

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT ZUR

FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

„SONDERGEBIET FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE
JOHANNECK“

DER



GEMEINDE PAUNZHAUSEN

Freisinger Straße 6
85307 Paunzhausen

Landkreis Freising

Datum: 28.03.2019

Bearbeitung: F. Thamm, S. Wankner

WANKNER UND FISCHER

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA UND STADTPLANER



ALTE ZIEGELEI 18, 85386 ECHING

TELEFON 0 81 33 / 91 85 – 0

FAX 0 81 33 / 91 85 – 19

EMAIL BUERO@WANKNER-UND-FISCHER.DE

INHALTSVERZEICHNIS

I. BEGRÜNDUNG	4
1 ANLASS UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG	4
2 BESTANDSANALYSE	4
2.1 Lage des Planungsgebietes.....	4
2.2 Beschreibung der derzeitigen Situation.....	5
2.3 Altlastenverdacht	5
3 VORGABEN ÖRTLICHER UND ÜBERÖRTLICHER PLANUNGEN	5
3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	5
3.2 Regionalplanung.....	5
3.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung.....	5
3.4 Schutzgebiete.....	5
4 ZIELSETZUNGEN DES REGIONALPLANES	6
4.1 Natur und Landschaft	6
4.2 Landwirtschaft	6
4.3 Wasserwirtschaft – Trinkwasserschutz	7
5 PLANUNGSKONZEPT	7
5.1 Art der Nutzung	7
5.2 Erschließung.....	7
5.3 Elektroversorgung.....	7
5.4 Immissionsschutz	8
6 LANDSCHAFTSPLANUNG	9
6.1 Ziele der Landschaftsplanung.....	9
6.2 Planungsziele	9
7 EINGRIFF UND AUSGLEICH	9
8 FLÄCHENBILANZ	10
II. UMWELTBERICHT	11
9 EINLEITUNG	11
10 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK	11
11 VORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN	11
11.1 Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien	11

11.2	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	12	
11.3	Regionalplan.....	13	
11.4	Waldfunktionsplan	14	
11.5	Schutzgebiete, amtl. Biotopkartierung, Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	14	
11.6	Flächennutzungsplan.....	14	
12 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....			15
12.1	Bestandsaufnahme.....	15	
12.2	Artenschutz.....	16	
12.3	Schutzgutbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen.....	17	
12.4	Prognose bei Durchführung der Planung	21	
13 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG			21
14 NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....			21
14.1	Bewertung von Natur und Landschaft.....	22	
14.2	Ermittlung der Eingriffsschwere	22	
14.3	Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs.....	23	
14.4	Kompensationsmaßnahmen	23	
15 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN			24
16 ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS			24
17 UNTERSCHRIFT			24
18 ANLAGEN			25

I. BEGRÜNDUNG

1 ANLASS UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

Entsprechend der Zielsetzung des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, soll auf einer an der Autobahn A 9 liegenden Fläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Anlass ist nicht zuletzt der Wille der Gemeinde Paunzhausen, die Energiegewinnung durch Solarenergie zu steigern und dadurch den Anteil erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu erhöhen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Paunzhausen fasste daher den Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes.

Parallel zu dieser Flächennutzungsplanänderung wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan.

2 BESTANDSANALYSE

Nachfolgend wird auf die Lage des Planungsgebietes im Gemeindegebiet und auf dessen derzeitige Situation eingegangen. Nähere Angaben zum Naturraum, zur potentiell natürlichen Vegetation, zur Geologie, zu Schutzgebieten u.ä. sind im Umweltbericht enthalten.

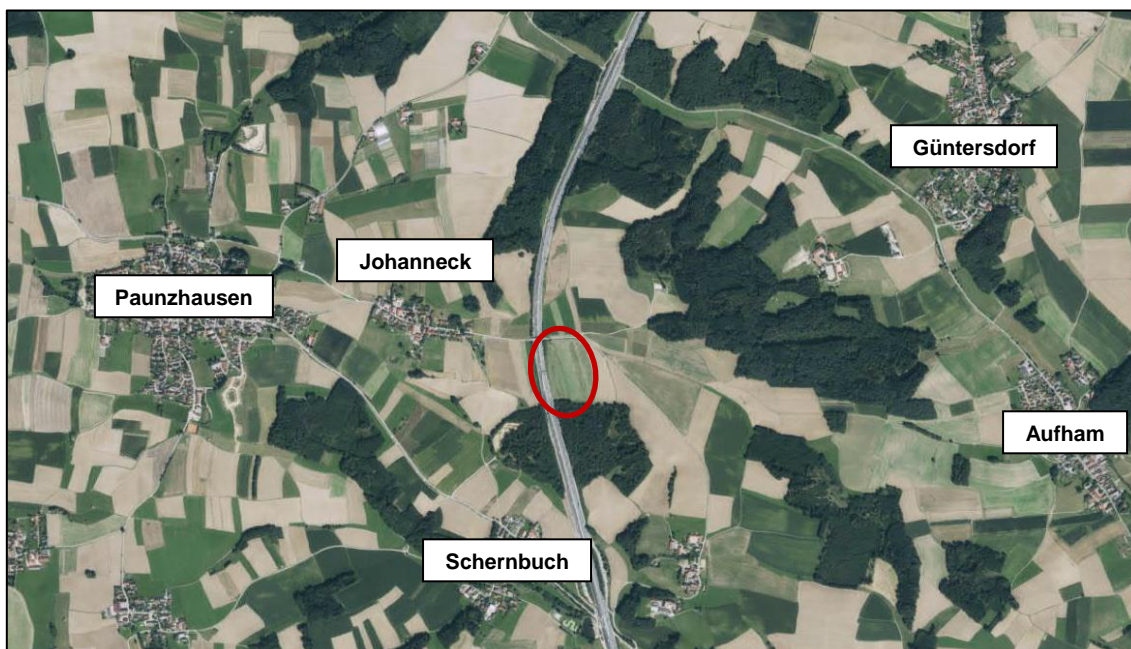


Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches

2.1 Lage des Planungsgebietes

Das FNP- Änderungsgebiet befindet sich unmittelbar östlich der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Autobahn A9 und östlich der Ortschaften Paunzhausen und Johanneck. Somit befindet sich das Planungsgebiet im östlichen Teil des Gemeindegebietes, nahe der nordwestlichen Grenze des Landkreises Freising.

2.2 Beschreibung der derzeitigen Situation

Die Fläche des Planungsgebietes dient derzeit als intensiv genutzte Ackerfläche. Nach Norden schließt eine bestehende Straße und ein Funkmast an. Östlich des Geltungsbereichs schließen weitere intensiv genutzte Ackerflächen an, während nach Süden eine Waldfläche angrenzt. Nach Westen grenzt das Planungsgebiet an die Autobahnböschung der A 9 mit vereinzelt Gehölzbeständen an.

