschaft auf der Fläche betreiben zu können.

Der Geltungsbereich des Vorentwurfes umfasst die Flurnummer 200 der Gemarkung Oberlauter.

Insgesamt erstreckt sich das Vorhaben damit auf eine Gesamtfläche von ca. 5,96 ha, welche seit langem vom Vorhabenträger bestellt wird und sich in dessen Eigentum befindet oder langfristig gepachtet ist.



Abbildung 2 - Schematische Darstellung des Parks und dessen Lage im Raum (Quelle: Google Earth)

Auf dieser Fläche soll eine Photovoltaik Freifeldanlage mit erhöhtem Abstand zum Boden und zwischen den Reihen errichtet werden, um die Fläche zwischen und unter den Modulen weiterhin landwirtschaftlich nutzen zu können. Dies erfolgt durch den Anbau von Futterpflanzen zwischen den Reihen.

Die Einspeisung des gewonnenen Stroms erfolgt durch den Vorhabenträger in das öffentliche Stromnetz der SÜC. Dies erfolgt über ein etwa 500m entferntes Schalt haus.

Überschüsse sollen, um den Fuhrpark CO2 neutral zu bedienen, dann mittelfristig vor Ort in Wasserstoff oder eFuels umgewandelt werden.

Da diese Technik jedoch zum Zeitpunkt der Aufstellung noch nicht marktreif zur Verfügung steht, sollen zunächst entsprechende Standflächen vorbereitet werden, um künftig weitere sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten für den erzeugten Strom zu ermöglichen - wie beispielsweise Netzentlastungsspeicher oder Power-to-X Anlagen - sobald diese zur Verfügung stehen.

Die Gemeinde Lautertal unterstützt mit der Ausweisung eines „Sondergebietes für Agrovoltaik“ ausdrücklich dieses Unterfangen und ermöglicht damit der örtlichen Landwirtschaft sich den wandelnden Anforderungen des 21. Jahrhunderts anzupassen. Um die Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere auf das Landschaftsbild zu verringern, werden entsprechende Festsetzungen zu Eingrünung und Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geht mit einer Änderung des Flächennutzungsplanes einher (Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB). Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan weist die Flächen als Flächen für die Landwirtschaft aus. Auch wenn diese auch weiterhin von einem Landwirt im Rahmen seines Betriebes für die Landwirtschaft durch Agrovoltaik genutzt wird – also streng genommen eine Änderung nicht als eindeutig notwendig anzusehen wäre und vermutlich in einigen Jahren, wenn diese Art der Bewirtschaftung bekannter ist, nicht mehr durchgeführt werden wird – soll mit diesem Schritt heute noch zusätzliche Sicherheit für dieses Pilotvorhaben geschaffen werden.

1.4 Verfahrensablauf

Tabelle 1 - Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans mit *geplantem* zeitlichem Ablauf

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	gesetzliche Grundlage	Zeitraum
1. Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	17.03.2022
2. Frühzeitige Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	24.04.2022 – 27.05.2022
3. Frühzeitige Beteiligung der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	§ 4 Abs. 1 i.V.m. und § 2 Abs. 2 BauGB	24.04.2022 – 27.05.2022
4. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes durch den Gemeinderat (für die Dauer eines Monats)	§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB	
5. ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses und der Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung	§ 4 Abs. 2 i.V.m. und § 2 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, Nachbargemeinden, beteiligten Behörden und beteiligten Träger öffentlicher Belange im Gemeinderat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. und § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Abwägungsbeschluss	§ 10 Abs. 4 BauGB	
9. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
10. Information der Bürger, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Abwägungsergebnis	§ 3 Abs. 2 S. 4 BauGB	
11. Eine Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich. Der Bebauungsplan wird nach § 10 Abs. 3 durch die Gemeinde Lautertal bekanntgemacht	§ 10 Abs. 2 und 3 BauGB	
12. Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung und somit in Kraft treten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landes- und Regionalplanung/Raumordnung

Die Gemeinde Lautertal bei Coburg liegt nicht im Geltungsbereich eines Naturparks. Die Gemeinde Lautertal bei Coburg gilt als Gebiet mit besonderem Handlungsbedarf (blaue Schraffur).

