

Gemeinde Schernfeld

Gundekarstr. 7a, 85072 Eichstätt



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Workerszell, Nr. 7, Solarpark
Lohrmannshof"**

BEGRÜNDUNG

Fassung vom 13.05.2023

PUNCTO *plan*

Bauleitplanung
Augsburger Straße 17
86551 Aichach
Tel. 08251 - 20 46 048
Fax. 08251 - 20 46 029

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Einführung | 5 |
| 1.1 | Beschreibung des Plangebietes | 5 |
| 2. | Planungsgegenstand | 5 |
| 2.1 | Anlass der Planung | 5 |
| 2.2 | Ziele und Zwecke der Planung | 6 |
| 2.2.1 | <i>Eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung durch Erneuerbare Energien</i> | <i>6</i> |
| 2.2.2 | <i>Eine Beweidung der Fläche</i> | <i>8</i> |
| 2.2.3 | <i>Ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz</i> | <i>8</i> |
| 2.2.4 | <i>Weitere Ziele</i> | <i>8</i> |
| 3. | Planinhalte und Planfestsetzungen | 8 |
| 3.1 | Zeichnerische und textliche Festsetzungen | 8 |
| 3.1.1 | <i>Planzeichnung</i> | <i>8</i> |
| 3.1.2 | <i>Art der Nutzung</i> | <i>9</i> |
| 3.1.3 | <i>Maß der baulichen Nutzung</i> | <i>9</i> |
| 3.1.4 | <i>Einfriedung</i> | <i>9</i> |
| 3.1.5 | <i>Grünordnung und Pflegemaßnahmen</i> | <i>9</i> |
| 3.2 | Flächenbilanz | 10 |
| 4. | Auswirkungen des Bauleitplans | 10 |
| 4.1 | Positive Außenwirkung | 10 |
| 4.2 | Klimaschutz | 11 |
| 4.3 | Kosten | 11 |
| 4.4 | Erschließung | 12 |
| 4.5 | Immissionsschutz | 12 |
| 4.6 | Denkmalschutz | 12 |
| 4.7 | Altlasten | 12 |
| 4.8 | Kulturlandschaft | 12 |
| 4.9 | Landschaftsbild | 13 |
| 4.10 | Natur und Artenvielfalt | 13 |
| 4.11 | Naturnahe Landwirtschaft | 13 |
| 4.12 | Ökonomische und fiskalische Auswirkungen | 14 |
| 4.13 | Leitungen | 14 |
| 4.14 | Brandschutz | 14 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5. | Abwägung | 14 |
| 5.1 | Abwägung der geprüften Planungsalternativen | 14 |
| 5.2 | Abwägung der Umweltbelange | 16 |
| 5.3 | Abwägung der Belange der Landwirtschaft..... | 16 |
| 5.4 | Abwägung der negativen Auswirkungen..... | 16 |
| 5.5 | Abwägung der positiven Auswirkungen | 16 |
| 5.6 | Abwägung der Ziele und Zwecke der Planung..... | 16 |
| 6. | Entwicklung der Planung und zusammenfassende Erklärung | 16 |
| 7. | Literatur | 21 |

1. Einführung

Gemäß § 2a BauGB ist dem Bauleitplan eine Begründung beizufügen in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind. Zudem sind die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes im Umweltbericht darzulegen. Dieser wird als eigenständiges Dokument nach den Vorgaben des § 2a BauGB in Verbindung mit der Anlage 1 des BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Die Lage und der Umgriff des Plangebiets sind der Planzeichnung zu entnehmen. Das Gebiet des Solarparks liegt ca. 500 Meter westlich von Lohrmannshof, im Landkreis Eichstätt, in Bayern. Die Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen innerhalb des Plangebiets stehen durch einen langjährigen Pachtvertrag zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Vorhabenträger für die Realisierung des Solarparks zur Verfügung. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die im Vorhaben- und Erschließungsplan abgebildeten Zufahrten. Der abgestimmte Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 BauGB ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2. Planungsgegenstand