Der Geltungsbereich besteht aus den Fl.Nr. 117, 119, 120, 121 T und 124 T der Gemarkung Paunzhausen und beläuft sich auf ca. 3,3 ha.

Das Gelände fällt im Geltungsbereich von ca. 512 m ü.NN im Norden auf ca. 498 m ü.NN im Süden. Der Höhenunterschied beträgt somit ca. 14 m. Eine solche Höhenentwicklung ist für die geplante Nutzung besonders günstig.

2.3 Altlastenverdacht

Im Planungsgebiet sind keine Altlasten bekannt. Bei im Zuge von Baumaßnahmen bekannt werdenden Altlastenverdachtsflächen oder sonstigen schädlichen Bodenverunreinigungen sind das zuständige Landratsamt und das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

3 VORGABEN ÖRTLICHER UND ÜBERÖRTLICHER PLANUNGEN

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das LEP weist an verschiedenen Stellen explizit auf die Energiegewinnung aus Sonnenenergie (Photovoltaik) hin. Hierauf wird im Umweltbericht genauer eingegangen.

3.2 Regionalplanung

Die Kartendarstellungen des Regionalplans enthalten keine zu berücksichtigenden Planungsvorgaben für das Planungsgebiet. Dies ist im Umweltbericht im Detail dargestellt. Die textlichen Zielsetzungen werden nachfolgend in der Begründung behandelt.

3.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche des Planungsgebietes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt

3.4 Schutzgebiete

Von dem Vorhaben sind keine Schutzgebiete betroffen. Näheres ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

4 ZIELSETZUNGEN DES REGIONALPLANES

4.1 Natur und Landschaft

4.1.1 Boden

Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Naturgut Boden so schonend wie möglich behandelt und die natürliche Funktion des beanspruchten Bodens wieder hergestellt und dauerhaft gesichert wird.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE PLANUNG:

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen durch die angrenzende Autobahn vorbelasteten Standort, dessen Boden durch die Überstellung mit Photovoltaikpaneelen nicht weiter geschädigt wird und durch die Montage mittels Ramm- und Schraubanker so gut wie unberührt bleibt. Nach einer Nutzungsaufgabe ist eine erneute Nutzung als landwirtschaftliche Fläche ohne besonderen Aufwand möglich.

Durch die Anlage von extensiven Grünflächen unter und um die PV-Module ergibt sich eine ganzjährige Bodenbedeckung und ein Erosionsschutz für die Flächen. Um einen frühestmöglichen Erosionsschutz zu erhalten, werden dem Saatgut schnellwüchsige Arten beigemischt und so für eine schnelle Schließung der Vegetationsschicht gesorgt. Der Boden wird sich, abgesehen von den Aufbauarbeiten vor Inbetriebnahme, für die Nutzungsdauer der Anlage in Bodenruhe befinden.

4.1.2 Arten und Lebensräume

Viele Tier- und Pflanzenarten sind nicht nur vom intakten Zustand einzelner Lebensräume abhängig; um überleben zu können, bedürfen sie einer Vielzahl solcher Gebiete. Damit die zum Erhalt der biologischen Vielfalt erforderlichen Wanderungsbeziehungen und der Austausch von Erbgut ermöglicht werden, müssen die einzelnen Lebensräume durch Biotopverbundsysteme miteinander verbunden werden.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE PLANUNG:

Der Großteil des Geltungsbereiches wird als extensives Grünland mit ein- bis zweijähriger Mahd ausgeführt werden. Somit liegt - bis auf eine minimale Versiegelung durch die Trafostation und die Füße der Modulgestelle – kaum eine Versiegelung der Fläche vor; es wird sogar ein Lebensraum für Arten geschaffen, die in der umgebenden landwirtschaftlich genutzten Landschaft nur schwer bestehen können.

4.2 Landwirtschaft

In einigen Vorbehaltsgebieten soll auf eine boden- und grundwasserschonende landwirtschaftliche Nutzung mit möglichst hohem Grünlandanteil hingewirkt werden.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE PLANUNG:

Unter den Modulen der Anlage soll extensiv genutztes Grünland angelegt werden, wodurch sich eine ganzjährige Vegetationsbedeckung und eine grundwasserschonende Nutzung ergibt. Nach der Nutzungsaufgabe als Freiflächen-Photovoltaikanlage kann die Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

4.3 Wasserwirtschaft – Trinkwasserschutz

In der Region stützt sich die Trinkwasserversorgung vielfach auf das Grundwasser des tertiären Hauptgrundwasserleiters. Generell gilt, dass insbesondere Wasserentnahmen aus oberflächennahem Grundwasser für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft nur in wasserwirtschaftlich und ökologisch vertretbarem Umfang vorgenommen werden dürfen. Vordringlich sind Maßnahmen zur Verringerung der Belastung des Grundwassers in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnung zur öffentlichen Wasserversorgung sowie im Bereich sonstiger nutzbarer Grundwasservorkommen, die für die künftige Trinkwasserversorgung gesichert werden sollen.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE PLANUNG:

Das Planungsgebiet befindet sich weder in einem sogenannten „wassersensiblen Bereich“ noch in einem Wasserschutzgebiet und es ist auch keine Wasserentnahme vor Ort vorgesehen. Das anfallende Regenwasser soll auf der Fläche verbleiben bzw. wird durch Versickerung über den belebten Oberboden unbelastet dem Grundwasser zugeführt. Nachdem jede Düngung und jeder Pestizideinsatz wegfallen wird, ist für die überplante Fläche jeder durch die neue Nutzung verursachte unerwünschte Eintrag ausgeschlossen. Für das Schutzgut Wasser ist somit keine Beeinträchtigung zu befürchten.

5 PLANUNGSKONZEPT

Die Gemeinde Paunzhausen strebt die Ausweisung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einem durch die Autobahn vorbelasteten Standort an. Ziel ist Ausnutzung und Anbindung an einen bereits vorbelasteten Standort anstelle einer Zersiedelung der freien Landschaft durch nicht angebundene Anlagen.

5.1 Art der Nutzung

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung beläuft sich auf gut 3,3 ha. Davon sollen rund 2,5 ha als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ genutzt werden. Bei den übrigen Flächen handelt es sich um extensives, teils mit Gehölzen überstelltes Grünland, die zum Großteil als Ausgleichsflächen dienen, und um Verkehrsflächen.

5.2 Erschließung

Das Planungsgebiet ist durch seine Lage an der Autobahn, seine Nähe zu den Ortschaften Paunzhausen und Johanneck und die im Norden Ortsverbindungsstraße sehr gut an die übergeordneten Verkehrssysteme und die benachbarten Großräume angebunden.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über eine am Geltungsbereich nördlich vorbeiführende öffentliche Straße, die Richtung Westen über die Autobahn und Richtung Osten nach Johanneck führt.