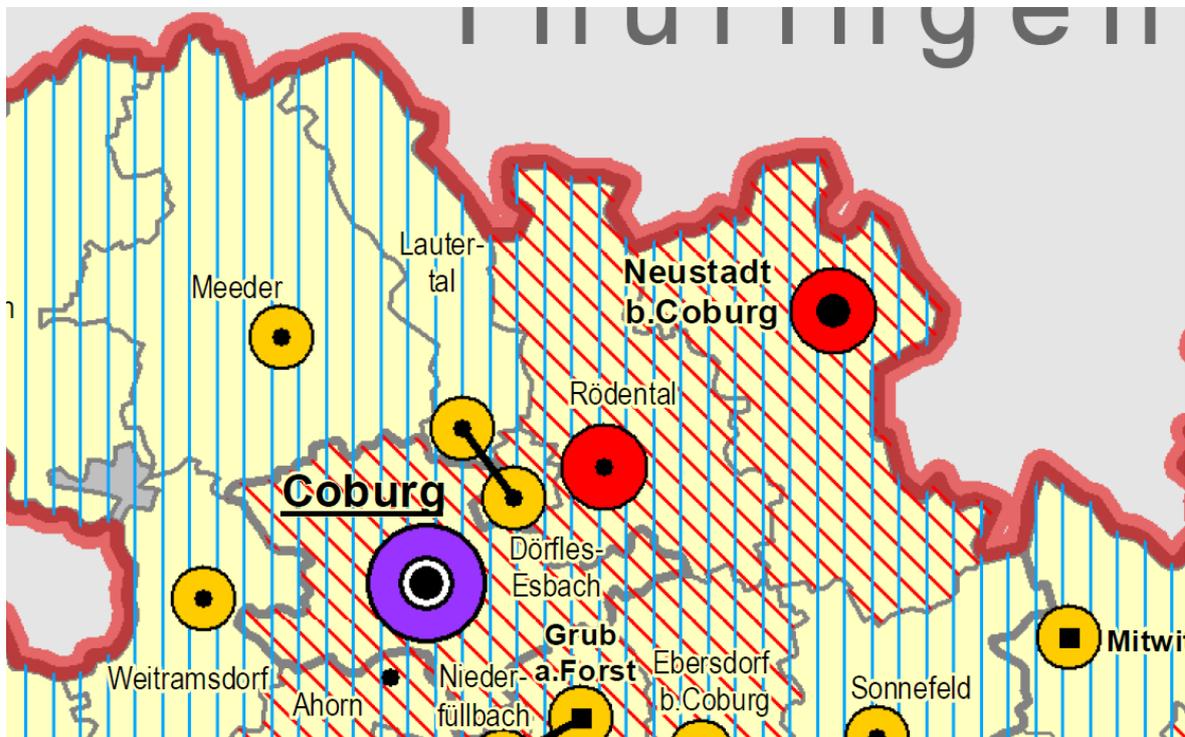


Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan Oberfranken West – Raumstruktur

Für Photovoltaik Freifeldanlagen, welche ein wesentlicher Teil dieser Agrovoltaikanlage sind, gilt das Gebot der Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten zur Vermeidung einer Zersiedelung der Landschaft. Nur im Einzelfall, wenn z.B. das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist (z. B. vorbelasteter Standort), ist eine Errichtung auch ohne Siedlungsanbindung möglich.

Die Vorhabenfläche wurde sorgfältig ausgewählt und gegenüber alternativen Standorten abgewogen. Dabei zeigte sich, dass der vorliegende Standort für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet ist.

Einer Zersiedelung der Landschaft wird, da das Vorhabengebiet an bereits bestehende Bebauung und Infrastruktur angrenzt, vorgebeugt. Hier sind es vor allem Landstraßen, die westlich entlanggehende A73 und Lautertal selbst, die eine Vorbelastung darstellen.

Trotz dieser deutlichen Vorbelastung liegt die Fläche aber dennoch weit genug entfernt von den typischen örtlichen Naherholungsgebieten, der nächsten Wohnbebauung und stark frequentierten Verkehrswegen, um diese nicht negativ zu beeinflussen.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern, wird eine 3-seitige Heckenpflanzung als Eingrünung Richtung Straßen und Wohnbebauung festgesetzt.

