

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agrovoltaikanlage an der B 303“
mit integriertem Grünordnungsplan

Gemeinde Ebersdorf b.Coburg

Begründung



Vorhabenträger:
Solarpark B303 Ebersdorf GbR
Uwe & Hans-Günter Siller
Sonneberg Str. 15
96237 Ebersdorf b.Coburg

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



Fachberater / -planer:
Solwerk GmbH
Rotdornweg 4
96163 Gundelsheim

bau
projekt
— BAUPLANUNG
— ENTWURF & DESIGN
— BAUBETREUUNG

Solwerk

Fassung Satzung: 19.09.2023

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „AGROVOLTAIKANLAGE AN DER B303“ 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	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.....	10
3.	LAGE UND TOPOGRAPHIE	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	13
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 z.B. Schafsbeweidung, Schattengewächse, Saatgutgewinnung, ...
- **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 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 Flurnummern 311, 316, 318, 319, 320, 337, 339, 340, 343, 346, 347, 350 und 351/6, sowie in Teilen die Flurnummern 310, 315, 317 und 338 der Gemarkung Ebersdorf b.Coburg.

Insgesamt erstreckt sich das Vorhaben damit auf eine Gesamtfläche von ca. 8,6 ha, welche seit langem vom Vorhabenträger bestellt wird und sich in dessen Eigentum befindet oder langfristig gepachtet ist.

