

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Agrovoltaikanlage am Feldhut“ mit integriertem Grünordnungsplan

Gemeinde Itzgrund

Begründung



Vorhabenträger:

Andreas Liebermann
Bodelstadt 1a
96274 Itzgrund

Entwurfsverfasser:

- bauprojekt -
D. Pfränger
Dipl. Bauingenieur (TU)
Marienstraße 5
98646 Hildburghausen



Fachberater / -planer:

Solwerk GmbH
Rotdornweg 4
96163 Gundelsheim



Fassung Entwurf: 12.04.2022

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „AGROVOLTAIKANLAGE AM FELDHUT“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Inhaltsverzeichnis

1. GRUNDLAGEN	4
1.1 ABGRENZUNG EINER AGROVOLTAIKANLAGE	4
1.2 ANLASS UND ZIELE DER KONKRETEN PLANUNG	5
1.3 VERFAHRENSABLAUF	7
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	8
2.1 LANDES- UND REGIONALPLANUNG/RAUMORDNUNG	8
2.2 UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG	9
2.3 NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG GEM. § 1 A BAUGB.	9
2.4 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	9
2.5 SCHUTZGEBIETE	10
2.6 DENKMALSCHUTZ	13
2.7 ALTLASTEN	14
2.8 IMMISSIONEN	14
2.9 EMISSIONEN	14
3. LAGE UND TOPOGRAPHIE	15
3.1 LAGE IM RAUM	15
3.2 PLANGEBIET	15
4. ZIELE DER PLANUNG	15
4.1 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS	16
4.2 NETZVERKNÜPFUNG	17
4.3 ERSCHLIEßUNG	17
5. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	17
5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	17
5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	17
5.3 EINZÄUNUNG	18
5.4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG, BODENORDNUNG	18
6. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	18

7.	<u>FLÄCHENBILANZ.....</u>	<u>19</u>
8.	<u>MONITORING.....</u>	<u>20</u>

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**
 - z.B. Schafsbeweidung, Schattengewächse, Saatgutgewinnung, ...
- **Erzeugung erneuerbarer Energien**
 - In der Regel eine Photovoltaik-Freifeldanlage
- **Regionale Nutzung, Speicherung und Veredelung des erzeugten Stroms**
 - 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	Solarpark
✓ Betrieb durch Landwirt selbst	X Betrieb in der Regel durch anonymen Großinvestor
✓ Bau mit regionalen Unternehmen & Maschinenring	X Bau meist mit osteuropäischen Montagetrupps
✓ Wertschöpfung bleibt in Region	X Wertschöpfung fließt ab
✓ Auch weiterhin landwirtschaftliche Nutzung	X Fläche wird der Landwirtschaft entrisen
✓ Mehrfachnutzung der Fläche	X Mononutzung
✓ Langfristige Betriebsperspektive (50 Jahre +)	X Mittelfristiger Betriebszeitraum (20 Jahre EEG)
✓ Fokus auf sinnvollem Gesamtkonzept	X Fokus auf Stromerzeugung und Einspeisung

1.2 Anlass und Ziele der konkreten Planung

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

Der Geltungsbereich des Vorentwurfes umfasst die Flurnummer

- 1503 der Gemarkung Schottenstein

Insgesamt erstreckt sich das Vorhaben damit auf eine Gesamtfläche von ca. 9,00 ha, welche seit langem vom Vorhabenträger bestellt wird und sich in dessen Eigentum befindet.



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 Beweidung – initial Schafe und/oder Alpakas – und/oder Anbau von Futterpflanzen zwischen den Reihen.

Der Netzanschluss der Anlage ist im Industriebetrieb Rösler in Memmelsdorf i. UFr. geplant, welcher auch beabsichtigt den erzeugten Strom abzunehmen. Nach ersten Berechnungen mittels Standardlastmodellen könnte der Betrieb dadurch etwa 60% seines Gesamtbedarfs decken, womit der Park einen bedeutenden Anteil für die Energiewende der Firma spielt.

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

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 Itzgrund 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.

1.3 Verfahrensablauf

Tab. 1 - Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans mit erfolgten / *geplantem* zeitlichem Ablauf

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	gesetzliche Grundlage	Zeitraum
1. Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	28.07.2021
2. frühzeitige Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	20.08.2021 bis 17.09.2021
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	20.08.2021 bis 17.09.2021
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 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 Stadt Coburg, Ortsteil Dietersdorf 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 die Gemeinde Itzgrund liegt nicht im Geltungsbereich eines Naturparks. Die Gemeinde Itzgrund gilt als Gebiet mit besonderem Handlungsbedarf (blaue Schraffur).