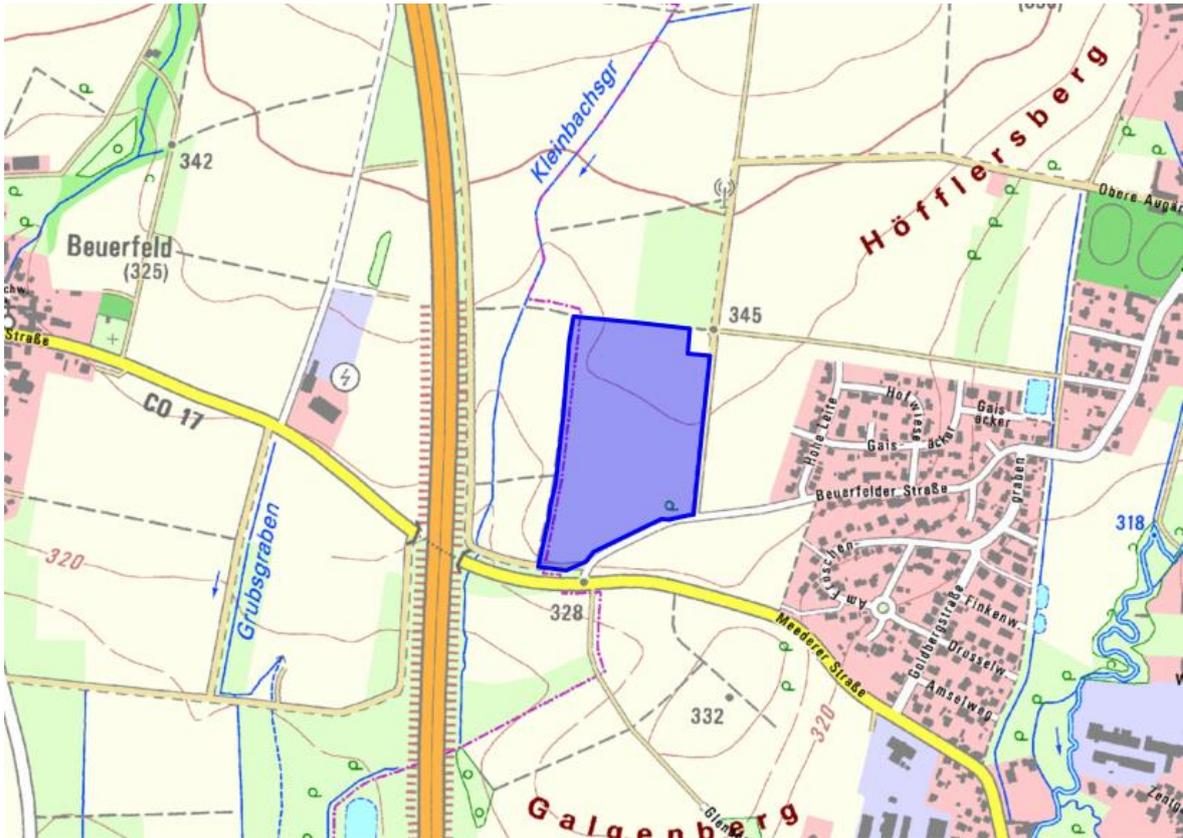


Abbildung 4 - Lage der Anlage im topographischen Modell (Quelle : Bayern Atlas)

2.2 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Durch die Anpassung des Baugesetzbuches an die EU – Richtlinie über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen, wurde die Behandlung der umweltschützenden Belange im BauGB 2004 (EAG Bau) neu geregelt und im BauGB 2007 entsprechend angepasst.

Die Umweltprüfung erfolgt gemäß des § 2 (4) des BauGB. Die Ergebnisse werden entsprechend im Umweltbericht zusammengefasst und stellen damit einen unverzichtbaren Teil zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Begründung (vgl. Umweltbericht) dar.

2.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung gem. § 1 a BauGB

Entsprechend des § 1a BauGB wurde den Städten und Gemeinden die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vorgegeben. Dadurch werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Anforderung des § 1a BauGB behandelt und die entsprechenden Maßnahmen nach § 9 BauGB verbindlich festgesetzt.

2.4 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Lautertal verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

Der Flächennutzungsplan stellt in diesem Bereich Flächen für die Landwirtschaft dar.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend angepasst. Um die erweiterte Nutzung der Fläche vorsorglich abzugrenzen, wird die Darstellung im Flächennutzungsplan zum "Sondergebiet Agrovoltatik" geändert.