2.1 Anlass der Planung

Anlass der Planung ist die Absicht der Gemeinde, einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Die Folgen des Klimawandels sind inzwischen deutlich zu spüren, auch in Deutschland. Die Sommer der letzten Jahre waren nicht nur subjektiv heißer und trockener, die Zunahme ist auch objektiv messbar (Abb.1). Auch bringt der Klimawandel bereits jetzt schwerwiegende wirtschaftliche Folgen mit sich. So mussten allein für die von der Trockenheit im Sommer 2018 betroffenen Landwirte 340 Millionen Euro staatliche Nothilfen bereitgestellt werden. (UBA 2019b)

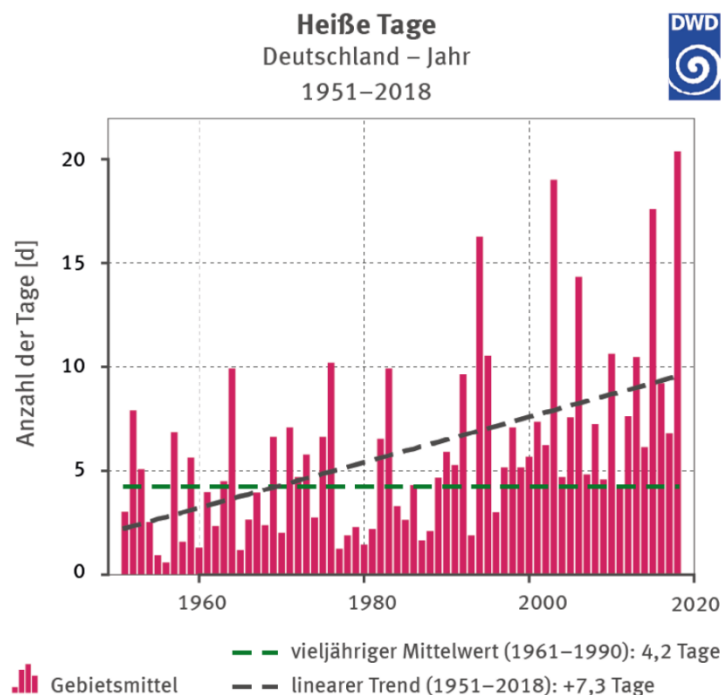


Abbildung. 1: Anzahl der heißen Tage in Deutschland 1951–2018 (UBA 2019b)

Um die Folgen des Klimawandels in einem noch bewältigbaren Maß zu halten hat die Weltgemeinschaft im Pariser Abkommen die Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 beschlossen. Dies bedeutet, dass nicht mehr Treibhausgase emittiert werden dürfen als durch Senken wie Wälder oder Böden wieder aufgenommen werden können.

Das **Bundes-Klimaschutzgesetz** mit seinem Klimaschutzprogramm setzt das Abkommen von Paris in deutsches Recht um. Ein grundlegender Umbau des Energiesystems hin zu Erneuerbaren Energien, sowie der Aufbau und Erhalt von Ökosystemen mit CO_{2äq}-Senkenwirkung ist somit **erstmalig rechtlich bindend** festgeschrieben.

Zudem ist die Vorbildrolle öffentlicher Träger darin geregelt: **Laut § 13 des Bundes-Klimaschutzgesetzes kommt den Trägern öffentlicher Aufgaben eine Vorbildfunktion zu. Sie haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Klimaschutzgesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen.**

Durch die vorliegende Planung beabsichtigt die Gemeinde ihre Vorbildfunktion wahrzunehmen und einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Dabei ist ihr bei der Aufstellung des Bauleitplans zudem ein effizienter Umgang mit der Gemeindefläche und somit eine möglichst vielfältige, ökologisch ausgerichtete Nutzung der Planungsfläche wichtig.

2.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck der Planung sind

- eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung durch Erneuerbare Energien
- eine Beweidung der Fläche
- ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz

2.2.1 Eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung durch Erneuerbare Energien

Ausbauziel nach Klimaschutzgesetz

Laut dem Klimaschutzprogramm der Bundesregierung soll die installierte Leistung an Photovoltaik bis zum Jahr 2030 auf 98 GW steigen (BMU 2019). Zum Vergleich: Im Jahr 2020 waren 49 GW Photovoltaik am Netz (BMWK 2020), die installierte Leistung soll also verdoppelt werden.