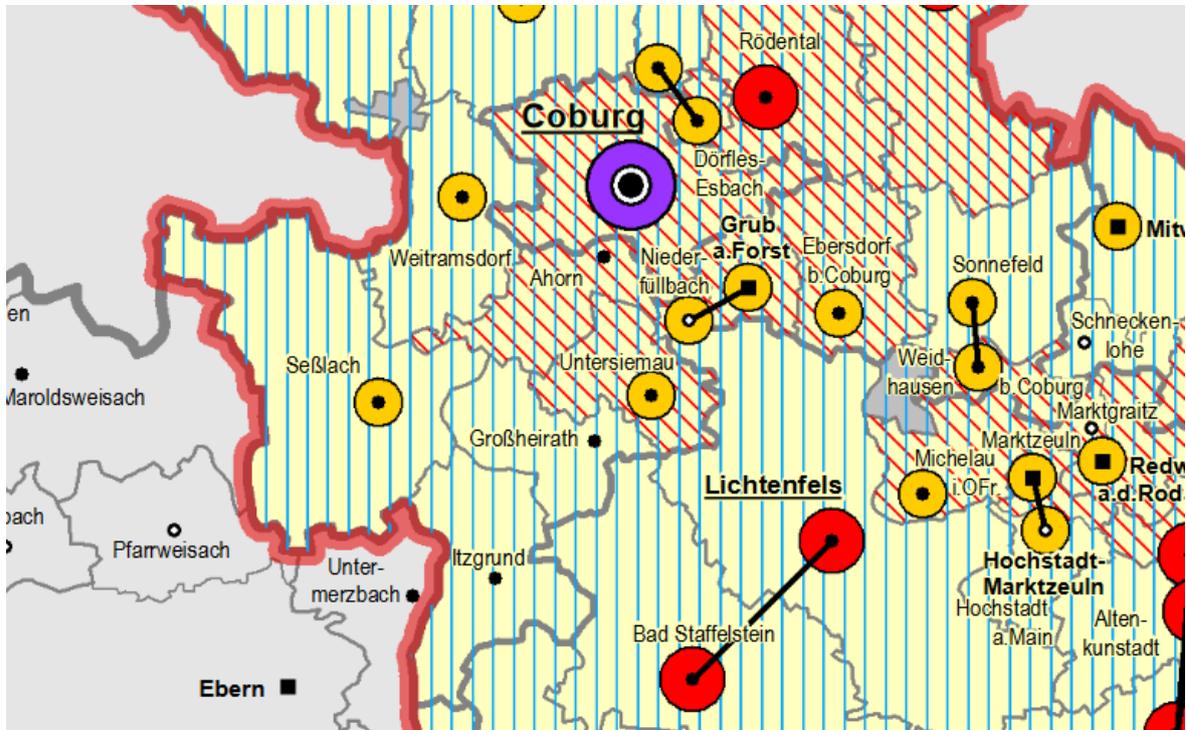


Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan - Raumstruktur

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

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 vorgebeugt, da das Vorhabengebiet an bereits bestehende Bebauung und Infrastruktur angrenzt. Die Anlage grenzt zunächst direkt an die nordöstlich gelegene Bundesstraße St2204. Etwa 50 m südlich liegt darüber hinaus ein Brunnenhaus, etwa 250 m südöstlich ein Schulgebäude. Im weiteren näheren Umfeld befinden sich fast ausschließlich extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

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 negativ zu beeinflussen.