2.5 Schutzgebiete



Abbildung 5 - Angrenzende kartierte Biotop (Quelle: BayernAtlas)

In der mittelbaren Nähe des Vorhabengebiets befinden sich das kartierte Biotop

1. Kleinbachsgraben mit begleitendem Gehölzsaum und angrenzenden Nasswiesenbereichen (5631-0116)
 - a. 60% Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe
 - b. 35% Gewässer-Begleitgehölze, linear
 - c. 5% Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan

Andere Schutzgebiete wie Wasserschutz- oder FFH-Gebiete liegen weder in unmittelbarer noch in mittelbarer Nähe vor.

2.6 Denkmalschutz

Es liegen im Bereich des Vorhabengebietes keine Angaben über Bodendenkmäler vor.

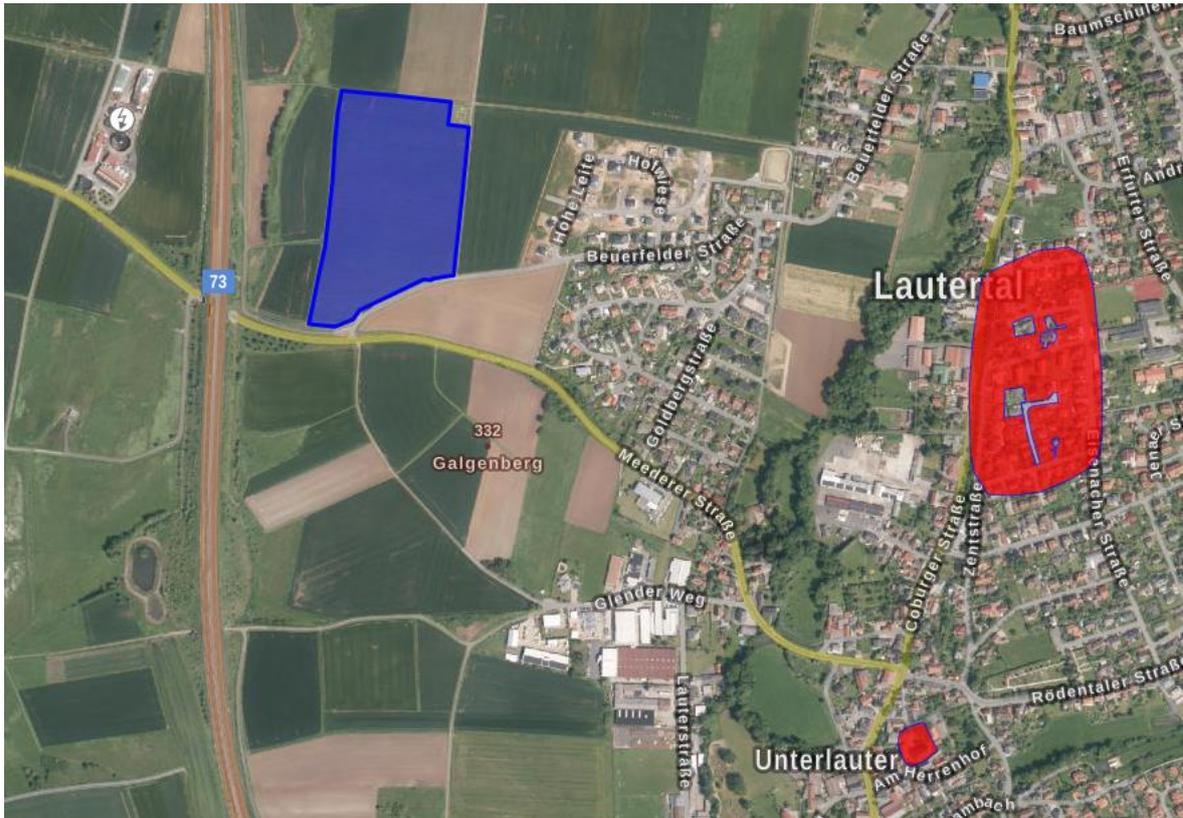


Abbildung 6 - Bodendenkmäler (tiefrot) (Quelle: BayernAtlas)

Sollten dennoch Bodendenkmäler gefunden werden, so ist der Finder verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Zur Anzeige verpflichtet sind auch Eigentümer und Besitzer des Grundstückes, sowie der Unternehmer oder Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, teil so wird er durch Anzeige an den Unternehmer befreit.

Ein entsprechender Hinweis wurde in die Festsetzungen mit aufgenommen.