Stromgestehungskosten

Strom aus Erneuerbaren Energien ist nicht nur eine CO₂-arme Art der Stromerzeugung, sondern auch volkswirtschaftlich attraktiv. Insbesondere Photovoltaikstrom aus Freiflächenanlagen ist derzeit eine der kostengünstigsten Möglichkeiten der Stromerzeugung. Heute ist es möglich mit modernen Freiflächenanlagen elektrische Energie für unter 5 Cent pro Kilowattstunde zu erzeugen. Bei dem aktuellen Großhandelspreis zwischen 4 und 5,5 Cent an der Leipziger Strombörse ist Strom aus Freiflächenanlagen nahezu marktfähig, benötigt also keine Subventionen. Um die Ziele der Preisgünstigkeit und Effizienz erreichen zu können, ist eine Ausweisung von entsprechenden Flächengrößen notwendig.

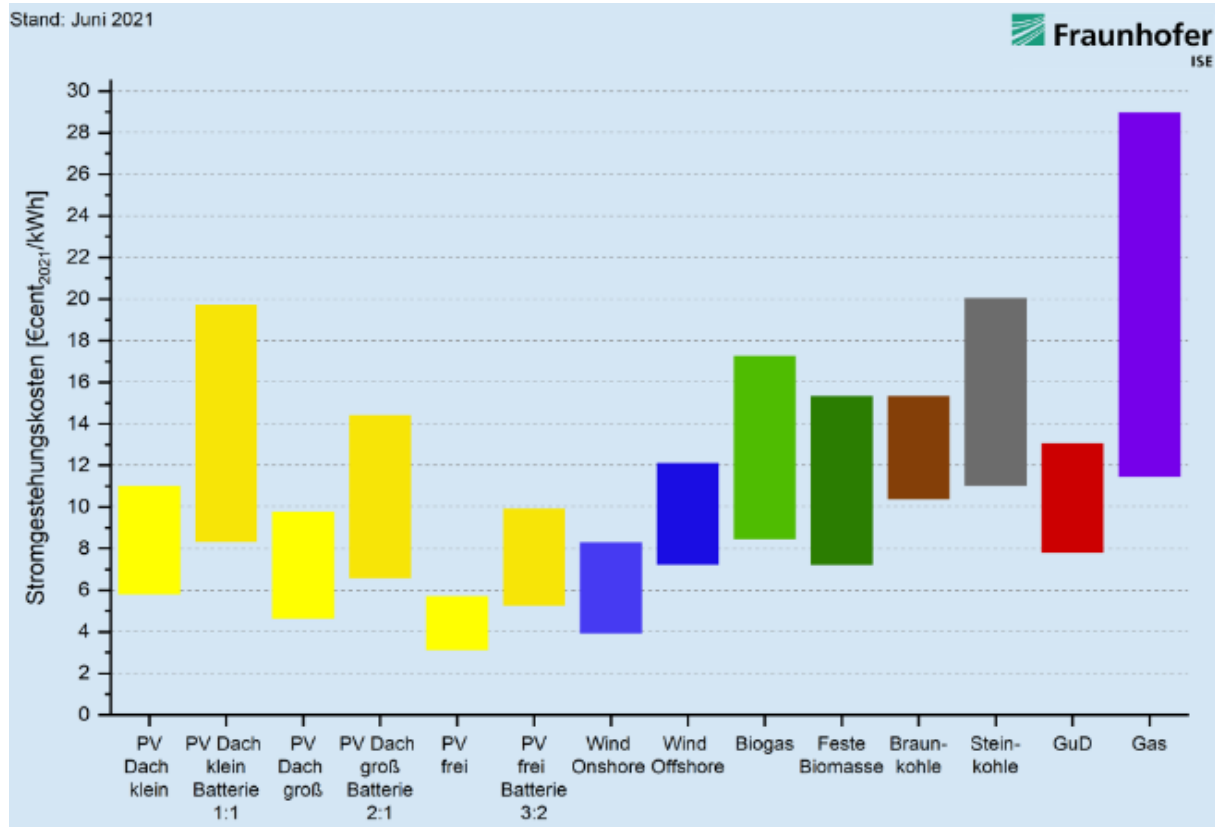


Abbildung 2: Stromgestehungskosten für verschiedene Energieträger in 2021 (Fraunhofer ISE 2021)

Die Gemeinde profitiert auch direkt wirtschaftlich durch die regionale Wertschöpfung, die über Steuereinnahmen und Beschäftigungseffekte durch den dezentralen Ausbau Erneuerbarer Energien generiert werden kann.