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

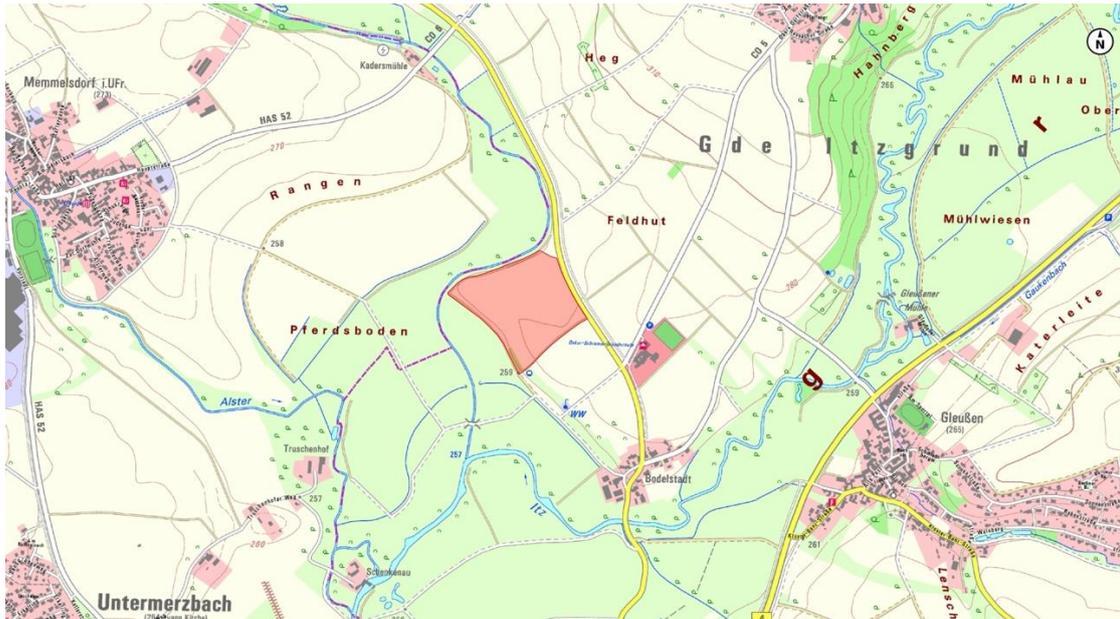


Abbildung 4 - Lage der Anlage im topographischen Modell (Quelle: Bayern Atlas)

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 Anforderungen des § 1a BauGB behandelt und die entsprechenden Maßnahmen nach § 9 BauGB verbindlich festgesetzt.

2.4 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Itzgrund 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. Die Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt somit auf die Nutzung als „Sondergebiet Agrovoltak“, um die erweiterte Nutzung der Fläche vorsorglich klarer abzugrenzen.

2.5 Schutzgebiete



Abbildung 5 - Angrenzende kartierte Biotope (Quelle: BayernAtlas)

In der mittelbaren Nähe des Vorhabengebiets befinden sich die kartierten Biotope

- 1) 5831-0253, „Unterlauf der Rodach nordöstlich von Memmelsdorf bis kurz vor die Mündung in die Itz“
 - a. Gewässer-Begleitgehölze, linear (50%)
 - b. Feuchte und nasse Hochstaudenfluren (25%)
 - c. Verlandungsröhricht (15%)
- 2) 5831-1021, „Magere Flachland-Mähwiesen zwischen Gleußen und Kaltenbrunn im Landkreis Coburg“
 - a. Artenreiche Flachland-Mähwiesen mittlerer Standorte (100 %)
- 3) 5831-0100, „Hecken nordwestlich von Bodelstadt“
 - a. Hecken, naturnah (60 %)
 - b. Mesophiles Gebüsch, naturnah (40 %)



Abbildung 6 - FFH Schutzgebiete (Quelle: BayernAtlas)

Angrenzend zum Vorhaben, aber außerhalb des Geltungsbereichs, liegt zudem das FFH Gebiet 5831-373, „Itztal von Coburg bis Baunach“.

