

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agrovoltaikanlage an der Heg“
mit integriertem Grünordnungsplan

Gemeinde Itzgrund

Begründung

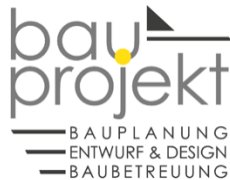


Vorhabenträger:

Andre Späth
Welsberg 9
6274 Itzgrund

Entwurfsverfasser:

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



Fachberater / -planer:

Solwerk GmbH
Rotdornweg 4
96163 Gundelsheim



Fassung Vorentwurf: 11.02.2026

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

„AGROVOLTAIKANLAGE AN DER HEG“

MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Inhaltsverzeichnis

1.	GRUNDLAGEN.....	3
1.1	ABGRENZUNG EINER AGROVOLTAIKANLAGE	3
1.2	ANLASS UND ZIELE DER KONKRETEN PLANUNG.....	4
1.3	VERFAHRENSABLAUF	4
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 TOPOGRAPHIE	10
3.1	LAGE IM RAUM	10
3.2	PLANGEBIET	10
4.	ZIELE DER PLANUNG	10
4.1	BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS	10
4.2	NETZVERKNÜPFUNG	11
4.3	ERSCHLIEßUNG.....	11
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.....	12
6.	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	13
7.	FLÄCHENBILANZ	13
8.	MONITORING	13

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 z.B. Futtermittelanbau, Beweidung, ...
- **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	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 Bebauungsplans umfasst die Flurnummer 923 und 927 der Gemarkung Schottenstein.

Insgesamt erstreckt sich das Vorhaben damit auf eine Gesamtfläche von ca. 3,8 ha, welche seit langem vom Vorhabenträger bestellt wird und sich in dessen Eigentum befindet oder langfristig gepachtet ist.

Norbert Magie

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 oder Beweidung.

Der Netzanschluss der Anlage ist bei der SÜC direkt an der südlichen Kante der Fläche geplant.

Überschüsse sollen dann mittelfristig vor Ort in Wasserstoff oder eFuels umgewandelt, oder zur Rückverstromung genutzt werden.

Da diese Technik jedoch zum Zeitpunkt der Aufstellung noch nicht Gemeindereif 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.

Der 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 die Gemeinde Itzgrund	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	
2. frühzeitige Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	
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	

4. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplamentwurfes durch die Gemeinde Itzgrund (für die Dauer eines Monats)	§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB	
5. 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	
6. 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	
7. Abwägungsbeschluss	§ 10 Abs. 4 BauGB	
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9. Information der Bürger, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über Abwägungsergebnis	§ 3 Abs. 2 S. 4 BauGB	
10. Eine Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich. Der Bebauungsplan wird nach § 10 Abs. 3 durch die Gemeinde Itzgrund bekanntgemacht	§ 10 Abs. 2 und 3 BauGB	
11. öffentliche Bekanntmachung der Satzungsbeschlusses und somit in Kraft treten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landes- und Regionalplanung/Raumordnung

Der Gemeinde Itzgrund liegt nicht im Geltungsbereich eines Naturparks. Die Gemeinde Itzgrund gilt als Gebiet mit besonderem Handlungsbedarf (blaue Schraffur) und liegt nicht im ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen (rote Schraffur).