5.3 Elektroversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch den Netzbetreiber Bayernwerk AG.

Die Einspeisemöglichkeit wurde bereits im Vorfeld beim Netzbetreiber beantragt und die Zusage ist bereits erfolgt. Der Nachweis über die Einspeisemöglichkeit liefert die städtebauliche Rechtfertigung für die Durchführung vorliegender Planung und wird spätestens bis zum Satzungsbeschluss vorgelegt.

5.4 Immissionsschutz

SCHALL

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen mit Ausnahme der Aufbauarbeiten vor Inbetriebnahme (Bauzeit ca. acht bis zehn Wochen) keine Schallemissionen. Zudem ist aufgrund der Autobahn in dieser Hinsicht bereits eine deutliche Vorbelastung gegeben.

BLENDWIRKUNG

In Bezug auf das Schutzgut Mensch ist sowohl die Außenwirkung als auch die Entstehung von Lichteffekten zu nennen. Die **Außenwirkung** oder auch „optische Wirkung“ (Entstehen großflächiger Raster/Muster) ist v.a. für die Anrainer zu berücksichtigen. Generell ist das Rücksichtnahmegebot entscheidend (§ 15 BauNVO). Östlich und westlich der Solarfelder kann bei starren Modultischen in den Morgen- und Abendstunden eine Blendwirkung auftreten. Außerhalb des Nahbereichs (100 m) ist allerdings nur von kurzzeitigen Blendeffekten auszugehen, die vernachlässigbare Auswirkungen haben.

Da sich die angrenzende Autobahn innerhalb des Nahbereiches befindet, wird für die dieser Planung folgende Eingabeplanung ein Blendgutachten erstellt. Für die hier vorgelegte Bauleitplanung erfolgte eine Voreinschätzung durch den beauftragten Gutachter (IFB Eigenschenk GmbH). Aus dieser ergibt sich, dass durch die Photovoltaikanlage kaum relevante Blendungen für die Autobahn zu erwarten sind und somit voraussichtlich auch keine Blendschutzmaßnahmen notwendig werden. Weiter wurde festgestellt, dass die Ortsränder der nächsten Ortschaften weit genug entfernt, um eine Beeinträchtigung durch Blendwirkungen ausschließen zu können.

STRAHLUNG

Als möglicher Erzeuger von **Strahlungen** (Elektrosmog) kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen und Wechselrichter in Betracht. Während Solarmodule (Gleichstromfelder) bereits ab einer Entfernung von 10-50 cm unkritisch sind, ist bei den Wechselstrom-Leitungen und Wechselrichtern bis 1 m Umfeld eine Abstrahlung (elektromagnetisches Feld, Wechselstromfeld) messbar. Aufgrund der großen Distanz zur nächstgelegenen Wohnbebauung entsteht für Anwohner allerdings keinerlei Beeinträchtigung.

SONSTIGES

Durch die Aufheizung der Module kann während des Betriebs eine kleinklimatisch wirksame Wärmeinsel entstehen. Deshalb sind die Grünflächen rund um die Modulfläche so wichtig, denn sie sorgen für einen ausgleichenden Kühleffekt, so dass letztlich keine relevante Belastung entsteht.

Die Beschattung des Bodens bzw. der Vegetationsflächen durch die Module wirkt sich untergeordnet v.a. auf das Schutzgut Arten und Lebensräume aus.

Emissionen durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen sind ortsüblich und insofern hinzunehmen.

6 LANDSCHAFTSPLANUNG

6.1 Ziele der Landschaftsplanung

Ziel der Landschaftsplanung ist es bei Planungen dieser Art, durch Eingrünung eine möglichst gute Einbindung des Baugebiets in die Landschaft zu erreichen. Dazu reicht es in diesem speziellen Fall, auf dem östlichen Eingrünungsstreifen Gehölzgruppen zu pflanzen, die sich zu einer lichtern Hecke entwickeln werden, wodurch der Anlage jede Wucht genommen wird ohne sie zu verstecken. Abgesehen davon werden folgende Planungsgrundsätze verfolgt:

- Begrenzung der Höhenentwicklung
- Erhalt der Durchlässigkeit für Kleinsäuger und Amphibien
- Naturnaher Umgang mit dem Niederschlagswasser

6.2 Planungsziele

Ziel der Gemeinde ist es, das hier behandelte Vorhaben zu nutzen, die allgemeine naturräumliche Situation zu verbessern. Schwerpunkt sollen sein der Erhalt und die Aufwertung des Bestandes sowie die Schaffung von neuen Lebensräumen vor allem für Insekten (Schaffung von Blühwiesen und Strauchflächen) und Reptilien (Schaffung offener und besonnter Flächen für die potentiell vorkommene Zauneidechse).

7 EINGRIFF UND AUSGLEICH

Wie im Umweltbericht ermittelt, ist für die beanspruchte Fläche ein Kompensationsfaktor von 0,2 (Kategorie BI) anzusetzen.

Kompensationsbedarf für Eingriffsfläche (umzäunter Bereich)	24.910 m ²	4.982 m ²
zu erbringender Kompensationsbedarf		4.982 m²
Ausgleichsflächen im Geltungsbereich (extensives Grünland + Gehölzflächen)		6.730 m ²
Flächenbilanz		Überschuss: 1.748 m²

Es ist vorgesehen, den Kompensationsbedarfs direkt im Geltungsbereich zu erbringen. Hierzu dienen die ausgewiesenen Grünflächen rund um das Sondergebiet.

Die geplanten Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden, wie auch die übrigen Flächen des Geltungsbereiches, derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt

Ziel ist die Schaffung von artenreichen Extensivgrünland (Biotoptyp G 212) - zum Teil mit Gehölzen angereichert – und die Begründung von artenreichen Strauchflächen. Mit einer geschlossenen Wiesenfläche ist bereits nach einem Jahr zu rechnen. Das Entwicklungsziel kann allerdings frühestens in 10 Jahren erreicht werden. Die Entwicklungsplanung hat demnach mindestens 10 Jahre zu betragen. Dasselbe gilt auch für die Strauchflächen.

8 FLÄCHENBILANZ

Geltungsbereich		
Zeichnerische Festsetzungen	Fläche in m²	Fläche in %
Umgriff Sondergebiet (Solar-Module, Trafostationen und Nebenanlagen; Geländeoberfläche extensives Grünland)	20.999	63,2
Umgriff Sondergebiet inkl. Grünfläche	24.910	75,0
Ausgleichsfläche: private Grünfläche – extensive Wiesenfläche (außerhalb Zaun)	6.730	20,2
GELTUNGSBEREICH GESAMT	33.180	

II. UMWELTBERICHT

9 EINLEITUNG

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ auf einem durch die Autobahn A 9 vorbelasteten Standort ausgewiesen werden. So soll die Energiegewinnung durch Solarenergie gesteigert und dadurch der Anteil erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet Paunzhausen erhöht werden.

Durch die Ausweisung einer das Sondergebiet umfassenden Grünfläche wird die Möglichkeit geschaffen, die Anlage in die Landschaft zu integrieren.