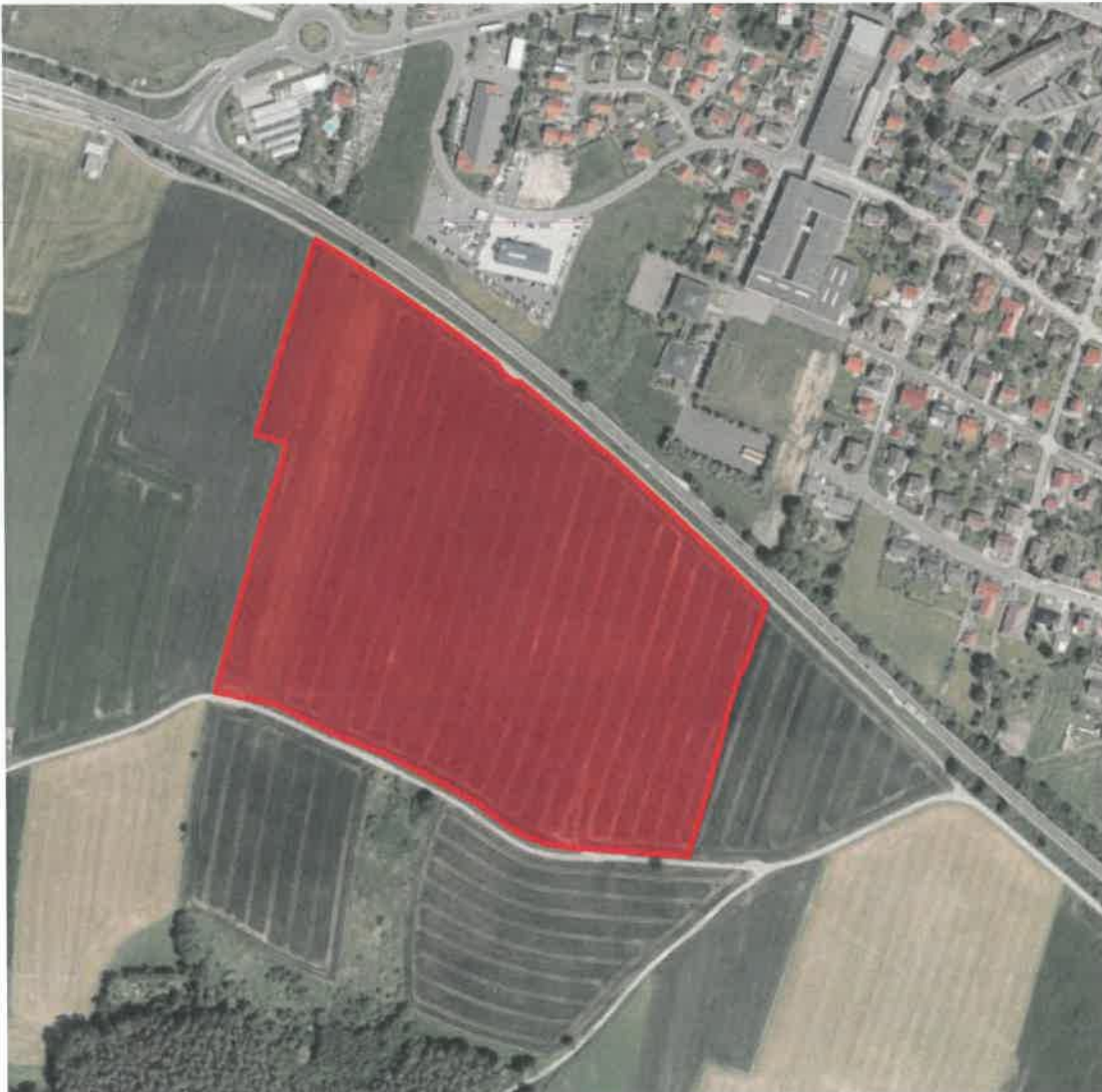


Abbildung 2 - Schematische Darstellung des Parks und dessen Lage im Raum (Quelle: Google Earth)

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.

Der Netzanschluss der Anlage ist im Schaltheus der SÜC Energie und H2O GmbH am Umspannwerk bei Ebersdorf b.Coburg geplant.

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 Ebersdorf b.Coburg 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	22.02.2022
2. frühzeitige Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	25.04.2022 bis 03.06.2022
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	25.04.2022 bis 03.06.2022
4. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes durch den Gemeinderat (für die Dauer eines Monats)	§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB	22.11.2022
5. ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses und der Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	02.01.2023 bis 03.02.2023
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	02.01.2023 bis 03.02.2023
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	23.05.2023
8. ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses und der Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen in zweiter Auslage	§ 3 Abs. 2 BauGB	26.06.2023 bis 28.07.2023
9. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung in zweiter Auslage	§ 4a Abs.3 i.V.m. und § 2 Abs. 2 BauGB	26.06.2023 bis 28.07.2023
10. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, Nachbargemeinden, beteiligten Behörden und beteiligten Träger öffentlicher Belange der zweiten Auslage im Gemeinderat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. und § 1 Abs. 7 BauGB	19.09.2023

11. Abwägungsbeschluss	§ 10 Abs. 4 BauGB	19.09.2023
12. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
13. Information der Bürger, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über Abwägungsergebnis	§ 3 Abs. 2 S. 4 BauGB	
14. Eine Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich. Der Bebauungsplan wird nach § 10 Abs. 3 durch die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg bekanntgemacht	§ 10 Abs. 2 und 3 BauGB	
15. öffentliche Bekanntmachung der Satzungsbeschlusses und somit in Kraft treten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landes- und Regionalplanung/Raumordnung

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

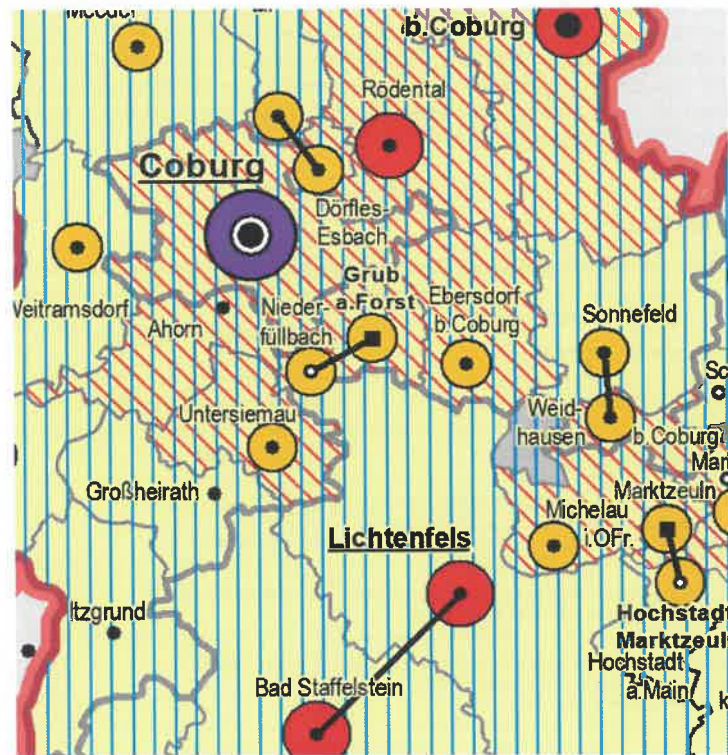


Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan Oberfranken West -- Raumstruktur