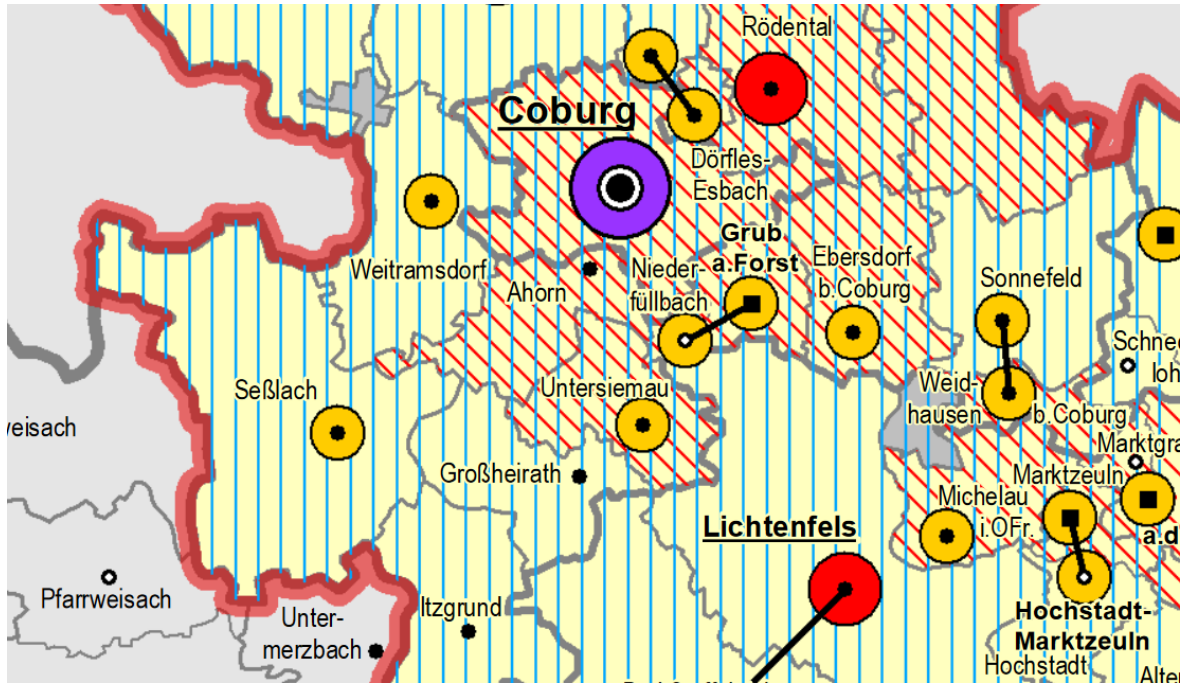


Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan Oberfranken West – Raumstruktur

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.

Bei neuen Bauvorhaben ist danach zu streben der Zersiedelung Einhalt zu gewähren. Konkret bedeutet dies, dass das Vorhabengebiet nicht zu weit von einer bereits bestehenden Bebauung – gleich welcher Art – entfernt liegen darf.

Die Vorhabenfläche befindet sich direkt an der ST2204. In naher Umgebung befindet sich eine weitere PV-Anlage und die Kadersmühle.

Trotz dieser Vorbelastung liegt die Fläche aber dennoch weit genug entfernt von den typischen örtlichen Naherholungsgebieten und der nächsten Wohnbebauung, 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: BayernAtlas)

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 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 Agrovoltaik“, um die erweiterte Nutzung der Fläche vorsorglich klarer abzugrenzen.

2.5 Schutzgebiete



Abbildung 5 - Angrenzende kartierte Biotope (Quelle: BayernAtlas)

Bei den in der unmittelbaren Nähe, nördlich und südlich vorhandenen Biotopen handelt es sich um

1. Hecken zwischen Kadersmühle und Schottenstein (5831-0099-003)
 - a. Hecken, naturnah (100 %)
2. Hecken zwischen Kadersmühle und Schottenstein (5831-0099-006)
 - a. Hecken, naturnah (100 %)

Zusätzlich befinden sich der Naturpark NP-00003 Hassberge, das LSG innerhalb des Naturparks Hassberge (LSGG-00573.01), das Vogelschutzgebiet 5831-471.08 Itz-, Rodach- und Baunachau und eine Wiesenbrüterkulisse mit Nachweisen von Kiebitz und Bekassine in der Nähe.

2.6 Denkmalschutz

Es liegen im Bereich des Vorhabensgebietes 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 mittelbar an die ST220 an.

