
MARKT DINKELSCHERBEN



Landkreis Augsburg

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 60 "Photovoltaikanlage Fleinhausen Nord"

OT Fleinhausen, Fl.-Nrn. 586/1, 587, 589 und 604

D) BEGRÜNDUNG MIT E) UMWELTBERICHT

ENTWURF

Auftraggeber: Fleinhausen Solar UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG / Nerajo Negash

Fassung vom 06.10.2020

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Projektnummer: 19015

Bearbeitung: Markus Seitz, Dipl.-Ing.

INHALTSVERZEICHNIS

D)	BEGRÜNDUNG	3
1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
2.	Beschreibung des Planbereiches	3
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4.	Übergeordnete Planungen	7
5.	Planungskonzept	8
6.	Immissionsschutz	12
7.	Flächenstatistik	13
E)	UMWELTBERICHT	14
1.	Grundlagen	14
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	15
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	21
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	21
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	22
6.	Monitoring.....	23
7.	Beschreibung der Methodik	23
8.	Zusammenfassung.....	23

D) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Der Auftraggeber plant im Rahmen der Anwendbarkeit des Erneuerbaren Energien Gesetz (“EEG“) im Markt Dinkelscherben, OT Fleinhausen eine Anlage zur Stromerzeugung aus regenerativer Energie (Sonne) in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den Fl. Nr. 587 und 589 zu errichten. Der hierzu erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich soll auf der Fl. Nr. 586/1 erfolgen.

Mit dem Wunsch des Auftraggebers korrespondiert der Anspruch des Marktes Dinkelscherben, den Belangen des Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) in dafür geeigneten Gemeindebereichen zu entsprechen.

Dieses Vorhaben ist derzeit planungsrechtlich unzulässig. Um es verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 30 Abs. 1 BauGB sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

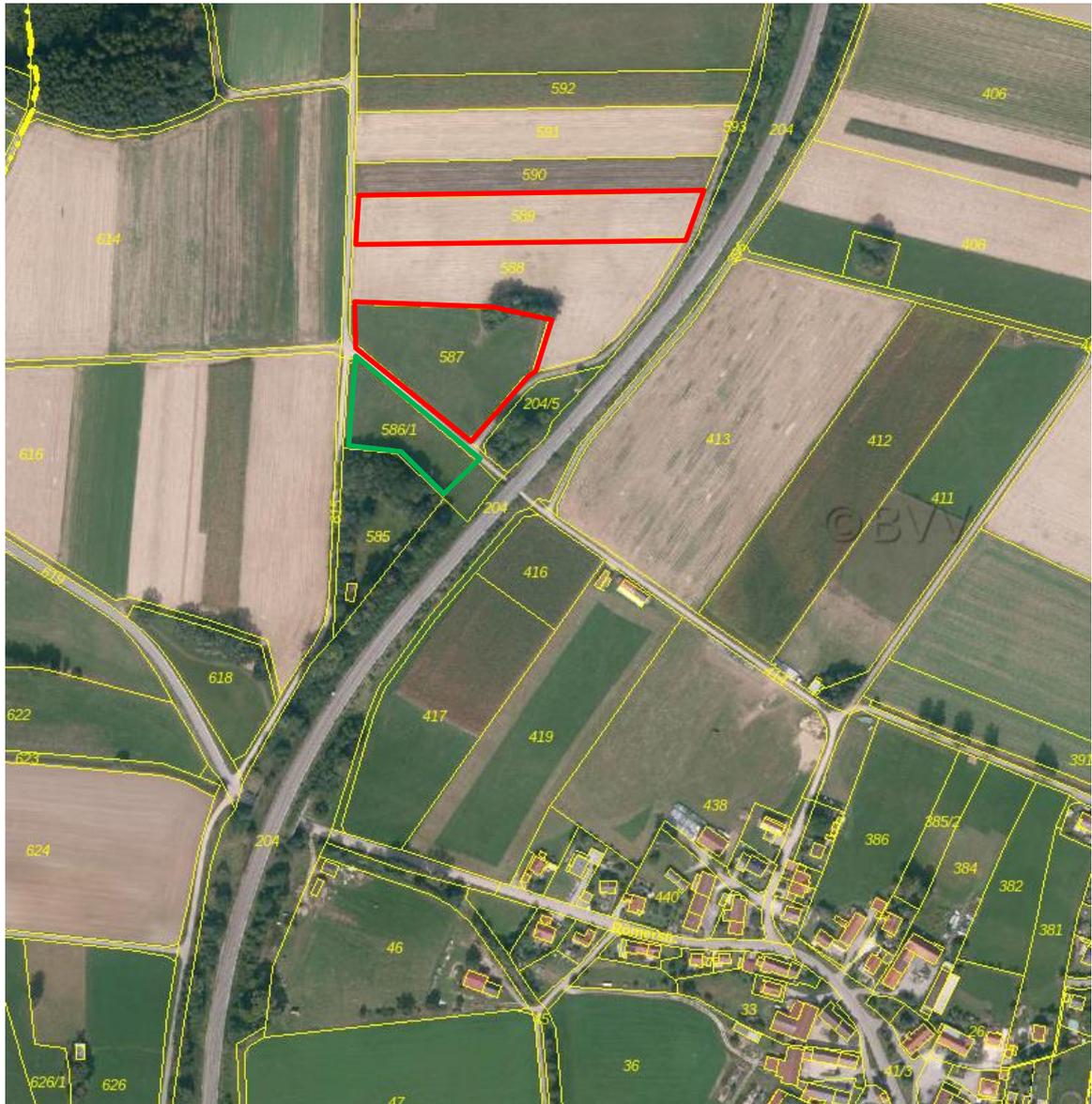
Der Markt Dinkelscherben handelt entsprechend dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2013, nachdem erneuerbare Energien verstärkt erschlossen und genutzt werden sollen (6.2.1 (Z)).