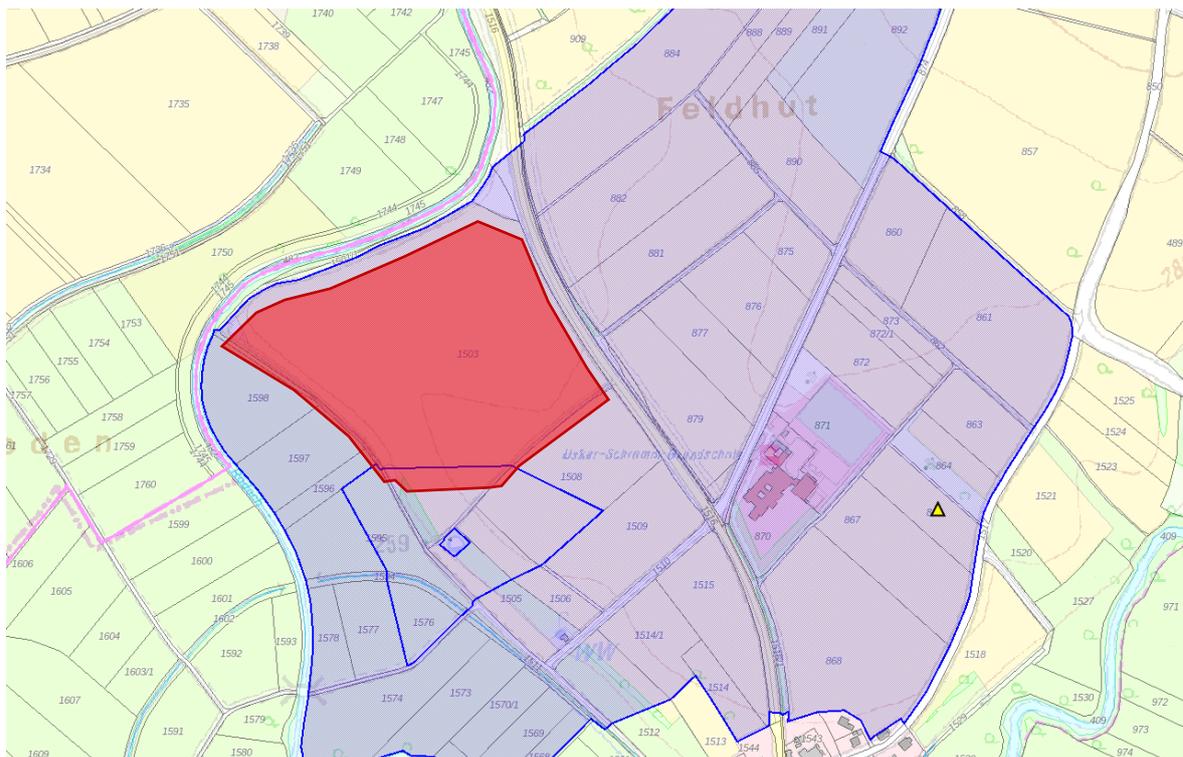


Abbildung 7 - Wasserschutzgebiet – Quelle: Gemeinde Itzgrund

Das Vorhabengebiet fällt sowohl in engere als auch in die weitere Schutzzone des Wasserschutzgebiets TB Bodelstadt. Um die engere Schutzzone in keinem Fall zu belasten, wird der Zaun als erste Bebauung erst in einem Meter Entfernung zur engeren Schutzzone gesetzt. Damit entfallen nur Teile der Ausgleichsmaßnahmen – also Begrünung – in die engere Schutzzone.

Da mit der Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet ein Bauverbot beschlossen wurde, wurde durch den Planer eine Ausnahmegenehmigung vom 15.03.2022 erwirkt. Diese wurde vom LRA Coburg zusammen mit dem WWA Kronach erteilt und liegt den Unterlagen

bei. Hierbei wurden als Vorgaben für die Ausnahmegenehmigung folgende Festsetzungen vorgegeben.

- Bei der Planung und Durchführung der Maßnahmen sind die Anforderungen der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwendung von Bodenmaterial), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) einzuhalten
- Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV zu beachten
- Eine bodenkundliche Baubegleitung soll die Einhaltung der DIN-Vorschriften sicherstellen. Eine Vermeidung von Verdichtung und damit einhergehender verringerter Infiltrationsleistung und erhöhtem Oberflächenabfluss ist besondere Beachtung zu schenken.
- Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.
- Bei Erdarbeiten durchbrochene Deckschichten sind mit dem ursprünglichen Boden wiederherzustellen; bevorzugte Sickerwege dürfen nicht entstehen
- Die verwendeten Baustoffe dürfen keine auslaugbaren oder abschwemmbar wassergefährdende Stoffe enthalten
- Ausfüllungen zur Nivellierung des Geländes – soweit unvermeidbar – dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen; eine Verwendung von Recyclingbaustoffen ist nicht zulässig.
- Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle und Konstruktionselemente) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung (z.B. Magnelis) zu verwenden
- Wegen des teilweise kiesigen oder sandsteinhaltigen Untergrundes ist bei Rammtiefen > 1,3m ein Vorbohren bzw. Vorrammen erforderlich, da ansonsten mit erhöhtem Abrieb der Beschichtung zu rechnen ist
- Der Rückbau der Anlage ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren
- Die Wasserqualität ist während der Baumaßnahmen am Brunnenkopf zu messen und dem Gesundheitsamt unaufgefordert vorzulegen

Weitere Biotop oder Schutzgebiete liegen im direkten Umfeld oder im Plangebiet nicht vor.