2.7 Altlasten

Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt und aufgrund der bisherigen Nutzung als Landwirtschaftliche Nutzfläche nicht zu erwarten.

Hinweis:

Sollten bei Erschließungs- und Baumaßnahmen Anzeichen gefunden werden, die auf einen Altlastenverdacht (Verdacht auf Altlasten, schädliche Bodenveränderungen, Grundwasserunreinigungen) schließen lassen, ist das Landratsamt Coburg umgehend zu informieren.

2.8 Immissionen

Durch eine weiterhin vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung auf angrenzenden Flächen sind Staubemissionen nicht auszuschließen.

Mit folgenden zeitweiligen Einschränkungen ist zu rechnen:

- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung.

2.9 Emissionen

Die Fläche grenzt unmittelbar an eine Landstraße. Hier ist eine geringfügige Emission in Form von Blendwirkung denkbar. Ob dies tatsächlich der Fall ist und in welchem Maße eine Beeinträchtigung auftritt, ist ausführlich im Umweltbericht behandelt.

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die „Agrovoltaikanlage bei Lautertal“ werden weitere Flächen zur Gewinnung von regenerativem Strom aus Photovoltaikanlagen geschaffen und die CO₂ Emissionen verringert, jedoch ohne dabei der Landwirtschaft Flächen zu entziehen. Damit kommt die Gemeinde Lautertal nicht nur den im LEP formulierten Zielen zum Ausbau und der Förderung von regenerativen Energien nach, sondern unterstützt auch aktiv die örtlichen Landwirte.

4.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens

Im Plangebiet sollen entsprechend den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen Modulreihen montiert werden.

Dabei werden die einzelnen Modulreihen in Ständerbauform, dem natürlichen Geländeverlauf angepasst, errichtet. Die Unterkonstruktion, bestehend aus den Modulstützen, wird je nach Statik und Untergrund in der Regel zwischen 1,0 m und 1,5 m - max. 2,0 m - tief ins Erdreich gerammt.

Die Gründung muss mittels magnelisbeschichteter (oder einem vergleichbarem Material) Stützen erfolgen. Diese haben durch die Beschichtung einen herabgesetzten Reibungskoeffizienten und können dadurch beispielsweise durch den Einsatz von Pfahlzugmaschinen mit speziell auf das Stützenprofil abgestimmten Bodenhebeschutzplatten wieder rückstandsfrei demontiert werden.

Des Weiteren werden, um ein Abwaschen und Einbringen von Zink ins Erdreich durch Oberflächenwasser zu minimieren, nach Einbringen Schutzmanschetten oder Rohre im Bereich des Erdübergangs angebracht.

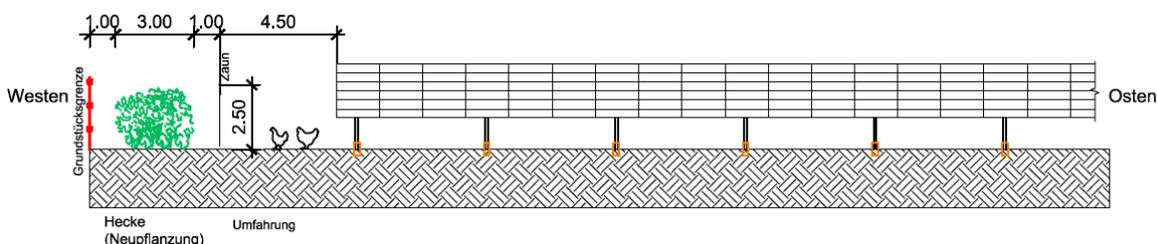


Abbildung 8 - Systemschema einer möglichen Konstruktion

Auf den Modulstützen werden die Längsträger montiert, auf denen die Querträger für die einzelnen Module befestigt werden. Auf diese können dann die einzelnen Module mit einer Neigung von 15 – 30° - in der Regel nach Süden zeigend - aufgelegt, verschraubt und angeschlossen werden.

Um eine Bewirtschaftung unter und zwischen den Modulreihen, sowie den Einsatz von landwirtschaftlichem Gerät zu ermöglichen, werden die Reihen im Vergleich zu einem konventionellen Solarpark mit einem deutlich höheren Abstand vom Boden und zueinander errichtet. Die Reihen weisen dadurch nach Fertigstellung - je nach Neigung der Modulfläche - eine maximale Höhe von 3,50 m auf.