Der Geltungsbereich wurde im Vergleich zum Vorentwurf vom 26.06.2019 entsprechend den Darstellungen der 23. Änderung des Flächennutzungsplans vom 16.07.2019 angepasst. Die vorgesehen Flächen liegen insgesamt in einem benachteiligten Gebiet und entsprechen den aktuell gültigen den Anforderungen des EEG (siehe Ziffer 5.1.).

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Die zu beplanende und zur Nutzung für regenerative Energiegewinnung vorgesehene Fläche sowie die vorgesehene Ausgleichsfläche befinden sich im Gemeindegebiet von Dinkelscherben im Bereich der Gemarkung Fleinhausen. Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche der Flurnummer 604 (Erschließung) sowie vollständig die Flurnummern 587, 589 und 586/1 (Ausgleichsfläche).



Luftbild des Geltungsbereichs und der vorgesehenen Ausgleichsfläche; Quelle: Geodatenviewer, der bayerischen Vermessungsverwaltung 2020

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von insgesamt (Teilräumliche Geltungsbereiche 1 und 2) rund 22.280 m².

Im südlichen Bereich werden rund 8.530 m² als Fläche als Sondergebietsfläche, eine Randeingrünung, Verkehrsfläche und ca. 4.230 m² als Ausgleichsfläche festgesetzt.

Im nördlichen Bereich wird auf rund 7.160 m² ein Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaik sowie eine Randeingrünung festgesetzt.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

Der Planungsbereich liegt etwa 300 m nord-westlich des Ortsteiles Fleinhausen und etwa 600 m östlich des Ortsrandes des Ortsteiles Grünenbaindt. Die Fläche innerhalb des Geltungsbereichs (Teilräumliche Geltungsbereiche 1 und 2) ist bisher unbebaut und wird zum Teil landwirtschaftlich oder als Wiese genutzt.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage liegt westlich der Bahnlinie Augsburg – Ulm. Diese ist überwiegend von Gehölzen gesäumt, die teilweise als Biotop (Bahnböschungen zwischen Dinkelscherben und Gabelbachergreut) kartiert sind.



Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Südlich des Plangebietes liegen Biotope (Gehölzstreifen nordwestlich Fleinhausen, Bahnböschungen zwischen Dinkelscherben und Gabelbachergreut). In dem von den Biotopen umgebenen Bereich liegt ein Treffpunkt mit Grillplatz für Jugendliche.

Im Übrigen ist das Gebiet von Ackerflächen umgeben. Rund 120 m nordwestlich liegen Waldflächen um den Schmiedberg.

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände ist weitestgehend eben, wobei teilweise Mulden im Bereich der geplanten Sondergebiete vorhanden sind.

Derzeit wird die Fläche TG 2 (Flurnummer 589) intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche im TG 1 ist eine derzeit nicht intensiv genutzte Wiese ohne hohe Artenvielfalt.



Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Dinkelscherben als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich.

Die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Photovoltaikanlage Fleinhausen Nord“.



Wirksamer Flächennutzungsplan (links) und 23. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts), o. M.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Photovoltaikanlage Fleinhausen Nord“ sind für die Gemeinde Dinkelscherben mit dem Ortsteil Fleinhausen in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden, wesentlichen Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2020)

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- **die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien** sowie
- den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase. (1.3.1 (G)).

Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher (6.1 (G))

Eine sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen bei. Daher hat die Bayerische Staatsregierung das Bayerische Energiekonzept „Energie innovativ“ beschlossen. Demzufolge soll bis zum Jahr 2021 der Umbau der bayerischen Energieversorgung hin zu einem weitgehend auf erneuerbare Energien gestützten, mit möglichst wenig CO₂-Emissionen verbundenen Versorgungssystem erfolgen. Hierzu ist der weitere Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur erforderlich.