2.6 Denkmalschutz

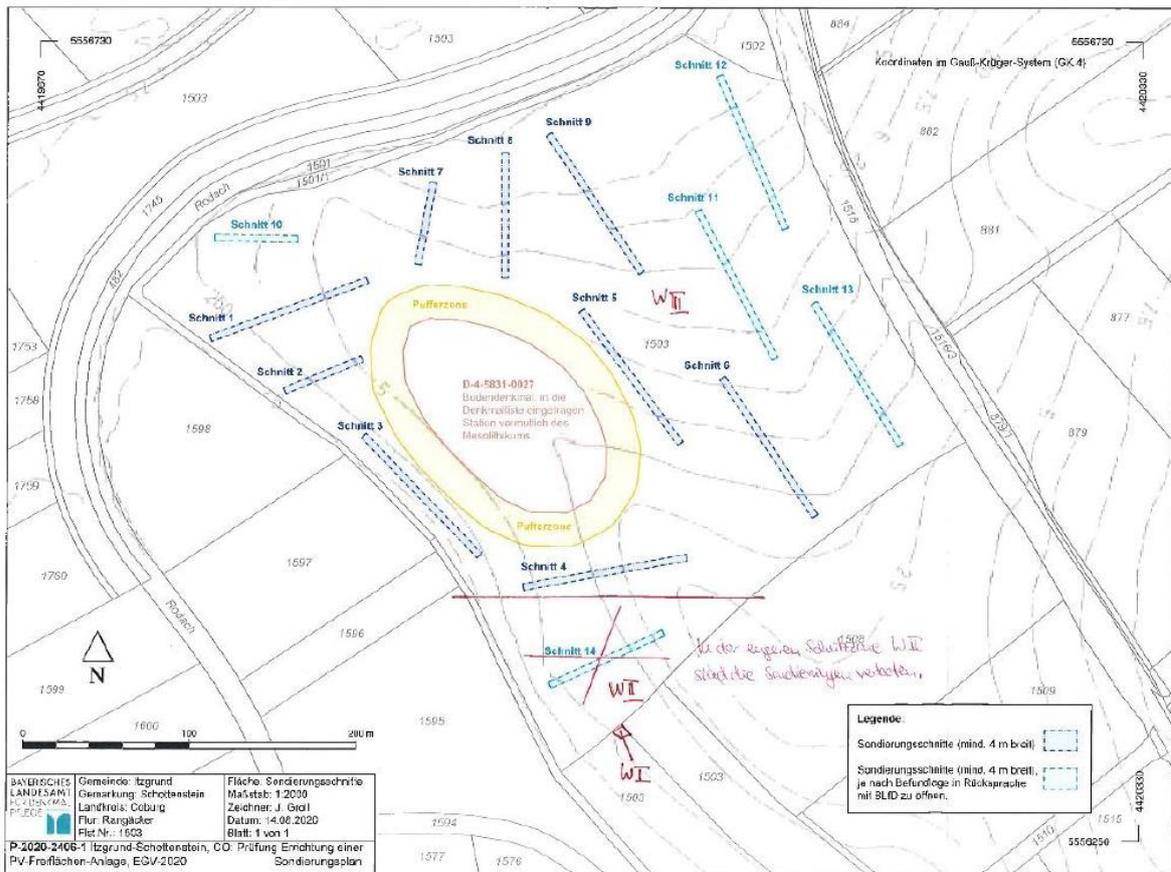


Abbildung 8 - Sondierungsplan (Quelle: Grabungsbericht M-2020-2255-2_0)

Unmittelbar im Plangebiet befindet sich das kartierte Bodendenkmal D-4-5831-0027, „Station des Mesolithikums und Siedlung des Neolithikums“.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist dadurch eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Es wurde hierzu bereits im Vorfeld vom Vorhabenträger Kontakt mit Dr. Weiler-Rahmfeld vom Bay. Landesamt für Denkmalpflege aufgenommen und in enger Abstimmung eine archäologische Dokumentation durch das Fachunternehmen Scherbaum Archäologie aus Bamberg durchgeführt.

In diesem Zuge wurde die Lage des Denkmals zunächst konkretisiert. Es stellte sich heraus, dass der genaue Umfang des Bodendenkmals kleiner ist als anfänglich angenommen. Zusätzlich sind geeignete Maßnahmen zur Vereinbarkeit des Vorhabens und Schutz des Denkmals abgestimmt worden unter deren Einhaltung eine Genehmigung erteilt werden kann.