Eswurden bereits entsprechende vorbeugende Festsetzungen und Maßnahmen, beispielsweise Schutzmanschetten für die Stützen vorgesehen, um mögliche negative Einwirkungen auf den Wasserhaushalt – z.B. durch Zink – zu minimieren.

3. Lage und Topographie

3.1 Lage im Raum

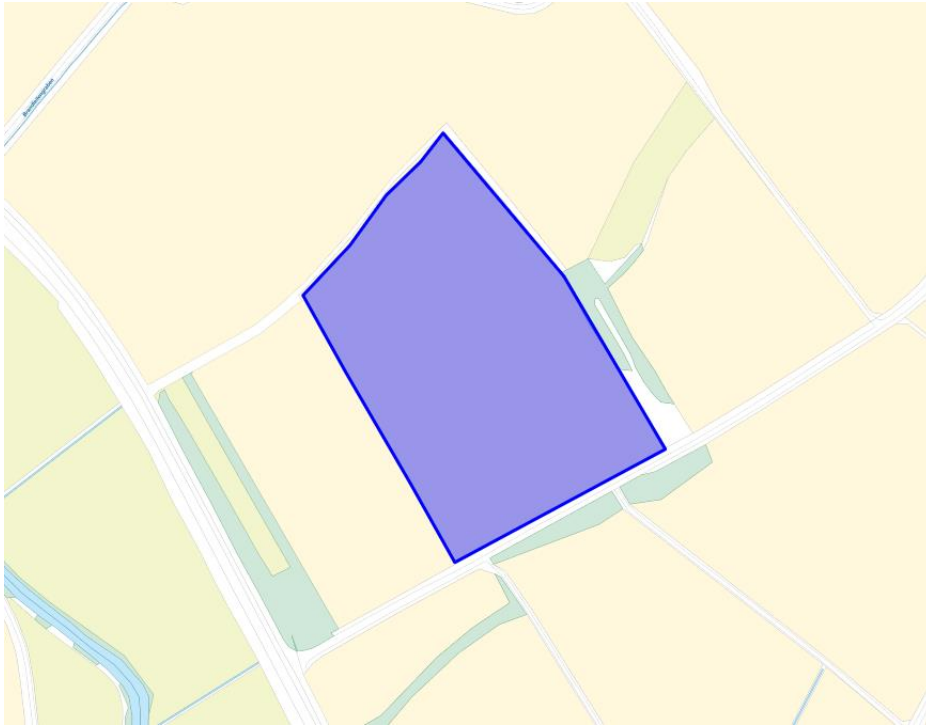


Abbildung 7 - Farbige Kennzeichnung: Vorhabenfläche, im Umfeld sind landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen sowie, Straßen (Quelle: Bayern Atlas)

Das Vorhabengebiet befindet sich in der Gemarkung Schottenstein, östlich der Kadersmühle, westlich von Schottenstein entlang der ST2204. Aktuell wird sie als Ackerland genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,8 ha. Das Gebiet liegt in Bezug auf die Meereshöhe bei ca. 277 m. ü. NN.

3.2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurnummer 923 und 927 der Gemarkung Schottenstein.

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die „Agrovoltaikanlage an der Hegetinsquelle“ 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 der 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 ca. 1,5 m tief ins Erdreich gerammt.

Für die Gründung ist eine mit Magnelis, oder einem vergleichbaren Material beschichtete Stütze zu verwenden. 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 nach Einbringen Schutzmanschetten oder Rohre im Bereich des Erdübergangs angebracht, um ein Abwaschen und Einbringen von Zink ins Erdreich durch Oberflächenwasser zu minimieren.