Schwerpunkte des Um- und Ausbaus der Energieversorgungssysteme liegen bei

- der Energieerzeugung und -umwandlung (z.B. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger, hocheffiziente Gas- und Dampfkraftwerke und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen),
- den Energienetzen zur Optimierung der überregionalen und regionalen Energieversorgung (Strom, Gas, Mineralöl, Wärme) und
- der Energiespeicherung (z.B. Pumpspeicherkraftwerke, „Power to Gas“ oder andere Speicher).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen. (6.2.1(Z))

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (6.2.3 (G)).

Zu 6.2.1 (B) Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Zu 6.2.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte

4.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2013 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2013 enthält. Raumstrukturell ist Dinkelscherben zusammen mit Zusmarshausen als Unterzentrum dargestellt.

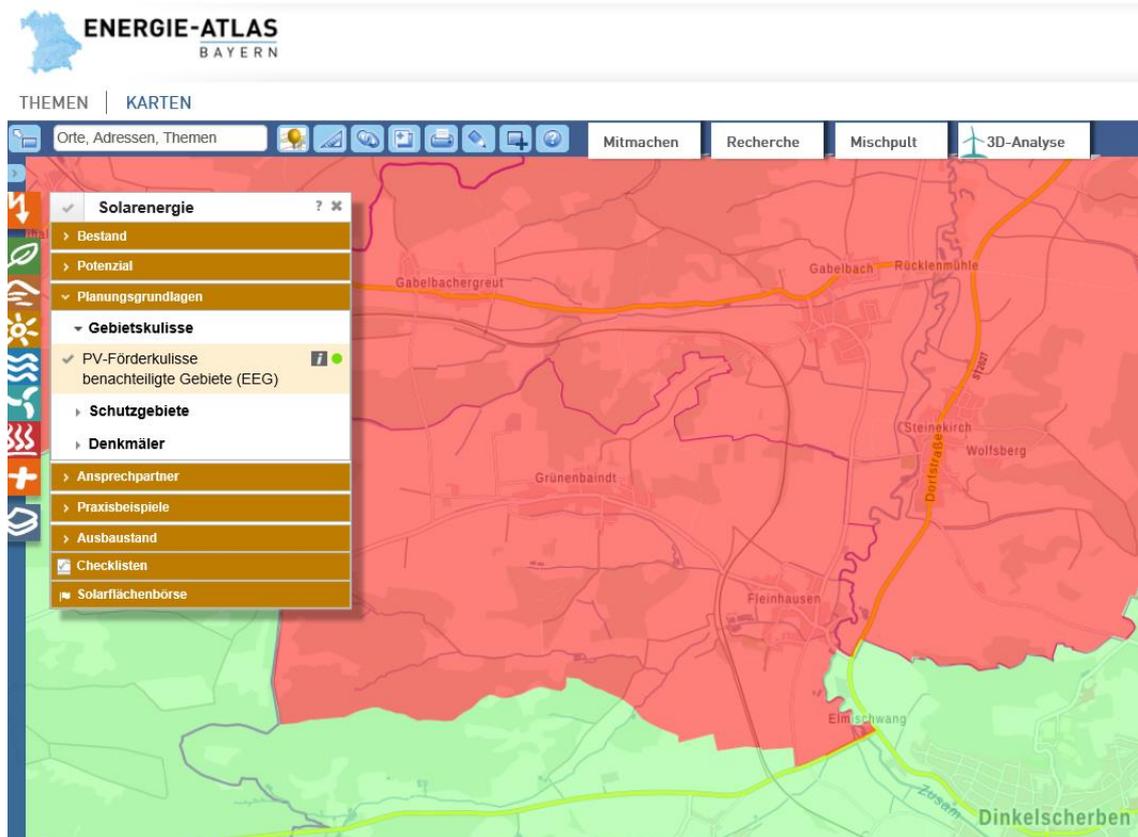
Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden. (B IV, Z 2.4.1).

5. PLANUNGSKONZEPT

5.1 Standortentscheidung

Der Standort ist gemäß dem Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet, da er entlang einer Verkehrsstrasse (Bahnlinie) liegt. Dies entspricht auch dem Grundsatz 6.2.3 des LP, wonach vorbelastete Standorte (bspw. durch Verkehrswege, Energieleitungen) zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen herangezogen werden sollen. Das Plangebiet wird auf Flurnummer 587 von einer überirdischen Stromleitung gekreuzt.

Die Planung entspricht auch den Anforderungen des § 3 Nr. 7 EEG 2017, wonach die Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten liegen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 10 MWp sind auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Freiflächenverordnung" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.



Lage im landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet, Energie-Atlas Bayern; © Bayerische Staatsregierung

5.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung für Bau und Betrieb erfolgt voraussichtlich über die Römerstraße und weiter über den Weg auf Flurnummer 615. Die Erschließung der nördlichen Teilfläche kann über den Feldweg auf Flurnummer 604 erfolgen.