10 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK

Dieser Umweltbericht basiert auf der Berücksichtigung fachlicher Vorgaben aus übergeordneten, nachfolgend aufgezeigten Planungen.

Als Grundlage für die naturschutzrechtliche Eingriffsermittlung dient der Leitfaden ‚*Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft*‘ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der 2. erweiterten Auflage, Januar 2003.

Für die Erstellung des Umweltberichtes ist der ‚Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung – ergänzte Fassung‘ (2. Auflage, Januar 2007) vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz herangezogen worden.

11 VORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN

Die Aussagen der übergeordneten raumbedeutsamen Planungen, wie des Landesentwicklungsprogramms (LEP) und des Regionalplans, werden zugrunde gelegt. Zitierte Textpassagen sind *kursiv* gedruckt.

11.1 Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien

Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2014 Teil I Nr. 33, ausgegeben zu Bonn 24. Juli 2014

Zweck des Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Ziel des Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch stetig und kosteneffizient auf mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 zu erhöhen.

11.2 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das am 1. September 2013 in Kraft getretene LEP bezeichnet das Gemeindegebiet Paunzhausen, in dem sich das Planungsgebiet befindet, als „allgemeinen ländlichen Raum“.

Dies wird folgendermaßen definiert:

„Als allgemeiner ländlicher Raum werden die Gebiete bestimmt, die eine unterdurchschnittliche Verdichtung aufweisen [...]“.

„Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum verfügen über spezifische Eigenheiten. Unbeschadet ihrer Eigenständigkeit sollen sich diese Räume im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung ganz Bayerns ergänzen. Der ländliche Raum soll keinesfalls zum reinen „Ausgleichsraum“ für die Verdichtungsräume werden. Er hat vielmehr einen Anspruch auf eigenständige Entwicklung. [...]“.

Des Weiteren weist das LEP an verschiedenen Stellen explizit auf die Energiegewinnung aus Sonnenenergie (Photovoltaik) hin:

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

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

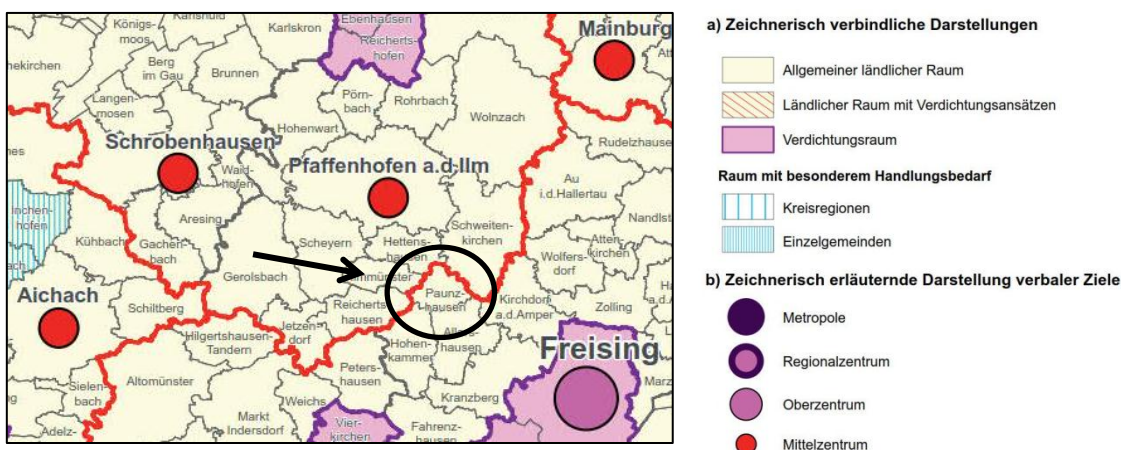


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP Bayern, Strukturkarte (Anhang 2);

Quelle:

http://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/Themen/Landesentwicklung/Dokumente_und_Cover/Instrumente/LEP_08_2013/Anhang_2_-_Strukturkarte.pdf; Stand: 01. September 2013

11.3 Regionalplan

Für diesen Umweltbericht kommt der Regionalplan - Region München (14) zum Tragen.



Abbildung 3: Ausschnitt der Karte 1 „Raumstruktur“ aus dem Regionalplan München
Quelle: <http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/wirtschaft/raumordnung/rp10/>;
Stand: 2006

Der Regionalplan definiert die Gemeinde Paunzhausen als „ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume“.

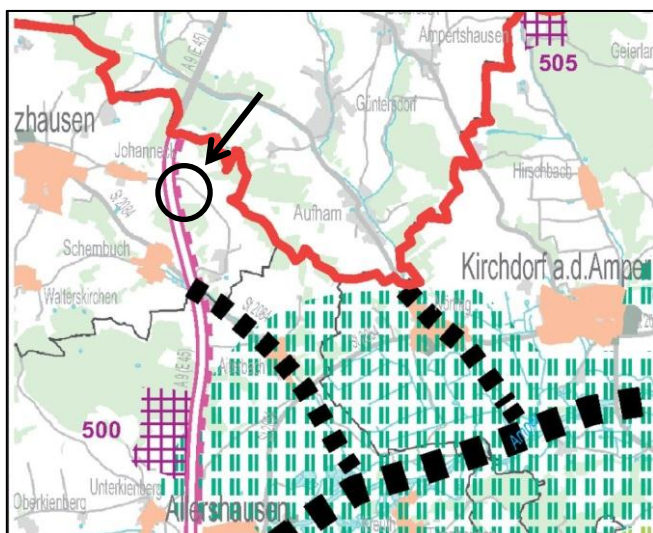


Abbildung 4: Ausschnitt der Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ aus dem Regionalplan München
Quelle: <http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/wirtschaft/raumordnung/rp10/>;
Stand: 2015

Die Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ trifft für den Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld keine Aussagen.

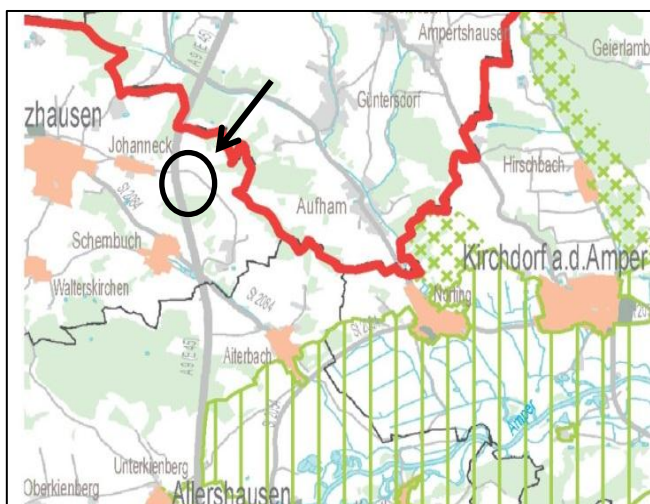


Abbildung 5: Ausschnitt der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ aus dem Regionalplan München

Quelle: <http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/wirtschaft/raumordnung/rp10/>; Stand: 2007

Die Karte 3 „Landschaft und Erholung“ trifft für den Geltungsbereich ebenfalls keine Aussagen. Südöstlich des Plangebiets im Bereich Kirchdorf und Allershausen werden allerdings landschaftliche Vorbehaltsgebiete (hellgrüne Schraffur) dargestellt. Sie haben für die hier behandelte Planung keine Bedeutung.