Der dabei mit Abstand wichtigste Punkt ist, zu verhindern, dass bei einem eventuellen Rückbau der Anlage eine Vermischung der Bodenschichten stattfindet. Dies kann man beispielsweise, wie von der Denkmalschutzbehörde angeregt mittels Schraubstützen erreicht werden. Grundsätzlich ist die Behörde aber auch offen für alternative Wege, wie mit Magnelis beschichtete Rammfundamente mit reduziertem Reibungswiderstand, welche mittels hydraulischen Pfahlzieher und Bodenhebeschutzplatten gezogen werden könnten.

Grundsätzlich werden seitens der Behörden wenige, dafür tiefere Bodeneingriffe, vielen, dafür weniger tiefen, vorgezogen. Dies bedeutet für eine Freiflächenanlage große Tische mit weniger, dafür tiefer eindringenden Stützen.

Zum Schutz des festgestellten Denkmals selbst, ist dieses, inkl. eines umlaufenden Pufferstreifens von 15 m, nicht zu überbauen. Zur Sicherheit wird dieser in der Planung jedoch mit 20 m angesetzt.

Hinweis: Sollten weitere 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.

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 umgehen 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:

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

2.9 Emissionen

Die Fläche grenzt unmittelbar an eine Staatstraße, in etwas Entfernung liegt eine Schule. Hier ist eine geringfügige Emission in Form von Blendwirkung denkbar. Ob dies tatsächlich der Fall ist und in welchem Maße eine Beeinträchtigung auftritt, wurde ausführlich im Umweltbericht und des zusätzlich gefertigten Blendgutachten vom 01.07.2021 betrachtet.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Vorhaben mit der entsprechenden LAI-Richtlinie vereinbar ist.

Da sich das Gebiet in der erweiterten Trinkwasserschutzzone befindet, wird im Umweltbericht auch auf einen potenziellen Eintrag von Stoffen in das Grundwasser eingegangen.

Auch wurden entsprechende vorbeugende Festsetzungen und Maßnahmen, beispielsweise Schutzmanschetten für die Stützen vorgeschlagen.