5.3 Ver- und Entsorgung

Da keine Gebäude zum dauernden Aufenthalt von Personen im Plangebiet errichtet werden, ist ein Anschluss an Versorgungsleitungen nicht erforderlich.

Der Verknüpfungspunkt zur Stromeinspeisung in das Netz der LEW Verteilnetz GmbH liegt entlang der 20 kV Leitung Z1B, die im Norden des teilräumlichen Geltungsbereichs 1 auf dem Flurstück Nr. 587 verläuft.

5.4 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen einschließlich der erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter).

5.5 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Aufgrund der konkreten örtlichen Gegebenheiten sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch technische Anlagen (Bahntrasse, Stromleitung) und der begrenzten Einsehbarkeit nicht zu erwarten, jedoch werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung insbesondere zur Schaffung eindeutiger planungsrechtlicher Rahmenbedingungen getroffen.

Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen

Für die Betriebs- und Versorgungsgebäude ist je teilräumlichen Geltungsbereich eine maximale Grundfläche von insgesamt 100 m² zulässig. Dies ermöglicht eine flexible Errichtung der notwendigen Gebäude und Anlagen.

Für die eigentlichen Flächen des Sondergebietes, auf denen die Modultische errichtet werden, wird hingegen keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische hinsichtlich der versiegelten Fläche nur eine untergeordnete Rolle (circa 5 %) spielt.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Festgesetzt wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Sondergebietes, um somit auch die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmen zu können. Für die Module wird eine maximale Höhe von 3,0 m über der Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen innerhalb derer die Solarmodule zulässig sind. Im teilräumlichen Geltungsbereich 1 rückt die Baugrenze im Norden von dem vorhandenen Gehölzbestand ab um diesen zu schützen. Nebenanlagen wie Betriebs- und Versorgungsgebäude sowie Zuwegungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

5.6 Grünordnung

Die Oberflächen für die Aufstellung baulicher Anlagen zur Sonnenenergienutzung sind als Wiesenfläche zu erhalten bzw. zu entwickeln. Montagewege und Plätze (Flächen die nicht von Modulen überdeckt werden, wie bspw. im Bereich der Übergabe- und Ladestation) sollten zur Vermeidung von Versiegelung in wassergebundener Bauweise errichtet werden. Es soll, dem Grundsatz des Art. 7 Abs. 1 entsprechend, sichergestellt werden, dass die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen

bzw. zu begrünen oder zu bepflanzen sind, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegensteht.

Die Flächen sind zur Mahd oder zur Beweidung zugelassen. Die Wiesenflächen innerhalb der Baugrenze der Photovoltaikanlage sind zu mähen, um die Verschattung der Module zu vermeiden. Allerdings darf die Mahd maximal dreimal pro Jahr erfolgen (anfangs bis zu fünfmal). Zur Vermeidung der Eutrophierung der Flächen ist das Mähgut abzufahren. Die Flächen dürfen auch beweidet werden. Die Beweidung darf nicht in Form einer Standweide / Dauerweide erfolgen, sondern hat in 2 oder maximal 3 Durchgängen ab Mitte Mai bis spätestens Ende September zu erfolgen. Dazwischen sind die Schafe von der Fläche herunterzunehmen. Eine Schafbeweidung ist nur dann möglich, wenn die Höhe der Unterkante der Modultische genügend hoch ist und bei der Verlegung der Leitungen / Elektrik dies von vornherein berücksichtigt wird.

Um die typische Flora zu sichern und zu erhalten, ist die gesamte Fläche im jährlichen Rhythmus auf das Aufkommen von Neophyten zu kontrollieren. Diese sind ggf. vor der Blütezeit dauerhaft zu entfernen. Zum Schutz der Natur dürfen generell keine Dünger und Pestizide verwendet werden.

Die Flurstücke 587 und 589 sind in Richtung Westen, Flurnummer 589 auch nach Norden einzugrünen. Zudem wird ein Großteil des teilräumlichen Geltungsbereichs I im Norden von Modulen freigehalten. Die im FNP dargestellte Anpflanzung soll nicht erfolgen, um eine Erweiterung der PV-Anlage im Sinne einer Verbindung der beiden teilräumlichen Geltungsbereiche perspektivisch zu ermöglichen und um den Schutzbereich der Freileitung nicht zu beeinträchtigen. Auf den 5 m breiten Grünflächen sollen heimische Sträucher gepflanzt werden, um die Anlage in die umgebende Landschaft zu integrieren. Eine Einzäunung gegen Wildverbiss sowie eine Anwuchspflege in den ersten 3 Jahren sind erforderlich.