Aus den Kartendarstellungen des Regionalplans ergeben sich keine zu berücksichtigenden Planungsvorgaben.

11.4 Wald funktionsplan

Da sich im Planungsgebiet keine Waldflächen befinden und auch im näheren Umfeld keine betroffen sind, wird dieser Punkt nicht weiter ausgeführt.

11.5 Schutzgebiete, amtl. Biotopkartierung, Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

SCHUTZGEBIETE:

Schutzgebiete gemäß BNatSchG und BayNatSchG (z.B. Landschafts- und Naturschutzgebiete) sind nicht betroffen und werden auch nicht eingeschränkt. Wasserschutzgebiete und wassersensible Bereiche sind im Umfeld des Vorhabens ebenfalls nicht verzeichnet.

AMTLICHE BIOTOPKARTIERUNG:

Im Planungsgebiet selbst und in dessen unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Biotope, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN (ASK):

Im Planungsgebiet und in dessen unmittelbarem Umfeld sind keine Artenschutzkartierungen verzeichnet.

11.6 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche des Planungsgebietes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Direkt daran angrenzend verläuft die „Autobahn mit anbaufreier Zone“.

12 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

12.1 Bestandsaufnahme

12.1.1 Naturraum

Das Gebiet liegt im Donau-Isar-Hügelland (062). Diese naturräumliche Untereinheit wird dem Unterbayerischen Hügelland und den Isar-Inn-Schotterplatten zugeordnet. Der Naturraum wird größtenteils aus Sedimentablagerungen des Tertiärs gebildet, weshalb er auch als Tertiärhügelland bezeichnet wird. Prägend für das Landschaftsbild ist das wellige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Hügelland (Schwerpunkt Hopfenanbau) mit Waldresten auf den Höhen. In Teilbereichen ist die Landschaft etwas strukturreicher.



Abbildung 6: Ausschnitt der Karte „Naturraum-Haupteinheiten in Bayern“; Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt; Quelle: http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/doc/haupteinheiten_naturraum.pdf; Stand: 2014

12.1.2 Geologie, Relief und Geländegestalt

Das Donau-Isar-Hügelland wird vorwiegend von Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse eingenommen. Dabei wechseln sich Kiese und Feinsande mit tonig-mergeligen und lehmigen Substraten aus Fließgewässersedimenten der Oberen Süßwassermolasse ab. Sie sind teils von pleistozänen Löß- und Lösslehmabwehungen überdeckt. Abschnittsweise stößt man auf Einlagerungen des Braunkohletertiär. So besteht der Boden des Planungsgebiet fast ausschließlich aus Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm).

Das Gelände fällt im Geltungsbereich von ca. 512,00 m ü.NN im Norden auf ca. 498,00 m ü. NN im Südosten. Der Höhenunterschied beträgt somit rund 14,00 m.

12.1.3 Potentielle, natürliche Vegetation (pnV)

Laut FIS Natur (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz) würde sich bei einer kompletten Nutzungsaufgabe als potentiell natürliche Vegetation ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald (örtlich auch Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald) einstellen.

12.1.4 Bodendenkmäler

Laut BayernAtlas (Stand: März 2017) sind im Gebiet des Bebauungs- und Grünordnungsplans keine Bodendenkmäler vorhanden.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher bislang unbekannte Bodendenkmäler befinden. Es ist dem Antragsteller bekannt, dass bei Erdarbeiten zutage kommende Keramik-, Metall- und Knochenfunde oder sonstige Hinweise auf Bodendenkmäler einer Meldepflicht unterliegen und gegebenenfalls durch eine archäologische Sondierung und Grabung zu sichern oder gar zu bergen sind (Art. 8 Abs. 1 und Abs. 2 BayDSchG). Untere Denkmalschutzbehörde ist das Landratsamt Freising.

12.2 Artenschutz

Um dem Artenschutz gerecht zu werden, werden nachfolgend die zu prüfenden Artengruppen zusammenfassend abgehandelt.

Betrachtet werden die saP-relevanten Arten des Landkreises Freising für den Lebensraumtyp „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“. Bei einer Ortsbegehung im Frühherbst 2018 konnten keine relevanten Arten festgestellt werden.

12.2.1 Säugetiere

Von der Gruppe der Säugetiere ist das Große Mausohr (*Myotis myotis*) die einzige Art, die auf Extensivgrünland und anderen Agrarlebensräumen angetroffen werden kann. Da es sich bei dieser Art um eine Gebädefledermaus handelt, nutzt sie landwirtschaftliche Flächen allerdings lediglich als Jagdhabitat. Durch die Umnutzung des Planungsgebietes von einer Ackerfläche in extensives Grünland, das in Teilen mit PV-Modulen überstanden ist, wird sich für diese Art somit keine Verschlechterung ihrer Situation ergeben. Es ist sogar anzunehmen, dass das extensive Grünland als Jagdhabitat besser geeignet ist als der bisherige Acker.

12.2.2 Vögel

Von der Gruppe der Vögel gibt es viele Arten, die Ackerflächen oder Grünland als Lebensraum nutzen und im Planungsgebiet potentiell vorkommen können (z.B. Feldlerche, Wachtel, Grauammer). Da diese Arten allerdings meist offene Flächen besiedeln, ist das Planungsgebiet mit seiner Nähe zur Autobahn und den vorhandenen Vertikalstrukturen (Wald im Süden, Gehölze im Westen an der Autobahn) derzeit nur bedingt oder sogar nicht geeignet. Dafür kann man aber davon ausgehen, dass sich durch das geplante Vorhaben und die damit verbundene Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen andere Vogelarten in diesem neu ausgerichteten Lebensraum ansiedeln werden.

12.2.3 Lurche und Reptilien

Von der Gruppe der Lurche ist die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) die einzige Art, die Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume bewohnt; sie bevorzugt Ackerflächen. Da ihr Aktionsradius nur 200 – 400 m um das Laichgewässer beträgt und im Umkreis des Planungsgebietes keine geeigneten Laichgewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen dieser Art im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

Aus dem Reich der Reptilien ist es nicht auszuschließen, dass die Zauneidechse vorkommt. Der südliche Bereich der Autobahnböschung wäre als Lebensraum geeignet. Die Planung (siehe parallel behandelten Bbauungsplan) geht auf dieses möglich Vorkommen ein, indem sie die westliche Vernetzungsstruktur sehr licht hält und auch die Eingrünung im Osten nur eine Flächendeckung von 10 % vorsieht, dafür aber für die Zauneidechse geeignete Habitatstrukturen geschaffen werden, die es ihr möglich machen, sich das ganze Umfeld der Anlage als Lebensraum zu erschließen. Sollte die Zauneidechse wider der Annahme nicht vorkommen, so wird die oben beschriebene Maßnahme trotzdem zu einer naturräumlichen Bereicherung werden, die vor allem der Insekten und Reptilienwelt zu Gute kommen wird.