Für Photovoltaik Freifeldanlagen, welche ein wesentlicher Teil dieser Agrovoltaikanlage 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. Hier ist es vor allem die B303, das nahegelegene Gewerbegebiet und schon vorhandene Photovoltaikanlagen, 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 in Richtung Straßen und Wohnbebauung festgesetzt.

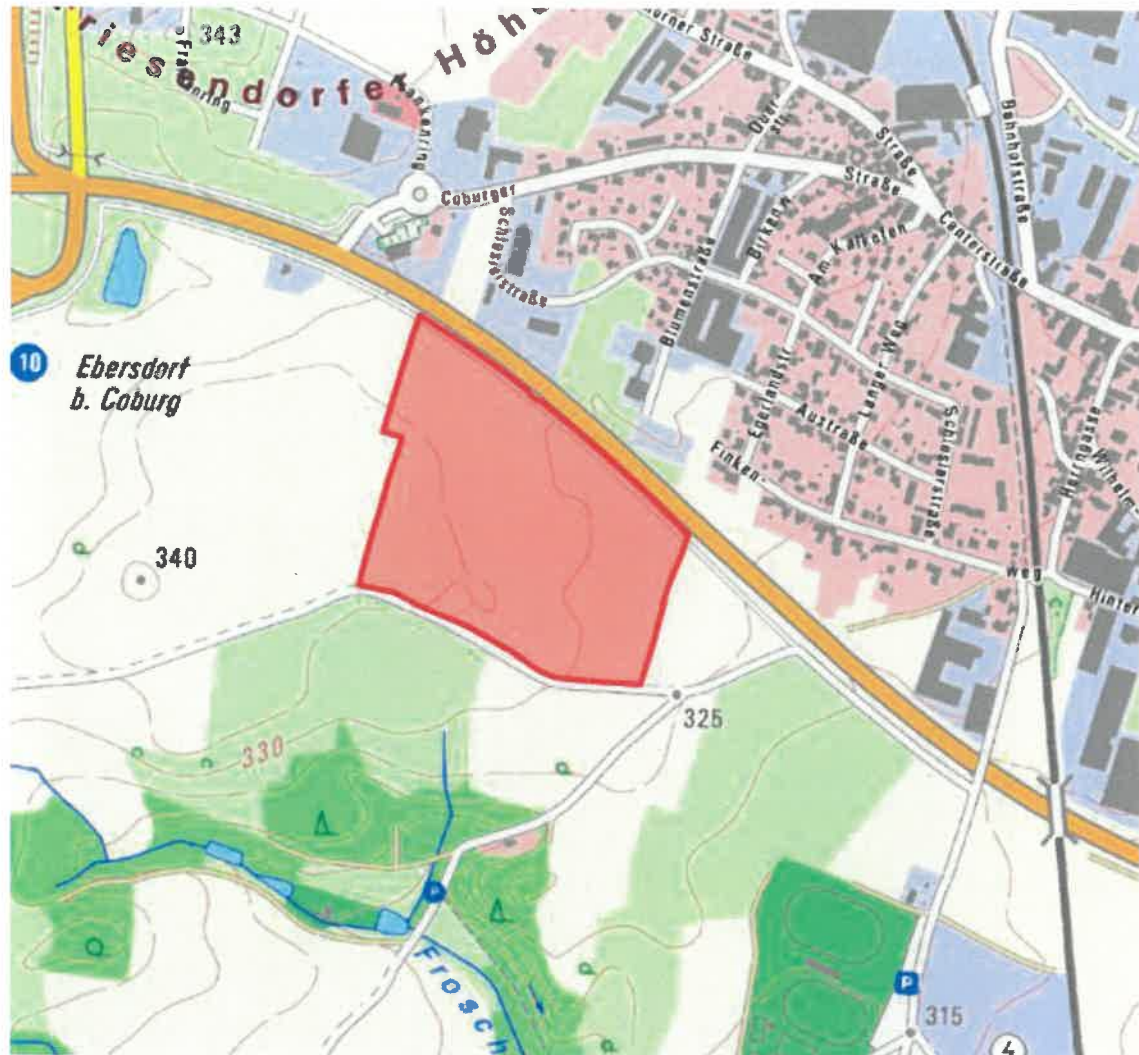


Abbildung 4 - Lage der Anlage im topographischen Modell (Quelle: Bayern Atlas)