5.7 Ausgleichsflächen / Eingriffsregelung

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen und Grünland. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Gemäß der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren im Schreiben vom 19.11.2009 wird unter 1.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen bekannt gegeben, dass der Kompensationsfaktor im Falle von Photovoltaikanlagen im Regelfall bei 0,2 liegt. Aufgrund von eingriffsmindernden Maßnahmen (u.a. Eingrünung, Erhalt bestehende Gehölze) wird dieser auf 0,1 verringert.

Folgende eingriffsmindernde Maßnahmen sind im Planbereich vorgesehen:

- Wahl eines vorbelasteten Standortes entlang der Bahnlinie

- Anlage von extensivem Grünland und damit verbundene Anreicherung der Artenvielfalt
- Verzicht auf Düngung und Spritzmitteleinsatz
- Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- Eingrünung der Anlage bzw. Abrücken der Baugrenzen von bestehenden Gehölzen

Ausgleichsbedarfsermittlung:

Flächentyp	Fläche [m ²]	Faktor	Ausgleichserfordernis [m ²]
SO TG1	8.535	0,1	853,5
SO TG2	7.161	0,1	716,1
Gesamt			1.570

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich von 1.570 m² erfolgt auf Flurnummer 586/1, direkt südlich der Photovoltaikanlage. In dem Bereich soll die bestehende Wiese extensiviert und durch Pflegemaßnahmen in ihrer Artenvielfalt erhöht werden.

Die Fläche weist eine Größe von über 4.200 m² auf. Eine Aufbuchung auf ein gemeindliches Ökokonto ist nicht vorgesehen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Da fest aufgeständerte Module verwendet werden, sind keine Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

Da sich im Umkreis der Anlagen keine Gebäude befinden, sind relevante Beeinträchtigungen von Aufenthaltsräumen durch Spiegelungen oder Blendung auszuschließen.

7. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	~ 22.280 m ²	100,0 %
Bauflächen (TG1 + TG2)	~ 15.700 m ²	70 %
davon mit Modulen überbaubar	~ 14.140 m ²	63 %
Eingrünung (TG1 – TG2)	~ 1.540 m ²	7 %
Verkehrsflächen	~ 810 m ²	4 %
Ausgleichsflächen	~ 4.230 m ²	19 %

E) UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 60 „Photovoltaikanlage Fleinhausen Nord“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Der Auftraggeber plant im Rahmen der Anwendbarkeit des Erneuerbaren Energien Gesetz (“EEG“) im Markt Dinkelscherben, OT Fleinhausen eine Anlage zur Stromerzeugung aus regenerativer Energie (Sonne) in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den Fl. Nr. 587 und 589 zu errichten. Der hierzu erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich soll auf der Fl. Nr. 586/1 erfolgen.

Mit dem Wunsch des Auftraggebers korrespondiert der Anspruch des Marktes Dinkelscherben, den Belangen des Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) in dafür geeigneten Gemeindebereichen zu entsprechen.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Das Planungsgebiet befindet sich ca. 300 m nordwestlich der Gemeinde Fleinhausen und liegt an der Bahnlinie Augsburg - Ulm. Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von rund 2,2 ha. Geplant ist der Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Die Module werden aufgeständert und voraussichtlich mittels Schraubgründungen verankert. Durch Pflegemaßnahmen wird die gesamte Fläche während der Nutzungsdauer den Charakter einer extensiven Grünlandfläche haben. Für die Stromumwandlung werden Nebengebäude innerhalb des Anlagengeländes errichtet. Die Anlage muss betriebsbedingt eingezäunt werden, wobei die Durchlässigkeit für Kleinsäuger gewährleistet wird.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wurde gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

Übergeordnete Planungen

LEP/Regionalplan:

Die Ziele und Grundsätze des LEP Bayern und des Regionalplans Augsburg sind in Kap. 4 der Begründung dargestellt und werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet um die Bauflächen (Fl. Nr. 587 und 589 (TF)) als Flächen für die Landwirtschaft dar.

Zukünftig wird der Bereich als Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand 01.01.2020), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Augsburg – Westliche Wälder“. Dessen Zweck ist von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

Weitere Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht berührt. Das nächst gelegene Landschaftsschutzgebiet „Augsburg – Westliche Wälder“ befindet sich rund 200 m nordwestlich des Plangebietes.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Die Fläche des Planungsbereiches ist im Norden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerland) umgeben. Im Süden grenzt der Planungsbereich mit der Flurnummer 586/1 an das Biotop 7629-0006-002 und im Osten mit der Flurnummer 589 an das Biotop 7629-1064-005).

Die im Plangebiet liegenden Flächen werden gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich (Ackerland) bzw. als Wiesenfläche genutzt.

Die intensive Nutzung im Plangebiet bedingt eine artenarme Vegetation.