12.2.4 Sonstige Artengruppen

Von den übrigen Artengruppen (Kriechtiere, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere und Gefäßpflanzen) werden für den Lebensraumtyp „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ im Landkreis Freising keine saP-relevanten Arten genannt. Ein Vorkommen im Geltungsbereich kann somit ausgeschlossen werden.

12.2.5 Zusammenfassung

Aus obiger Betrachtung der einzelnen Artengruppen ergibt sich, dass durch das Vorhaben keine offensichtlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen gegeben sind. Da aber nicht auszuschließen ist, dass zumindest Zauneidechsen vorkommen, werden entsprechende Vorkehrungen getroffen, dass es für diese sicher nicht schlechter wird durch die neue Anlage. Es ist anzunehmen, dass sich auf lange Sicht für einige Arten sogar eine Verbesserung der Lebensraumsituation ergeben wird und sich zusätzlich neue Arten ansiedeln werden.

12.3 Schutzgutbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter sowie die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

12.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Gemäß der amtlichen Biotopkartierung und der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sind im Planungsgebiet keine Biotope und auch keine flächigen Lebensräume oder Punktfunde geschützter Arten verzeichnet.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Ackerland genutzt werden. Die einzigen Elemente, die hier wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna bieten, sind die Gehölzbestände, die sich am südlichen und westlichen Rand des Geltungsbereiches und vereinzelt an den westlichen Böschung zur Autobahn befinden.

Wie zuvor unter dem Punkt „Artenschutz“ beschrieben wurde, wurden im Planungsgebiet keine saP-relevanten Arten angetroffen, die in der Planung auf besondere Weise berücksichtigt werden müssten. Dass trotzdem auf mögliche Vorkommen eingegangen wird, ist dem Bestreben geschuldet, sich bietende Chancen zu einer allgemeinen Lebensraumangebotsverbesserung, möglichst orientiert an potentiell vorkommenden Arten wie hier die Zauneidechse, zu nutzen.

AUSWIRKUNGEN:

Die naturräumliche Ausstattung der beanspruchten Flächen ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung derzeit von nachrangiger Bedeutung, so dass durch das Vorhaben keine naturräumlich empfindlichen Landschaftsteile oder wichtige Lebensräume berührt werden.

Die vorgesehenen landschaftsplanerischen Maßnahmen wie z.B. die Extensivierung von Ackerflächen oder der naturnahe Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser lassen erwarten, dass der direkte Eingriff mindestens ausgeglichen wird. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird es zu einer Verbesserung für Flora und Fauna kommen, da durch die geplanten Maßnahmen nicht nur neue Lebensräume geschaffen, sondern diese in Kombination mit den bestehenden und zu erhaltenden Gehölzstrukturen auch ein wichtiges Verbundsystem bilden werden. So bleibt der angestrebte Eingriff ohne nachhaltige Bedeutung.

Es wird immer wieder die Vermutung geäußert, dass es durch die Solarmodule zu anlagenbedingten Irritationen von Insekten oder Vögeln kommen kann. Belege für eine solche Störung durch Lichtreflexe oder Blendwirkung liegen jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Somit lässt die Flächenumnutzung für das Schutzgut Arten und Lebensräume einen Einfluss von geringer Erheblichkeit erwarten; negative Auswirkungen auf die Biodiversität sind ebenfalls nicht zu erwarten. Mittelfristig ist sogar eine Verbesserung der Lebensraumsituation für die bereits vorkommenden oder die später neu hinzukommenden Arten anzunehmen, die aber wieder verloren geht, wenn die Anlage einst wieder rückgebaut wird und die Flächen wieder ihrer bisherigen Nutzung zugeführt werden.

12.3.2 Schutzgut Boden

Das gesamte Planungsgebiet ist intensiv ackerbaulich genutzt und befindet sich direkt an der Autobahn, wodurch ein Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen gegeben ist.

Die Geologische Karte von Bayern (M 1:500.000) stellt den Geltungsbereich als Bereich der „oberen Süßwassermolasse, kiesführend, älterer Teil – Ton, Schluff, Mergel, Sand, Kies“ dar.

Gemäß der Bodenübersichtskarte von Bayern (M 1:25.000) ist im Geltungsbereich fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) anzutreffen. Wie nicht zuletzt die aktuelle Nutzung als Ackerland zeigt handelt es sich um Böden mit guter Ertragskraft.

AUSWIRKUNGEN:

Baubedingt werden Teile des Geltungsbereiches durch Scher- und Druckkräfte beansprucht werden; diese beschränken sich allerdings auf die Zeit der Aufbauarbeiten und sind ohne langfristige Auswirkung.

Durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird sich eine geringwirksame Überbauung (teilwirksamer Regen- und Lichtschatten) der Fläche mit nur sehr geringem Versiegelungsgrad ergeben (Trafostation und Füße der Modulgestelle). Gleichzeitig werden fast sämtliche Flächen – auch unter den Modulen – als extensives Grünland angelegt, wodurch sich eine ganzjährige Bodenbedeckung ergibt, wodurch jede Erosionsgefahr ausgeschlossen wird. Der Boden befindet sich - abgesehen von den Aufbauarbeiten

vor Inbetriebnahme - für die Nutzungsdauer der Anlage in Bodenruhe. Die Ertragskraft bleibt somit vollumfänglich erhalten.

Der Gesetzgeber hält es für sinnvoll, nur dann Böden der freien Landschaft für Photovoltaikanlagen in Anspruch zu nehmen, wenn sie Vorbelastungen ausgesetzt sind. Im aktuellen Fall ist es die Autobahn, die mit ihren Staub- und Abgasemissionen für eine Vorbelastung der Böden sorgt. Sie vorübergehend aus der Nutzung zu nehmen ist deshalb akzeptabel. Bleibt zu hoffen, dass nach Nutzungsaufgabe der Photovoltaikanlage sich die Situation zumindest insoweit geändert hat, dass der Fahrzeugantrieb abgasfrei von Statten geht. Dann könnten dort mit weniger Bedenken Lebensmittel produziert werden.

Negative Auswirkungen für das Schutzgut Boden sind somit nicht zu erwarten. Für dieses Schutzgut ist durch die Flächenumnutzung ein Einfluss von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

12.3.3 Schutzgut Wasser

Das Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Lage an der Autobahn betrifft bisher auch das Schutzgut Wasser.

Der Geltungsbereich befindet sich aber weder in einem sogenannten „wassersensiblen Bereich“ noch in einem Wasserschutzgebiet.