3. Lage und Topographie

3.1 Lage im Raum

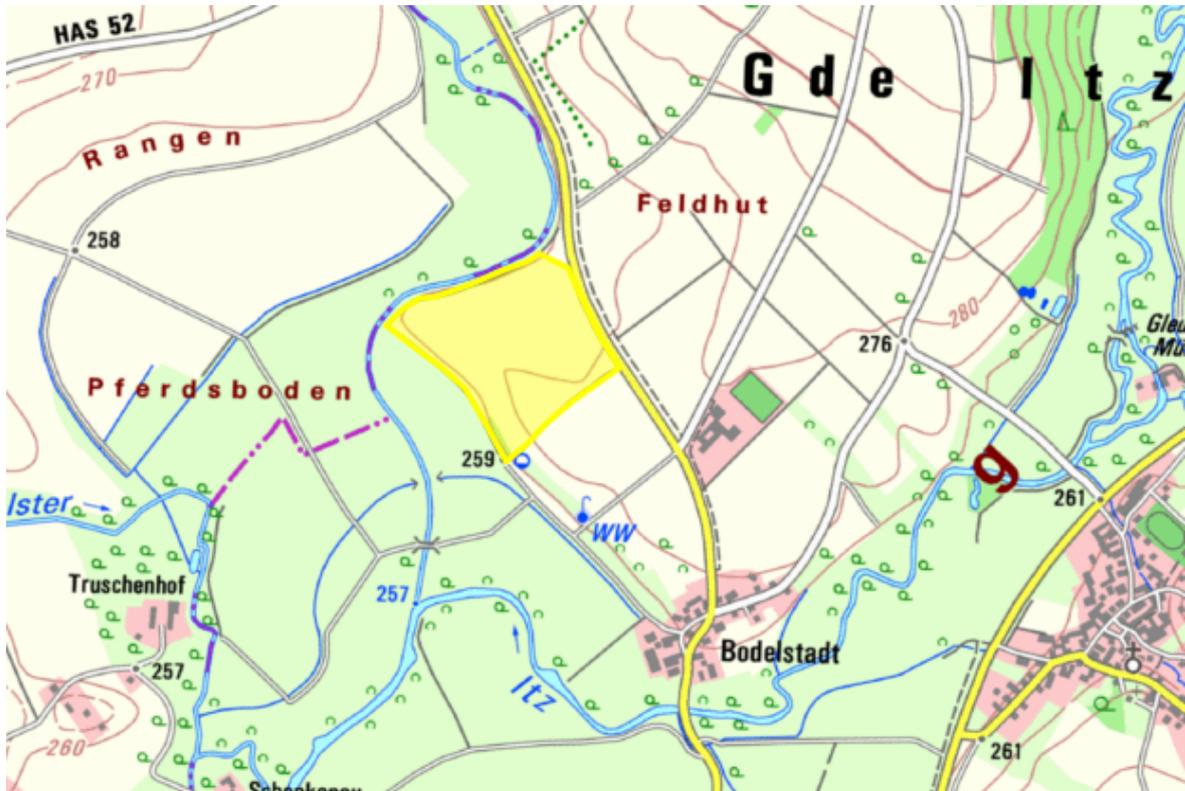


Abbildung 9 - Farbige Kennzeichnung: Vorhabenfläche, im Umfeld sind landwirtschaftliche Flächen und ein die Schule (Quelle: Bayern Atlas)

Das Vorhabengebiet befindet sich nördlich von Bodelstadt und grenzt direkt an die nordöstlich gelegene Bundesstraße St2204 an. Etwa 50 m südlich liegt darüber hinaus ein Brunnenhaus, etwa 250 m südöstlich ein Schulgebäude. Im weiteren näheren Umfeld befinden sich fast ausschließlich extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 9,00 ha. Das Gebiet liegt in Bezug auf die Meereshöhe bei ca. 268 m. ü. NN.

3.2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurnummer

- 1503 der Gemarkung Schottenstein

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die „Aggrovoltaikanlage am Feldhut“ 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 Itzgrund 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 tief ins Erdreich gerammt.

Auf Grund der besonderen Anforderungen des auf der Fläche vorhandenen Bodenklimats, ist dies jedoch hier nicht ohne weiteres möglich, um eine Vermischung von Erdschichten zu vermeiden.

Um dies zu vermeiden ist zum einen die Gründung mit verzinkten Schraubfundamenten denkbar.

Darüber hinaus ist auch eine Gründung mittels zusätzlich mit Magnelis beschichteter, gerammter Stützen denkbar. Diese haben durch die Beschichtung einen herabgesetzten Reibungskoeffizienten und können dadurch beispielweise durch den Einsatz von Pfahlzugmaschinen mit speziell auf das Stützenprofil abgestimmten Bodenhebeschutzplatten wieder rückstandsfrei demontiert werden.

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

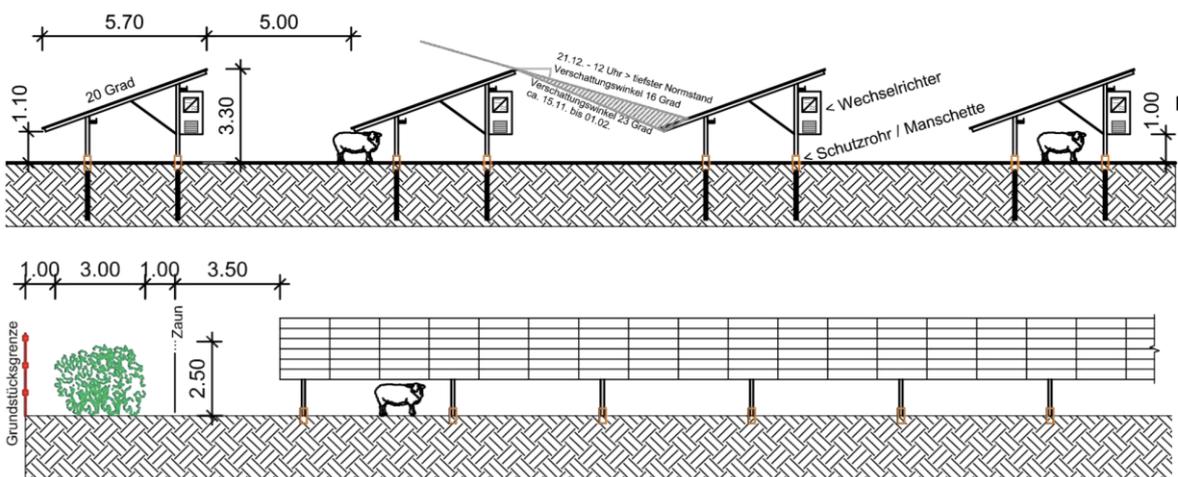


Abbildung 10 - Systemschema einer möglichen Konstruktion

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 die Beweidung unter und zwischen den Modulreihen durch Schafe, sowie den Einsatz von landwirtschaftlichem Gerät optimal 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 1.000 m² Nebenanlagen für mit Zweckbestimmung Elektrizität, deren Speicherung, Nutzung oder Veredelung, sowie zur Bewirtschaftung vorgesehen. Diese können hierbei auch erst später, im Laufe des Betriebs, nachträglich errichtet werden, um sich dem technischen Fortschritt anzupassen, so beispielsweise einen Stromspeicher oder Power-to-X Anlage nachzurüsten und