Auf Teilfläche 589 ist mit dem Vorkommen feldflurheimischer Arten zu rechnen. Auch das Vorkommen seltener Arten, wie zum Beispiel dem Feldhasen, kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Flurnummern 586/1 und 587 hingegen sind aufgrund regelmäßiger Mahd und regelmäßigem Jaucheaustrag als Lebensraum eher ungeeignet, wobei das Gebiet als Jagdrevier von beispielsweise Raub/Greifvögeln nicht auszuschließen ist.

Die angrenzenden Biotope lassen eine hohe biologische Vielfalt vermuten, da sie Schutz und Nistplätze bieten.

Auswirkungen:

Baubedingt:

Während des Bauvorgangs ist von einem erhöhten Lärm und Schadstoffeintrag auszugehen, was zu einer Abwanderung sensibler Arten führen könnte. Des Weiteren kann die Bodenverdichtung aufgrund des notwendigen Baugeräts den Lebensraum verändern.

Auf den betroffenen Teilflächen sind nur geringe Auswirkungen auf die Vegetation zu erwarten, da diese derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Während der Anlagennutzung ist von einem Schattenwurf durch die Solarzellen auszugehen, wodurch sich die Artenzusammensetzung unter Umständen leicht ändern kann. Des Weiteren verändert sich aufgrund der Module die Verteilung des Niederschlags auf der betroffenen Fläche, was sich auf die Vegetation auswirken kann.

Anderweitige Einschränkungen ergeben sich hinsichtlich der Höhe des Bewuchses, der einer Pflege durch Schnitt oder Mahd bedarf, um eine Verschattung der Module zu vermeiden.

Photovoltaikanlagen können unter Umständen durch Lichtreflexionen Tiere (v.a. Vögel) irritieren.

Ein geplanter Zaun würde die Bewegungs- und Wanderfreiheit der ansässigen Tierarten einschränken.

Bewertung:

Im Fall der baubedingten Auswirkungen ist darauf hinzuweisen, dass Schadstoff- und Lärmeintrag lediglich kurzfristig für den Bau der Anlage auftreten.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Lebensraumes sowohl durch die landwirtschaftliche Nutzung (Jaucheaustrag, schweres landwirtschaftliches Gerät) als auch die nahegelegene Bahnlinie Nistplätze nur in geringem Maße vorhanden sind.

Aufgrund der ausbleibenden Jauche und Bewirtschaftung mit schwerem landwirtschaftlichem Gerät verbessert sich die Qualität des Lebensraumes, wodurch sich die biologische Vielfalt beider Standorte verbessern könnte.

Die Vegetation beider Teilflächen wird aufgewertet und bei einer extensiven Nutzung durch Schafbeweidung die landwirtschaftliche Nutzung aufrechterhalten.

Die Gehölzbestände bleiben erhalten.

Die Umzäunung wird entsprechend so gestaltet, dass ansässige Tiere unterhalb des Zaunes passieren können. Das Vorkommen von großen Säugetieren wie zum Beispiel Rehen ist vermutlich unbedenklich, da sich das dem Baugebiet nächste nähere Waldgebiet ca. 120 m entfernt über offenes Gelände ohne Schutzmöglichkeit befindet.

Unter Berücksichtigung der einflussminimierenden Maßnahmen (Erhalt Gehölzbestand) ist in Bezug auf Vegetation, Fauna und biologische Vielfalt während des Baus von Auswirkungen mittlerer und während der Anlagennutzung geringer Erheblichkeit auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme:

Die Standortbodenkarte weist für den Planbereich paravergleyte Braunerde, bestehend aus Schluff und Schluffton (Lösslehm), aus.

Diese Bodenart eignet sich besonders für die Grünlandnutzung und ist für die landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche schlechter geeignet.

Die Fläche weist bisher keine Versiegelungen auf.

Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und wahrscheinlich gedüngt bzw. Jauche ausgetragen. Des Weiteren erfolgen Anbau und Ernte.

Auswirkungen:

Baubedingt können aufgrund des erhöhten Verkehrs auf der Fläche Prozesse der Bodenverdichtung auftreten.

Anlagenbedingt kommt es aufgrund der Trafostationen zu einer geringfügigen Versiegelung.

Bewertung:

Die Prozesse der Verdichtung treten nur kurzfristig während der Bauzeit auf.

Die versiegelte Fläche stellt einen geringfügigen Eingriff dar.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die gesamte Anlage (Module + Trafostation) nach dem Betrieb wieder abgebaut werden und somit der Landwirtschaft wieder zur Verfügung stehen würden.

Während der Anlagennutzung kommt es aufgrund ausbleibender Jaucheeinträge und Bodenauslaugung (landwirtschaftliche Nutzung) zu Bodenregenerationsprozessen.