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 Ebersdorf b.Coburg 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)

In der mittelbaren Nähe des Vorhabensgebiets befinden sich die kartierten Biotope

1. Hecken bei der Erddeponie südwestlich Ebersdorf (5732-0198)
 - a. Hecken, naturnah (99 %)
 - b. Artenreiches Extensivgrünland (1 %)
2. Froschgraben südwestlich Ebersdorf (5732-0200)
 - a. Auwälder (70 %)
 - b. Sonstiger Feuchtwald (incl. degenerierte Moorstandorte) (18 %)
 - c. Unverbautes Fließgewässer (10 %)
 - d. Gewässer-Begleitgehölze, linear (1 %)
 - e. Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (1 %)
3. Feuchtfächen am oberen Froschgraben südöstlich Grub (5732-0199)
 - a. Sonstiger Feuchtwald (incl. degenerierte Moorstandorte) (50 %)
 - b. Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (25 %)
 - c. Verlandungsröhricht (10 %)
 - d. Gewässer-Begleitgehölze, linear (5 %)
 - e. Initialvegetation, nass (5 %)
4. "Aue" südöstlich Grub am Forst (5732-0123)
 - a. Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (48 %)
 - b. Gewässer-Begleitgehölze, linear (30 %)
 - c. Unverbautes Fließgewässer (20 %)
 - d. Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (2 %)
5. Zu 1

6. Zu 3
7. Zu 3
8. Zu 1
9. Zu 1

Weitere Biotope oder Schutzgebiete liegen im direkten Umfeld oder im Plangebiet nicht 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, Grundwasserverunreinigungen) 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 die B303. Hier ist eine geringfügige Emission in Form von Blendwirkung denkbar. Nach einer Stellungnahme der Unteren Straßenverkehrsbehörde wurde hier am 29.08.2022 ein Blendgutachten erstellt, um die Auswirkungen auf die B303 zu prüfen. Da es zu geringfügiger Blendung kam, werden blendungsreduzierende Maßnahmen ergriffen.

Zusätzlich wurde in Vorabstimmung mit dem staatlichen Bauamt Bamberg ein Schutzstreifen hin zur B303 vorgesehen.