Flächeneffizienz

Die Photovoltaik ist eine flächeneffiziente Form der Energieerzeugung. Vergleicht man die Effizienz der Flächennutzung zur Stromproduktion, dann schneiden PV-Kraftwerke um Faktor 50 besser ab als Energiepflanzen. Silomais bringt ca. 20 MWh_{el} pro Hektar (Fachverband Biogas 2020; FNR 2020), während es bei PV-Freiflächenanlagen rund 1000 MWh_{el} pro Hektar sind (Fraunhofer ISE 2022). Rein rechnerisch würden also durch jeden Hektar Photovoltaik-Freifläche 49 Hektar frei für andere Nutzungsarten.

Zudem unterliegt die Fläche einer flächeneffizienten Dreifachnutzung aus Stromerzeugung, Beweidung und Naturschutz.

2.2.2 Eine Beweidung der Fläche

Die Pflege der Solarparkflächen soll durch Schafbeweidung erfolgen. Der Vorhabenträger, der derzeit deutschlandweit ca. 400 Hektar Solarparkfläche beweidet lässt, entwickelt hierzu mit dem zuständigen Schäfer ein auf Naturschutz abgestimmtes Beweidungskonzept.



Abbildung 1: Schafbeweidung im Solarpark

Über die Bereitstellung von Weideflächen für die lokale Schäferei wird darüber hinaus ein Beitrag zum Erhalt dieses in seiner Existenz bedrohten Berufszweigs geleistet. Dieser gilt als Kulturgut und ist darüber hinaus wiederum für den Erhalt der Kulturlandschaft unerlässlich (DVL 2015) (s. Umweltbericht Kapitel 4.6.2).

2.2.3 Ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz

Ziel und Zweck der Planung ist ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz.

Das Vorhaben trägt auf vielfältige Weise zum Natur- und Artenschutz bei. Durch die Umwandlung der intensiv bewirtschafteten Flächen in extensives Grünland, die auf Naturschutz ausgelegte Beweidung mit Schafen, sowie durch weitere Naturschutz-Maßnahmen, wie beispielsweise Eingrünungen, wird durch das Vorhaben ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz geleistet. Details hierzu werden ausführlich im entsprechenden Umweltbericht behandelt.

2.2.4 Weitere Ziele

Als weiteres Ziel hat die Gemeinde ausgegeben, dass die Projektrealisierung durch einen zuverlässigen Vorhabenträger erfolgen und der Gemeinde weder durch Planung noch Bau Kosten entstehen sollen. Hierzu wird ein Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger abgeschlossen.

Mit dem Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie dem Änderungsbeschluss des Flächennutzungsplanes des Rates wurden die Voraussetzungen für die Bauleitpläne geschaffen.

3. Planinhalte und Planfestsetzungen

3.1 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Der Bauleitplan besteht aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan. Neben Rechtsgrundlagen sind auf der Planzeichnung zudem die Verfahrensvermerke sowie der Plankopf mit Fassungsvermerk abgebildet.

3.1.1 Planzeichnung

In der Planzeichnung erfolgen zeichnerische Festsetzungen. Die Legende beschreibt die einzelnen Planzeichen. Da es sich bei dem gegenständlichen Bauleitplan um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 3 BauGB nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nach der auf Grund von § 9a BauGB erlassenen Verordnungen gebunden. Die Ausweisung des Sondergebietes Photovoltaik dient den eingangs der Begründung definierten Zielen bezüglich der Nutzung der Fläche.

3.1.2 Art der Nutzung

Zulässig sind Hauptanlagen, die im Wesentlichen aus der fest aufgeständerten Freiflächenphotovoltaikanlage bestehen sowie Nebenanlagen. Die als extensives Grünland anzulegenden Flächen unter und zwischen den Solarmodulen sowie an den Randbereichen der Anlage werden durch Beweidung genutzt. Durch die Extensivierung der Flächen und den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ergeben sich positive Auswirkungen auf zahlreiche Schutzgüter (s. Umweltbericht).

Im Gesamtkontext dient die festgesetzte Art der Nutzung vollständig den Zielen und Zwecken des Bauleitplans.

3.1.3 Maß der baulichen Nutzung

Es erfolgt die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,70 sowie die flächenmäßige Beschränkung der Nebenanlagen.