Auf der Planungsfläche sind darüber hinaus Flächen von insgesamt 4.000 qm Nebenanlagen für mit Zweckbestimmung Elektrizität, deren Speicherung, Nutzung oder Veredelung, sowie zur Bewirtschaftung vorgesehen. Diese können, um sich dem technischen Fortschritt anzupassen, hierbei auch erst später, im Laufe des Betriebs, nachträglich errichtet werden. So könnte, um damit das dritte Prinzip der Agrovoltaik – die sinnvolle, regionale Stromnutzung – noch besser zu verwirklichen, beispielsweise ein Stromspeicher oder eine Power-to-X Anlage nachzurüsten werden.

Erzeugnisse einer Power-to-X Anlage sollen bis zum Abtransport vor Ort in geeigneten Behältnissen gelagert und regelmäßig abtransportiert werden.

Auch wenn dadurch eine Agrovoltaikanlage eine geringere elektrische Flächeneffizienz als ein konventioneller Solarpark aufweist, trägt dies dem gesamtheitlichen Ansatz Rechnung und ermöglicht die parallele Mehrfachnutzung der Fläche.

4.2 Netzverknüpfung

Die Einspeisung des gewonnenen Stroms erfolgt durch den Vorhabenträger in das öffentliche Stromnetz der SÜC. Dies erfolgt über ein etwa 500m entferntes Schalthaus.

Der Anschluss erfolgt über die Verlegung von Erdkabeln. Soweit möglich erfolgt die Verlegung in öffentlichen Grundstücken, wie Feldwegen und Straßen.

4.3 Erschließung

Die Planungsfläche ist über öffentliche Wege erschlossen und erreichbar. Mögliche Erschließungsstraßen zu eventuell notwendigen Nebengebäuden werden in offener Bauweise erstellt, d.h. mit wasserdurchlässigem Material z. B. wassergebundene Wegedecke oder Schotterdecke.

Die Zufahrten werden in offener Bauweise, wasserdurchlässig angelegt.

Zusätzliche Errichtung von Wasser- sowie Abwasserleitungen sind nicht notwendig, da das anfallende Oberflächenwasser direkt am Ort versickern kann und nicht abgeleitet werden muss.

Das anfallende Niederschlagswasser kann über die Modultische sowie am Rand der Modulkanten abtropfen und über den bewachsenen Boden unter und zwischen den Modulreihen versickern. Zusätzliche Entwässerungsmulden sind nicht vorgesehen und notwendig.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet entsprechend nach § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet Agrovoltaik“ festgesetzt.

Zulässig sind somit die landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Errichtung von Photovoltaikfreifeldanlagen und Nebengebäude/-anlagen für Bewirtschaftung, Betrieb, sowie Speicherung, Nutzung oder Veredelung des erzeugten Stroms.

Die reine Sondergebietsfläche umfasst ein Gebiet von ca. 5,96 ha.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird nach §17 BauNVO auf 0,50 festgesetzt. Damit dürfen hier maximal 50% der Fläche mit der baulichen Anlage bebaut werden.

Definiert wird die Fläche der baulichen Anlage als Fläche zwischen den Stützen einer Modulreihe, sowie von Nebengebäuden und -anlagen.

Die zulässige Bauhöhe der Modulreihen beträgt max. 3,25 m. Diese wird gemessen von Geländeoberkante bis zur Moduloberkante des letzten Modules. Die maximal zulässige Höhe der Module, inklusive Module, wird gemessen zwischen der Geländeoberfläche und der Oberkante der schräg gestellten Photovoltaikmodule. Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von mindestens 5 Metern einzuhalten, um die Fernwirkung der Anlage zu minimieren.

Funktions- und Nebengebäude, z.B. Trafo- und Wechselrichtergebäude, sind mit einer Grundfläche von 4.000,00 m² zulässig. Die zulässige Bauhöhe dieser Nebengebäude wird auf max. 4,00 m festgesetzt.

Die mit Photovoltaikmodulen bebaubare Fläche wird im Bebauungsplan als Baugrenze dargestellt. Innerhalb derer dürfen die Modulreihen gestellt werden.

5.3 Einzäunung

Aus betriebs- und versicherungstechnischen Gründen ist eine Photovoltaikfreiflächenanlage entsprechend einzuzäunen. Dabei ist als Einfriedung ein Zaun mit Übersteigenschutz einer max. Höhe von 2,50 m zulässig und festgesetzt. Eine Einfriedung mit Sockelmauern ist unzulässig.