Auch wurden 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

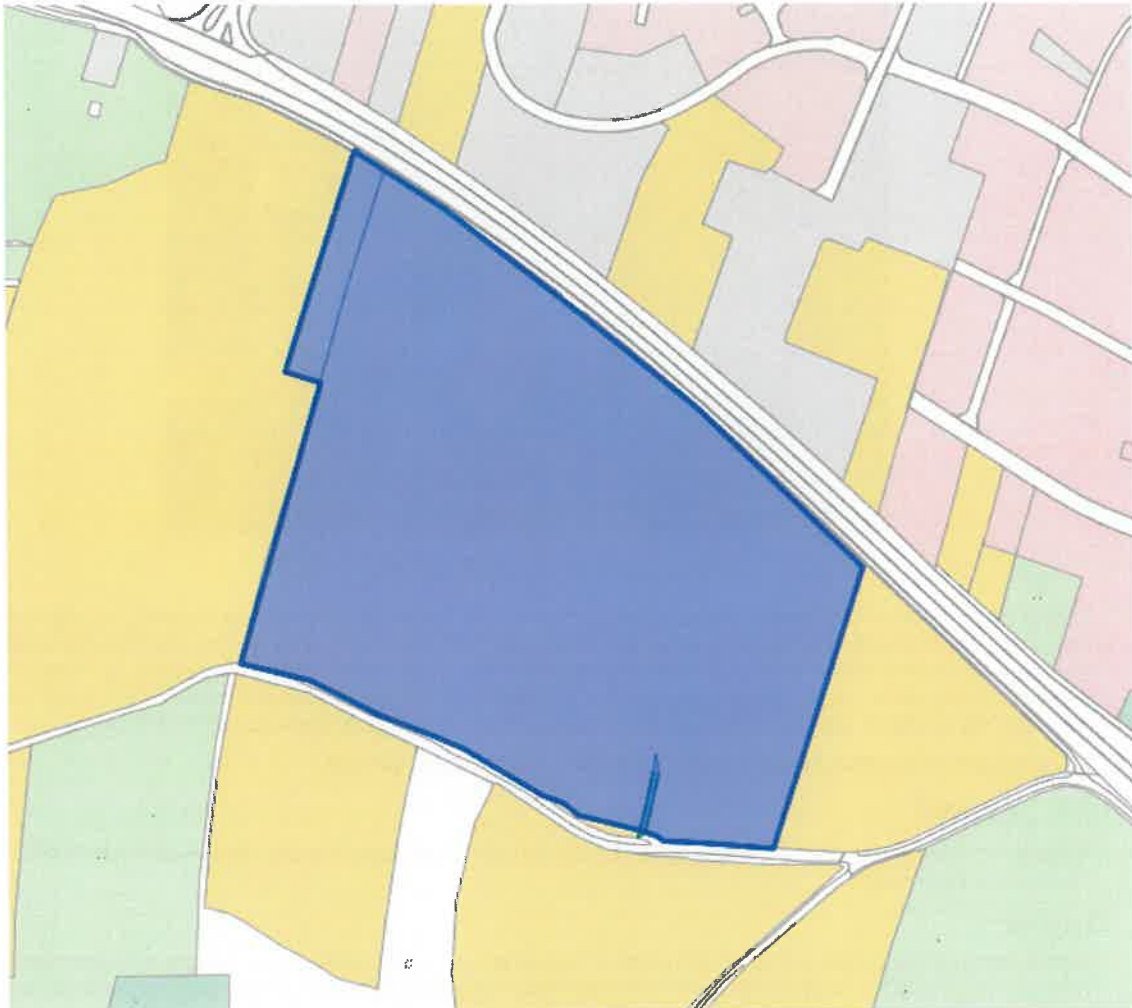


Abbildung 7 - Farbige Kennzeichnung: Vorhabenfläche, im Umfeld sind landwirtschaftliche Flächen und eine Bundesstraße (Quelle: Bayern Atlas)

Das Vorhabengebiet befindet sich südlich des Gewerbegebietes von Ebersdorf und der B303.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 8,6 ha. Das Gebiet liegt in Bezug auf die Meereshöhe bei ca. 330 m. ü. NN.

3.2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurnummern 311, 316, 318, 319, 320, 337, 339, 340, 343, 346, 347, 350 und 351/6, sowie in Teilen die Flurnummern 310, 315, 317 und 338 der Gemarkung Ebersdorf b.Coburg.

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die „Agrovoltaikanlage an der B303“ 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 Ebersdorf b. Coburg 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.

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.

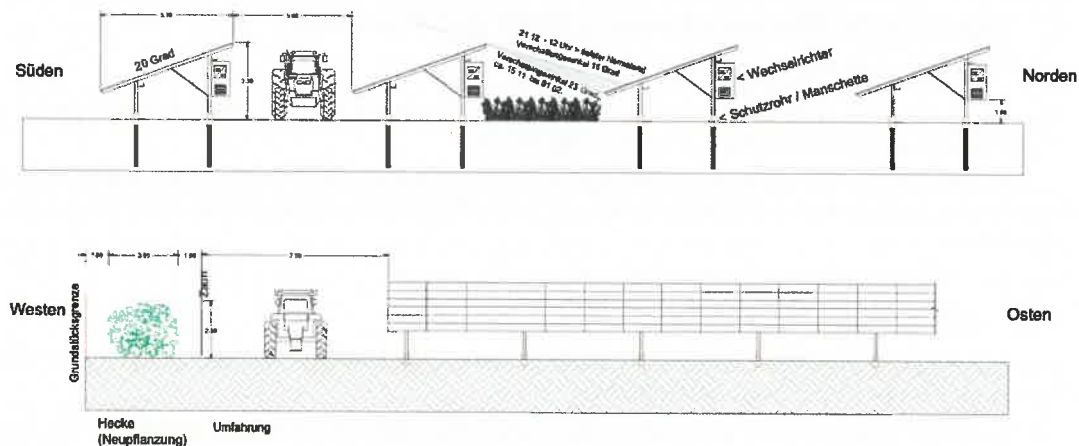


Abbildung 8 - Systemschema einer möglichen Konstruktion

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 2.000 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 Energie und H2O GmbH an deren Schalt haus nahe dem Umspannwerk Ebersdorf b. Coburg.