AUSWIRKUNGEN:

Durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt es zu einer sehr geringen Flächenversiegelung, da die entstehenden extensiven Grünflächen lediglich überstellt werden. Eine Reduzierung der Versickerungsrate wird nicht eintreten.

Es wird im Geltungsbereich eine flächige Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone erfolgen und um das Wasser auf der Fläche zu belassen ist es zusätzlich vorgesehen, die Schotterrasenumfahrt mit einem Gegengefälle auszubilden. Des Weiteren stellt die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen zu extensivem Grünland, wie beim Schutzgut Boden bereits erwähnt, eine Extensivierung der Nutzung dar, die auch die Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge verringern wird. Zusätzlich ist vor allem während den Bauarbeiten darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung sind somit keine Gefährdungen für das Grundwasser anzunehmen.

Das Schutzgut Wasser hat aufgrund dieser Gegebenheiten einen Einfluss von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

12.3.4 Schutzgut Klima und Luft

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Planungsgebiet dienen derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet, wobei die Kaltluft mit dem Geländeverlauf Richtung Süde und - abgelenkt durch den Wald - Südosten abfließt.

AUSWIRKUNGEN:

Die Flächenumnutzung zu extensivem Grünland wird auf die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet keine wesentlichen Auswirkungen haben. Das Schutzgut Klima und Luft hat somit einen Einfluss von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

12.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet ist dem Landschaftsbildraum „Hallertau“ zugeordnet. Dieser wird durch intensiv landwirtschaftlich genutztes Hügelland geprägt, wobei der Hopfenanbau entscheidend ist. Das Hügelland besitzt eine mittlere Eigenart und Reliefdynamik; in Teilbereichen ist es struktureicher. Zudem ist es für eine ruhige, naturbezogene Erholung mit hohen Entwicklungsmöglichkeiten potenziell geeignet.

Bei dem aktuellen Planungsvorhaben wird das Landschaftsbild durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Autobahn A 9, die Gehölzbestände im Süden und der westlich verlaufenden leichten Böschung und die sich zu beiden Seiten erstreckende Feldflur bestimmt.

AUSWIRKUNGEN:

Da der Standort durch die Autobahn im Westen bereits eine gewisse Vorbelastung aufweist und im Süden eine Waldfläche an die geplante Modulfläche angrenzen, wird sich die Photovoltaikanlage durch die vorgesehenen Gehölzpflanzungen (siehe parallel behandelten Bebauungsplan) einigermaßen leicht in das Landschaftsbild einfügen lassen. Es wird damit zu keinen gravierenden Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Das Schutzgut Landschaftsbild hat daher einen Eingriff von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

12.3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter.

AUSWIRKUNGEN:

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine negative Auswirkungen auf sich im Umfeld befindliche Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind somit mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen.

12.3.7 Schutzgut Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr

Die zur geplanten PV-Anlage nächstgelegene Wohnbebauung ist weit genug entfernt, um jede Beeinflussung auszuschließen.

Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist die optische Außenwirkung, d.h. das Entstehen großflächiger Raster/Muster zu nennen. Zudem entsteht durch die Einfriedung der Anlage u.U. eine eingeschränkte Durchgängigkeit der freien Landschaft.

Weiter sind Lichteffekte zu nennen. Östlich und westlich der Solarfelder kann in den Morgen- und Abendstunden eine Blendwirkung auftreten. Außerhalb des Nahbereichs (100 m) ist allerdings nur von sehr kurzzeitigen Blendeffekten auszugehen.

Als möglicher Erzeuger von Strahlungen (Elektrosmog) kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen und die Wechselrichter in Betracht. Während Solarmodule (Gleichstromfelder) bereits ab einer Entfernung von 10-50 cm unkritisch sind, ist bei den Wechselstrom-Leitungen und Wechselrichtern bis 1 m im Umfeld eine Abstrahlung (elektromagnetisches Feld, Wechselstromfeld) messbar.

AUSWIRKUNGEN:

Durch die Anlage sind keine zusätzlichen verkehrlichen Auswirkungen auf das Umfeld gegeben, da kein Liefer-, Ziel- oder Quellverkehr verursacht wird. Generell entstehen

durch die geplante Nutzung, mit Ausnahme der Aufbauarbeiten vor Inbetriebnahme (Bauzeit ca. 8-10 Wochen), keine Emissionen.

Die durch die PV-Anlage eingeschränkte Durchgängigkeit in der freien Landschaft ist im vorliegenden Fall nachrangig, da die Fläche durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits nur eingeschränkt begehbar ist. Alle bisherigen Wegebeziehungen für die Landwirtschaft und Erholungssuchende bleiben weiter erhalten.

Eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch Blendwirkungen o.ä. kann aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden. Die erfolgte Voreinschätzung ergab, dass durch die Photovoltaikanlage kaum relevante Blendungen für die Autobahn zu erwarten sind und somit voraussichtlich auch keine Blendschutzmaßnahmen notwendig werden (IFB Eigenschenk GmbH; siehe Anlage).

Somit sind die bau-, betriebs-, und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr nach bisheriger Einschätzung mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen.

12.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei einer Durchführung dieser Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Durch die dauerhafte Begrünung der Flächen und die Anlage der Grünflächen werden sich sogar Verbesserungen für einzelne Schutzgüter (Arten und Lebensräume, Boden, Wasser) ergeben, so dass die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auch hinsichtlich der Schutzgüter eher positiv zu bewerten ist.

13 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei einer Nichtdurchführung dieser Planung (Nullvariante) würde der Standort weiter als Acker genutzt werden. Der Umweltzustand bliebe also unverändert; es würden z.B. weiterhin offene Bodenflächen bestehen bleiben und es würde auch künftig zu Nährstoff- und Herbizideinträgen in den Boden und das Grundwasser kommen.

14 NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG

Grundlage der Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung ist die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft, wie sie sich vor dem Eingriff darstellt. Diese Bewertung erfolgt unter Zuhilfenahme der dafür im Leitfaden ‚Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft‘ vorgesehenen Aufstellung.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Gebietes bzw. der Teilbereiche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild stehen drei Kategorien zur Auswahl, die den Ausgangszustand beschreiben:

Kategorie I	Gebiet von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Kategorie II	Gebiet von mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Kategorie III	Gebiet von hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
---------------	--

Um der jeweiligen Kategorie einen aus dem vorgegebenen Schwankungsbereich nachvollziehbaren Faktor zur Flächenberechnung zu verleihen, wird ggf. die Wertung, sowohl bei den einzelnen Schutzgütern als auch bei der Gesamtbewertung, mit einem „+“ oder „-“ detailliert. Diese Detaillierung richtet sich nach der „Liste 1a: Einstufung des Zustands des Plangebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter“ (Leitfaden – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft).