Auf ein häufig bei reinen Solarparks übliches Freiboard im Zaun wird bewusst verzichtet, um eine umfassende und dauerhafte landwirtschaftliche Nutzung (Agrovoltaik) durch Hühnerhaltung zu ermöglichen.

Eingefriedet werden darf nur die Fläche zur Aufstellung der Solarmodule (Baufeld) und die daran angrenzenden Randbereiche (Nebenanlage u. private Grünflächen bzw. innerer Umfahrung). Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich und Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dürfen nicht eingefriedet werden.

Am Tor ist ein Schlüsselsave für die Feuerwehr, sowie ein Hinweis auf Namen des Anlagenbetreibers, ein Ansprechpartner und dessen Telefonnummer vorzusehen.

5.4 Auswirkungen der Planung, Bodenordnung

Die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter werden im Umweltbericht behandelt.

Um nachteilige Auswirkungen auf umliegende Nutzungen zu vermeiden, erfolgt die Festsetzung blendarmer Oberflächen der Module.

Die vorhandenen öffentlichen Wege können weiter genutzt werden.

Die Einhaltung der Grenzabstände bei Anpflanzungen vermeidet Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen.

6. Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen wurden entsprechend den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten Planungen hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege erarbeitet.

Die grünordnerischen Festsetzungen beziehen sich ausschließlich auf die innerhalb den im Geltungsbereich liegenden privaten Grundstücksflächen. Sie dienen dem gemäß § 1a BauGB Ausgleich und Ersatz des durch die Errichtung der baulichen Anlage verursachten Eingriffs in die Natur und Landschaft.

Im Einzelnen sind als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen:

- Die Entwicklung einer 3-reihigen Heckenpflanzung aus heimischen Sträuchern mit beidseitigem je 1m Krautsaum (A1)
 - 2-malige Mahd im Jahr des Krautsaums, ersatzweise Beweiden oder Mulchen
- Entwickeln einer autochthonen krautreichen Wiese mit Biotopbausteinen (A2)
 - Ansaat mit autochthoner Wiesenmischung mit min. 50% Krautanteil
 - z.B. 01 Blumenwiese Produktionsraum 7 v. Rieger-Hofmann oder vergleichbar
 - 1-malige Mahd im Jahr ab 15.06. mit Abtransport oder alternative Beweidung
 - Aufwuchs wird über Winter stehen gelassen, um Wildtieren Deckung und Äsung zu bieten
 - 2-3 Biotopbausteine (Totholzhaufen, Steinriegel)

Im Bereich der Zufahrten ist die Heckenpflanzung sowie private Grünflächen zu unterbrechen und entsprechende Zufahrtsmöglichkeiten zu errichten.

Der Umfang sowie die Ausführung der Bepflanzung ist in den textlichen Festsetzungen zur Grünordnung sowie im Umweltbericht beschrieben und verbindlich umzusetzen.

Die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen sind direkt mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbunden und zugeordnet. Somit ist das Vorhalten dieser Ausgleichsflächen nach dem vollständigen Rückbau der Anlage nicht mehr erforderlich. Die Zuordnung und rechtliche Bindung entfallen dadurch.

7. Flächenbilanz

Geltungsbereich gesamt		59.687,84m ²	100,0 %
Sondergebiet Agrovoltaik		47.931,04m ²	100,0 %
- mit Modulreihen überbaut	19.965,52m ²		
- für Nebenanlagen, versiegelt	4.000,00 m ²		
- nicht überbaut	23.965,52m ²		
Private Grünflächen		10.953,99 m ²	100,0 %
- Umlaufende Hecken m. Saum A1	3.785,88m ²		
- Kräuterwiese A2	6.814,75m ²		
Verkehrsflächen		128,95 m ²	100,0 %
			0,22%

8. Monitoring

Es besteht im Rahmen der Umweltprüfung die Verpflichtung zur Durchführung eines Monitorings. Zusammen mit der Gemeinde Lautertal ist die Überprüfung der Funktionserfüllung der Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Nach Vorlage eines Monitoringberichtes wird in Abstimmung mit der Behörde über die Anrechenbarkeit eines eventuell verbleibenden positiven Saldos an Wertpunkten auf ein Ökokonto entschieden.

Anlagen zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Umweltbericht

Blendgutachten v. 07.09.2021