Für den Eingriff im Baugebiet TG 2 ist aufgrund der Maßnahmen hinsichtlich Pflege, extensiver Beweidung und ausbleibender Düngung von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Für den Eingriff im Baugebiet TG 1 ist aufgrund der annähernd unveränderten Nutzung bei gleichzeitigem Ausbleiben von Jaucheeinträgen von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Insgesamt ist aufgrund des unwesentlichen Eingriffes in das Schutzgut Boden und den nahezu vollkommenen Verzicht auf Versiegelungsmaßnahmen von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Der Planungsumgriff ist weder als Überschwemmungsgebiet noch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Über den Grundwasserflurabstand, die Grundwassermächtigkeit und die Fließgeschwindigkeit liegen keine Angaben vor.

Auswirkungen:

Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser erfährt durch die Aufstellung von Photovoltaikmodulen keine wesentliche Änderung. Versiegelungen finden nur untergeordnet im Bereich der neu zu errichtenden Trafostationen statt. Die Zufahrtswege werden unversiegelt ausgeführt.

Bei der Aufstellung der Module wird sich das Niederschlagswasser nicht mehr ganz gleichmäßig auf der Fläche verteilen, da es teilweise unterhalb der Unterkante der Module auf den Boden trifft und nicht mehr unter den Modultischen auf den Boden auftreffen kann.

Grundwasser

Eingriffe / Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate liegen nicht vor, da das Oberflächenwasser nicht abgeführt, sondern auf der Fläche versickert wird.

Bewertung:

Bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen. Positiv, vor allem auf das Oberflächenwasser, wirken sich ausbleibende Jaucheeinträge aus.

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Die Flächen werden aktuell teils intensiv landwirtschaftlich, teils als Wiese genutzt.

Gemäß dem bestehenden rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Auswirkungen:

Die Flächen haben Bedeutung für das Schutzgut Klima und Lufthygiene. Unversiegelte, landwirtschaftliche Flächen und Offenlandbereiche stellen infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung Kaltluftentstehungsgebiete dar.

Es kann angenommen werden, dass sich durch die Überstellung mit Modulen keine wesentliche Veränderung des Luftaustausches ergibt, da die Module aufgeständert werden und unterströmt werden können und die Fläche relativ klein ist. Im Umfeld – angrenzend im Südwesten - befinden sich größere Baum- und Strauchstrukturen, die dem Temperatenausgleich dienen.

Im Zeitraum des Bauprozesses kann es aufgrund zunehmenden Verkehrs zu erhöhtem Schadstoffausstoß kommen.

Für das globale Klima hat die Planung keine Auswirkungen, da durch die Anlagenutzung keine Schadstoffe austreten, die Anlage allerdings auch zu klein ist, um sich positiv auf die globale Ebene auszuwirken.

Folgen des Klimawandels hinsichtlich erhöhter Häufigkeit von Hochwasserereignissen oder sommerlicher Hitzeperioden sind nicht zu erkennen.

Bewertung:

Im Zeitraum des Bauprozesses ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Während der Anlagenutzung ist von Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

2.5 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Planungsgebiet befindet sich in ca. 300 m Abstand zum Wohngebiet der Gemeinde Fleinhausen. Im näheren Umkreis gibt es keine für den Wohnraum vorgesehenen Flächen.

Gegenwärtig werden beide Teilflächen landwirtschaftlich genutzt, wodurch eine Geruchsbelästigung möglich ist. Desweiteren treten Immissionen durch das landwirtschaftliche Gerät des Landwirtes auf.

Die Sicht auf die Photovoltaikanlagen ist überwiegend durch die Anlagen der Bahnstrecke Augsburg-Ulm versperrt und lediglich von Westen aus direkt einsehbar.

Auswirkungen:

Baubedingt ist es unter Umständen (Windrichtung) möglich, dass Lärmbelästigungen durch die Baugeräte auftreten (Baulärm, Anfahrt).

Anlagenbedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Bewertung:

Baubedingt ist mit lediglich kurzfristigen Belästigungen zu rechnen, da die Anfahrt der Baugeräte voraussichtlich über die Straßen in Fleinhausen erfolgen wird.

Anlagenbedingt treten keine Lärm- und Geruchsbelästigungen auf.

Die Erholungsfunktion der Landschaft wird nicht beeinflusst, da sich keinerlei Erholungsflächen in der näheren Umgebung befinden.

Die Anlage ist lediglich aus westlicher und nördlicher Sicht einzusehen, offizielle Wanderwege führen an der Anlage nicht vorbei.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist sowohl baubedingt als auch anlagennutzungsbedingt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Gegenwärtig handelt es sich bei beiden Teilgebieten um landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland), die sich in das bestehende Landschaftsbild einfügen. Östlich des Plangebietes ist das Landschaftsbild durch die Bahnlinie dominiert, über das Plangebiet verläuft zudem eine Freileitung.