damit das dritte Prinzip der Agrovoltaik – die sinnvolle, regionale Stromnutzung – noch besser zu verwirklichen.

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

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

Eine Netzeinspeisung ist derzeit über die Netzanbindung der Fa. Rösler, welche einen großen Teil des Stroms selbst verbrauchen kann, ins Netz der Bayernwerke geplant. Ist dies nicht möglich, ist das Umspannwerk in Seßlach der wahrscheinlichste, nächst gelegene Verknüpfungspunkt.

Der Anschluss erfolgt in beiden Fällen 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 oder abflussverzögernde Maßnahmen sind nur in einem kleinen Teil der Anlage vorgesehen.

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. 7,16 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. 3,50 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.

Funktions- und Nebengebäude, z.B. Trafo- und Wechselrichtergebäude, sind mit einer Grundfläche von 1.000,00 m² zulässig. Die zulässige Bauhöhe dieser Nebengebäude wird auf max. 4,50 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 Übersteigschutz einer max. Höhe von 2,50 m zulässig und festgesetzt. Eine Einfriedung mit Sockelmauern ist unzulässig.

Eingefriedet werden darf nur die Fläche zur Aufstellung der Solarmodule (Baufeld) und der daran angrenzende 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.

Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten und die natürlichen Funktionsbeziehungen in der freien Landschaft nicht zu stören, ist ein Bodenabstand des Zaunes von 15 cm über Gelände einzuhalten.

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.

Die Fläche ist seit langem bereits im Eigentum des Vorhabenträger und wird von diesem landwirtschaftlich bestellt.

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 von einer mäßig extensiven, artenreichen Weide zwischen und unter den Modulreihen sowie der Flächen zwischen Zaun und Baugrenze
 - Ansaat mit krautreicher Wiesenmischung aus gebietseigenem Saatgut oder lokalem Mähgut.
 - Beweidung

- ersatzweise temporär 2-malige Mahd im Jahr ab 15.06. mit Abtransport
- Die Entwicklung einer 3-reihigen Heckenpflanzung aus heimischen Sträuchern mit je 1m Krautsaum zu Grenze und Zaun (A1)
 - 2-malige Mahd im Jahr des Krautsaums, ersatzweise Mulchen
- Entwickeln einer autochthonen krautreichen Bienenwiese mit Biotopbausteinen (A2)
 - Ansaat mit einer Wiesenmischung mit min. 50% Krautanteil aus gebietseigenem Saatgut oder lokalem Mähgut
 - 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)

Für alle Pflanzmaßnahmen ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden.

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

Der Umfang sowie die Ausführung der Bepflanzung sind 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		90.007 m ²	100,0 %
Sondergebiet Agrovoltaik	71.951 m ²	100,0 %	79,94 %
- mit Modulreihen überbaut	34.975 m ²		
- für Nebenanlagen, versiegelt	1.000 m ²		
- nicht überbaut	35.976 m ²		
Private Grünflächen	27.509 m ²	100,0 %	19,45 %
- Umlaufende Hecken m. Saum A1	4.413 m ²		
- Bienenwiese A2	9.297 m ²		
- Innere Umfahrung	4.270 m ²		
Verkehrsflächen	80 m ²	100,0 %	0,61%

8. Monitoring

Es besteht im Rahmen der Umweltprüfung die Verpflichtung zur Durchführung eines Monitorings. Es ist zusammen mit dem Landratsamt Coburg bzw. der Unteren Naturschutzbehörde 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 Öko-konto entschieden.

Anlagen zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Umweltbericht

Blendgutachten vom 01.07.2021

Archäologisches Gutachten vom 14.12.2020

Ausnahmegenehmigung WWA Kronach 15.03.2022

Ausnahmegenehmigung Staatliches Bauamt Bamberg 05.01.2022