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 Bau Feld aufgenommen und kann stellenweise ebenfalls in offener Leichtbauweise angelegt werden. Einschränkungen durch die Schutzstreifen sind hierbei zu beachten.

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. Zusätzlich wurden wie vom WWA gefordert im Bebauungsplan abflussverzögernde Maßnahmen festgesetzt.

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. 8,6 ha.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird nach §17 BauNVO auf 0,50 festgesetzt. Damit dürfen hier maximal 60% der Fläche mit der baulichen Anlage bebaut werden.

Als Bau Feld gilt die gesamte Fläche innerhalb des Zaunes, einschließlich der Umfahrung und der Schutzstreifen. Die Anpassung des Bau Feldes erfolgt, um die Anlage zukunftsfähig zu halten, dass bei der angestrebten Laufzeit von 50 bis 60 Jahren eine Änderung der Nutzung der Schutzstreifen bei deren möglicher Aufgabe - z.B. durch Stilllegung einer Leitung - nicht unmöglich ist und hier die Nutzung offengehalten werden soll. Wie mit den Schutzstreifen, solange sie bestehen, umgegangen wird ist in der Begründung des Bebauungsplanes und im Bebauungsplan selbst geregelt. Zusätzlich wird die innere Umfahrung, wie schon bei dem Punkt Erschließung beschrieben, in das Bau Feld aufgenommen. Die Berechnung der Flächen, Kompensations- und Wertpunkte wurde entsprechend den neuen Flächenverhältnissen im Umweltbericht angepasst. 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 2.000,00 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.

Entlang der B303 ist ein Bauverbotsstreifen, beginnend ab Fahrbahnkante, von 20 m zu wahren, welcher frei von jeglichen Maßnahmen bleibt, sowie von 40 m, welcher frei von Bebauung bleibt, aber für Ausgleichsmaßnahmen genutzt werden kann.

Die eingezeichneten Schutzstreifen für im Grundstück verlaufenden Gas-, Wasser- und LWL-Leitungen dürfen nicht bebaut und bepflanzt werden. Auch darf kein Modul in den Schutzstreifen hineinragen. Dies gilt nur so lange, wie die Schutzstreifen auch tatsächlich bestehen. Sollten die Schutzstreifen durch Aufgabe der darunterliegenden Leitungen wegfallen, dürfen die Schutzstreifen wie im Bebauungsplan vorgesehen genutzt werden.

Vor Baubeginn ist der genaue Leitungsverlauf vom örtlichen Vertreter der Leitungsbesitzer zu erfragen und deutlich für die Dauer der Baumaßnahmen zu markieren.

Zum Ausgleich einer verstärkten Konzentration von Niederschlag zwischen den Modulreihen, sind Rückhalte- maßnahmen bzw. abflussverzögernde Maßnahmen durchzuführen. Dies können zum Beispiel Mulden oder ter- rassierte Bereiche sein, um die Versickerungsleistung zu erhöhen.

5.3 Einzäunung

Aus betriebs- und versicherungstechnischen Gründen ist eine Photovoltaikfreiflächenanlage entsprechend ein- zuzäunen. 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 An- sprechpartner 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 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		85.826,44	100,0 %
Sondergebiet Agrovoltalk	58.590,85m ²	100,0 %	68,27%
- mit Modulreihen überbaut	27.295,43m ²	46,6%	
- für Nebenanlagen, versiegelt	2.000,00 m ²	3,4%	
- nicht überbaut	29.295,43m ²	50%	
Private Grünflächen	18.319,58 m ²	100,0 %	31,1%
- Umlaufende Hecken m. Saum A1	3.854,13m ²	21,18%	
- Kräuterpflanzung A2	14.180,79 m ²	78,87%	
Verkehrsflächen	54,87 m ²	100,0 %	0,20%

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 werden kann und in ein Ökopunktekonto überführt wird.

Anlagen zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Umweltbericht

Blendgutachten