14.1 Bewertung von Natur und Landschaft

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung für Naturhaushalt & Landschaftsbild
Arten & Lebensräume	- Landwirtschaftliche Nutzfläche (Hopfengarten) - Lärmbelastung durch Autobahn	gering -
Boden	- Landwirtschaftliche Nutzfläche (Hopfengarten) - Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen (Bewirtschaftung, Autobahn)	gering -
Wasser	Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen (Bewirtschaftung, Autobahn)	gering -
Klima & Luft	Kaltluftentstehungsgebiet (landwirtschaftliche Fläche)	gering +
Landschaftsbild	- landwirtschaftliche Fläche an der Autobahn - geringe Ferneinsehbarkeit (tlw. Eingrünung durch bestehende Gehölzstrukturen, Topographie)	gering +
Kultur- & Sachgüter	keine bekannten Bodendenkmäler, o.ä.	gering -
Mensch	- landwirtschaftliche Flächen nahe der Autobahn - geringe Ferneinsehbarkeit (bestehende Gehölzstrukturen, Topographie)	gering +
Gesamtbewertung		gering -

Laut „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStmLU München, Ergänzte Fassung, Januar 2003), Seite 10, ist bei unterschiedlichen Ergebnissen für die einzelnen Schutzgüter der Schwerpunkt der Schutzgüter für die Einstufung in die Bestandskategorie maßgeblich. Nach Betrachtung der wesentlichen betroffenen Schutzgüter im Geltungsbereich ergibt sich eine Einstufung in **Kategorie I unten**. Es handelt sich demnach um eine Fläche, deren momentaner Ausgangszustand von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist.

14.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Eingriffsschwere wird anhand des Versiegelungs- und Nutzungsgrades der betroffenen Fläche ermittelt. Hierbei werden Flächen die „[...] keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung [...]“ erfahren, nicht in die Betrachtung eingezogen.

In den baurechtlichen Vorgaben des BayStmL, IMS vom 19.11.2009 wird die Zaun-
grenze als Eingriffsfläche definiert.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO geplant. Die
Module werden mittels Ramm- und Schraubanker montiert, wodurch unter und zwi-
schen den Modulen die Anlage von extensivem Grünland möglich ist. Durch den gerin-
gen Eingriff ergibt sich ein niedriger Versiegelungsgrad und eine Grundflächenzahl
(GRZ) $\leq 0,35$. Somit erfolgt hinsichtlich der Eingriffsschwere eine Einstufung in **Typ B**.

Der Großteil der übrigen Flächen im Geltungsbereich erfährt gegenüber dem aktuellen
Zustand ebenfalls eine komplette Überprägung, da sie als Ausgleichsflächen herange-
zogen werden. Somit ist diese vegetative Überprägung als Aufwertung des aktuellen
Zustandes zu sehen.

14.3 Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs

Entscheidend für die Ermittlung des Ausgleichsfaktors ist die Bewertung der Aus-
gangssituation, das Maß des Eingriffs und der Umfang und Wert der Minimierungs-
maßnahmen. In einer Zusammenschau dieser drei Bewertungen wird der Ausgleichs-
faktor bestimmt.

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird der nicht eingriffsneutrale Bereich mit Ka-
tegorie I bezüglich der Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie mit
dem Typ ‚B‘ in Hinblick auf die Eingriffsschwere bewertet. Hieraus ergibt sich für das
Ackerland die **Kombination BI**.

Gemäß des „Leitfadens Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ beträgt der
Kompensationsfaktor im Feld BI eine Spanne von 0,2 – 0,5.

Aufgrund der geringen Eingriffsschwere des Vorhabens, der damit verbundenen Auf-
wertung der Fläche und den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der
niedrigste Kompensationsfaktor von **0,2** angesetzt werden.

TABELLARISCHE ÜBERSICHT ZUR ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Kompensationsflächenbilanzierung					
Eingriffsbeschreibung/ Flächenbeschreibung	Ausgangs- fläche (Bestand)	Fläche (m ²)	Eingriffsschwere (Typ & Kategorie)	Komp.- faktor	Ausgleichs- fläche m ² (gerundet)
Photovoltaik- Freiflächenanlage (Modulfeld + Schotter- rasenumfahrung)	Landwirtschaftliche Nutzfläche (Hopfen- garten)	24.910	Feld B I	0,2	4.980
Kompensationsbedarf, gesamt (m²)					4.980

14.4 Kompensationsmaßnahmen

Im parallel ausgelegten Bebauungsplan sind die Kompensationsmaßnahmen detailliert
festgesetzt. Es soll demnach artenreiches Extensivgrünland (Biotoptyp G212) geschaf-
fen werden. Dieses wird in Teilen mit Gehölzen überstellt und mit Altholz angereichert.
Im Süden wird ein großzügiger Waldsaum durch eine flächig ausgelegte Strauchpflan-
zung geschaffen.

Bei der Umsetzung dieser Maßnahme ist auf die Verwendung von autochthonem Saatgut zu achten (Herkunftsregion 6.1 Alpenvorland). Weitere Angaben wie z.B. die voraussichtliche Entwicklungsdauer und genaue Pflegemaßnahmen sind der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan zu entnehmen.

15 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Bei Flächen entlang von Autobahnen handelt es sich um sogenannte vorbelastete Standorte. Dadurch stellen diese Flächen ideale Standorte für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar, da so eine Zerschneidung der freien, ungestörten Landschaft vermieden werden kann.

Im Gemeindegebiet Paunzhausen stellt gerade der hier gewählte Standort eine ideale Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage dar, da die Anlage durch die vorhandene Topographie und die vorhandenen Gehölzbestände ohne großen Aufwand und weitgehend unbemerkt in die Landschaft eingebettet werden kann.

Da sich die Energiegewinnung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet Paunzhausen noch in den Anfängen befindet, wurde es bisher noch nicht als notwendig angesehen, weitreichendere Untersuchungen von Flächen entlang der Autobahn durchzuführen und somit mögliche Standortalternativen zu prüfen.

16 ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Die Gemeinde Paunzhausen beabsichtigt mit dieser Planung die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Nutzung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ nahe der Autobahn A 9. Die vorgesehene Maßnahme greift in Gebiete von geringer Bedeutung für Umwelt und Natur sowie das Landschaftsbild ein. Der Gemeinde ist es wichtig, dass unter Nutzung der Ausgewiesenen Grünfläche das Sondergebiet eingegrünt und der Naturraum bereichert wird.

Die naturschutzfachlich notwendigen Ausgleichsmaßnahmen können zur Gänze (siehe parallel behandelten Bebauungsplan) innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter und der geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen der geänderten Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung insgesamt als gering und die geplanten Maßnahmen als umweltverträglich einzustufen.

17 UNTERSCHRIFT

PLANER

Eching, den

.....

Simon Wankner

Wankner und Fischer
Landschaftsarchitekten BDLA und Stadtplaner

18 ANLAGEN

- Ersteinschätzung von möglichen Blendwirkungen, IFB Eigenschenk,
25.10.2018