Auswirkungen:

Baubedingt kommt es zu keinerlei Auswirkungen, da Straßen und Wege zum Zweck der Erschließung des Geländes bereits existieren.

Anlagebedingt sind die Module in der Landschaft sichtbar, wobei durch die festgesetzten Pflanzungen (Sträucher und Bäume) deren Wirkung gemindert wird.

Bewertung:

Durch die bestehende und zu pflanzende Eingrünung kann die Wirkung der Anlagen auf das Landschaftsbild reduziert werden. Zudem ist der Bereich anthropogen vorgeprägt. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft liegen Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit vor.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Gegenwärtig sind keine geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Auswirkungen:

Baubedingt treten keine Auswirkungen auf.

Anlagebedingt treten keine Auswirkungen auf.

Bewertung:

Aufgrund fehlender Kultur- und Sachgüter ist das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht betroffen.

2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf

möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Die beiden Flächen würden als Fläche der intensiven Landwirtschaft gemäß dem Flächennutzungsplan und der tatsächlichen Nutzung als solche verbleiben.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Eingrünungsmaßnahmen
- Erhalt bestehender Gehölze
- Pflanzung von Sträuchern und Bäumen
- Erhalt bzw. Schaffung extensiver Wiesenflächen
- Erhalt einer Bodenfreiheit zwischen Zaununterkante und Oberboden zur Durchlässigkeit des Plangebietes für Kleintiere

Schutzgut Boden und Fläche

- Schaffung einer angrenzenden Ausgleichsfläche
- Aussetzen der Dünggeeinträge

Schutzgut Wasser

- Aussetzen der Dünggeeinträge
- Flächenhafte Versickerung des Niederschlagswassers

Schutzgut Klima und Luft

- Eingrünungsmaßnahmen
- regenerative Energiegewinnung → Verminderung des Ausstoßes an Treibhausgasen

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünungsmaßnahmen

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung:

- Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:
 - Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):
 - Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:
 - Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:
 - Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe:
 - Für die Photovoltaikanlage werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung gebeten, hierzu weitere vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs // Maßnahmen zum Ausgleich

Siehe Kap. 5.7 der Begründung

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die zuvor genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen.

Die Fläche wurde aufgrund der nahegelegenen Bahnlinie, welche die Qualität des Raumes für andere Nutzungen beeinträchtigt, gewählt.

6. MONITORING

Das Monitoring muss durch den Anlagen-Betreiber erfolgen. Die Umsetzung der Minimierungs- und Kompensations-Maßnahmen ist durch einen Fachplaner zu dokumentieren und in Form eines bebilderten Berichts der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Nach 3 Jahren nach Inbetriebnahme ist durch einen Fachplaner zu überprüfen, ob die angestrebten Entwicklungsziele erreicht wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“. Dessen Zweck ist von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

Weitere Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht berührt.

Zusammenfassend ist zu erkennen, dass beim Bau der Anlage zum Teil mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit, bei der Nutzung der Anlage hingegen mit geringer Erheblichkeit zu rechnen ist.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff / Veränderung	Eingriffsbewertung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	relativ artenarm, derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt	Darstellung als Sondergebiet Freiflächenfotovoltaik sowie SPE-Fläche	geringe Erheblichkeit, tendenziell Aufwertung möglich

Boden und Fläche	Verdichtete Böden durch landwirtschaftliche Bearbeitung; Düngeaustrag	Entzug landwirtschaftlicher Fläche; Verzicht auf Düngeaustrag; Versiegelung durch Gründungen möglich	geringe Erheblichkeit; Verbesserung der Bodenqualität zu erwarten
Wasser	Gute Versickerungsmöglichkeit; Düngeaustrag	Gute Versickerungsmöglichkeit; Kein Düngeaustrag	geringe Erheblichkeit; Verbesserung der Grundwasserqualität zu erwarten
Klima und Luft	Kaltluftentstehungsgebiet	Überstellung durch PV-Module	geringe Erheblichkeit
Mensch	Landwirtschaftliche Nutzfläche; Keine Naherholung	Überstellung durch PV-Module; Aufwertung durch Pflanzmaßnahmen möglich	geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	landschaftstypische Ackerflächen	Anthropogene Überprägung durch PV-Anlage als bauliche Anlagen; Eingrünung vorgesehen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Fläche weiterhin der intensiven Landwirtschaft gemäß dem Flächennutzungsplan und der tatsächlichen Nutzung dienen.

Es werden Vermeidungsmaßnahmen getroffen, die u.a. Gehölzerhalt und -pflanzungen vorsehen, den Eintrag von Düngemitteln verhindern und den Artenreichtum fördern.

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich kann im Plangebiet erbracht werden.

Die Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen. Die Fläche wurde aufgrund der nahegelegenen Bahnlinie, welche die Qualität des Raumes für andere Nutzungen beeinträchtigt, gewählt.