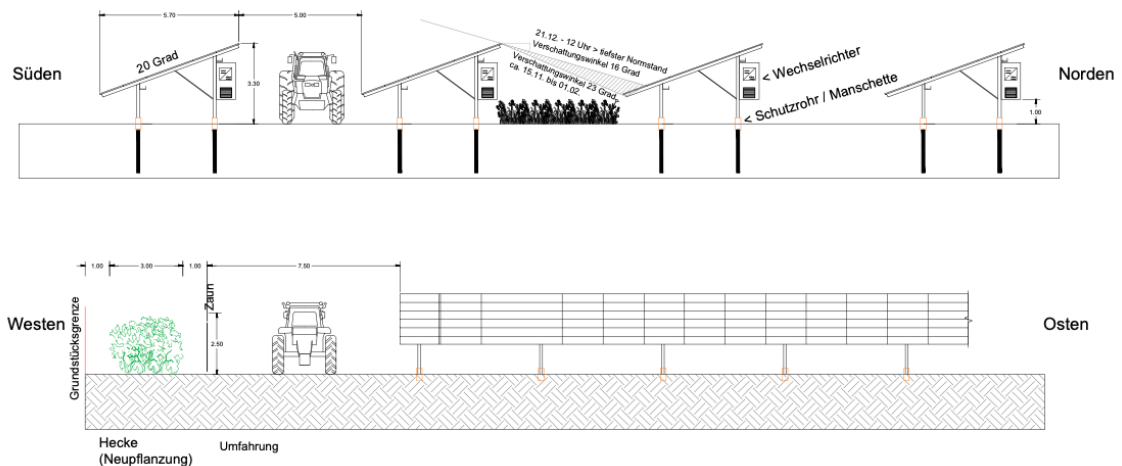


Abbildung 8 - Systemschema einer möglichen Konstruktion

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 1.000 qm 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 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 direkt an der südlichen Kante der Fläche.

Der Anschluss erfolgt über die Verlegung von Erdkabeln.

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. Um die innere Umfahrung notfalls zu sichern, wird diese ebenfalls in das Baufeld aufgenommen und kann stellenweise ebenfalls in offener Leichtbauweise angelegt werden.

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.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet entsprechend § 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. 1,8 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.

Als Baufeld gilt die gesamte Fläche innerhalb des Zaunes, einschließlich der inneren Umfahrung, wie schon bei dem Punkt Erschließung beschrieben. 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. 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 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 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.

Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten und die natürlichen Funktionsbeziehungen in der freien Landschaft nicht zu stören ist ein Bodenabstand des Zaunes von 15-20 cm über Gelände einzuhalten.

Am Tor ist ein Schlüsselsafe 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 je 1m Krautsaum zu Grenze und Zaun (A1)
 - 2-malige Mahd im Jahr des Krautsaums, ersatzweise Mulchen

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		41.918 m ²	100,0 %
Sondergebiet Agrovoltaik		37.871m ²	100,0 %
- mit Modulreihen überbaut	17.935,00m ²		47,35%
- für Nebenanlagen, versiegelt	1.000,00 m ²		2,64%
- nicht überbaut	18.935,00m ²		50%
Private Grünflächen		3.988m ²	100,0 %
- Umlaufende Hecken m. Saum A1	3.988m ²		44,73%
Verkehrsflächen		59 m ²	100,0 %
			0,14%

8. Monitoring

Es besteht im Rahmen der Umweltprüfung die Verpflichtung zur Durchführung eines Monitorings. Dies wird nach § 4c BGB durch die Gemeinden durchgeführt und dient der Überprüfung der Funktionserfüllung der Ausgleichsmaßnahmen.

Nach Vorlage eines Monitoringberichtes und damit auch der Bestätigung durch die Behörde, dass ein positiver Saldo an Wertpunkten nach Abzug der Kompensationsmaßnahmen vorliegt, wird hier **angeregt**, dass dieser Überschuss in einem zweiten Verfahren und in Absprache mit den Behörden als Ökopunkte zertifiziert wird und in ein Ökopunktekontoüberführt wird.

Anlagen zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Umweltbericht