Durch die Festsetzung von maximalen Höhen bezogen auf die Geländeoberfläche wird ein gleichmäßiger Verlauf erwirkt und eine mögliche Fernwirkung der Anlage beschränkt. Dabei ist die zulässige Höhe für Hauptanlagen auf 3,5 m und die zulässige Höhe der Nebenanlagen auf 4,5 m festgesetzt.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Planungsgelände um keine vollständig ebene Fläche handelt, sind Abweichungen zulässig. Hierdurch können die gesetzten Vorgaben auch z. B. in einer Geländemulde eingehalten werden.

Die gewählten Festsetzungen spiegeln den aktuellen Stand der Technik wider.

3.1.4 Einfriedung

Durch den Bodenabstand der Einzäunung von 0,20 m sowie der Errichtung der Einzäunung ohne Sockel wird Kleintieren, Niederwild und auch Vögeln die Freiflächenanlage zugänglich gemacht. Falls notwendig, sind Abweichungen des Bodenabstandes zur Herstellung eines wolfsicheren Zaunes jedoch zulässig. Bei Beweidung der Fläche und gleichzeitigem Wolfsvorkommen ist die Forderung nach einem Freihalteabstand aufgehoben, da in diesem Falle der Wolfsschutz vorrangig ist.

3.1.5 Grünordnung und Pflegemaßnahmen

In der Anlage wird zwischen und unter den Modulflächen extensives Grünland entwickelt. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt. Dadurch wird der Lebensraum für viele Tierarten aufgewertet. Um die Anlage ins Landschaftsbild einzubinden und ausreichend Abstand zu den landwirtschaftlichen Flächen und bestehenden Wirtschaftswegen zu gewährleisten, werden private Grünflächen entlang der Freiflächenanlage ausgewiesen.

Für die Kompensation der durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe werden ökologische Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets festgesetzt. Die Flächen werden als Extensivgrünland entwickelt. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt. Die Flächen sind durch Beweidung zu pflegen. Alternativ ist Mahd möglich, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 01.08. eines jeden Jahres erfolgen darf und das Mähgut von der Fläche zu entfernen ist. Abhängig von der Vegetation der Vornutzung wird der Zielzustand durch Ansaat, Nachsaat oder Pflege hergestellt. Zulässig ist hierzu gebietseigenes Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 14 Fränkische Alb oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen. Die Herstellung wird unter Berücksichtigung der vorherrschenden Vegetationsperiode zeitgleich mit der Herstellung der Photovoltaikanlage erfolgen.

Die geplanten 3-reihigen mind. 3m breiten Anpflanzungen von Sträuchern nördlich und östlich der Sondergebietsfläche erfüllen mehrere Aufgaben. Zum einen entsteht ein Sichtschutz, der die Anlage in das Landschaftsbild eingliedert, zum anderen erfüllen die Sträucher auch wichtige Habitat- und Nahrungsfunktionen.

3.2 Flächenbilanz

Tabelle 1: Übersicht der Flächengrößen

| Flächentyp | Fläche [m ²] | Prozent [%] |
|---|--------------------------|-------------|
| Sondergebiet | 208.536 | 83,4 |
| Private Grünflächen | 12.365 | 5,0 |
| Ausgleichsflächen | 28.005 | 11,2 |
| Sonstige Flächen | 1.105 | 0,4 |
| Flächen gesamter Geltungsbereich | 250.011 | 100 |
| | | |
| Ausgleichsflächenanteil zu Sondergebiet | | 13,4 |

4. Auswirkungen des Bauleitplans

4.1 Positive Außenwirkung

In einer Umfrage der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) befürworteten neun von zehn Bürger*innen (83 Prozent) eine stärkere Nutzung der Erneuerbaren Energien in Deutschland. Die Zustimmung zu den Erneuerbaren Energien spiegelt sich auch darin wider, dass 59 Prozent der Befragten es sehr gut beziehungsweise eher gut fänden, wenn Erneuerbare-Energie-Anlagen in ihrer Nachbarschaft stünden.

Auch nimmt die Befürwortung hinsichtlich eines Solarparks in der eigenen Nachbarschaft von 59 auf 72 Prozent zu, wenn sich bereits ein Solarpark in der unmittelbaren Umgebung befindet. (AEE 2021)

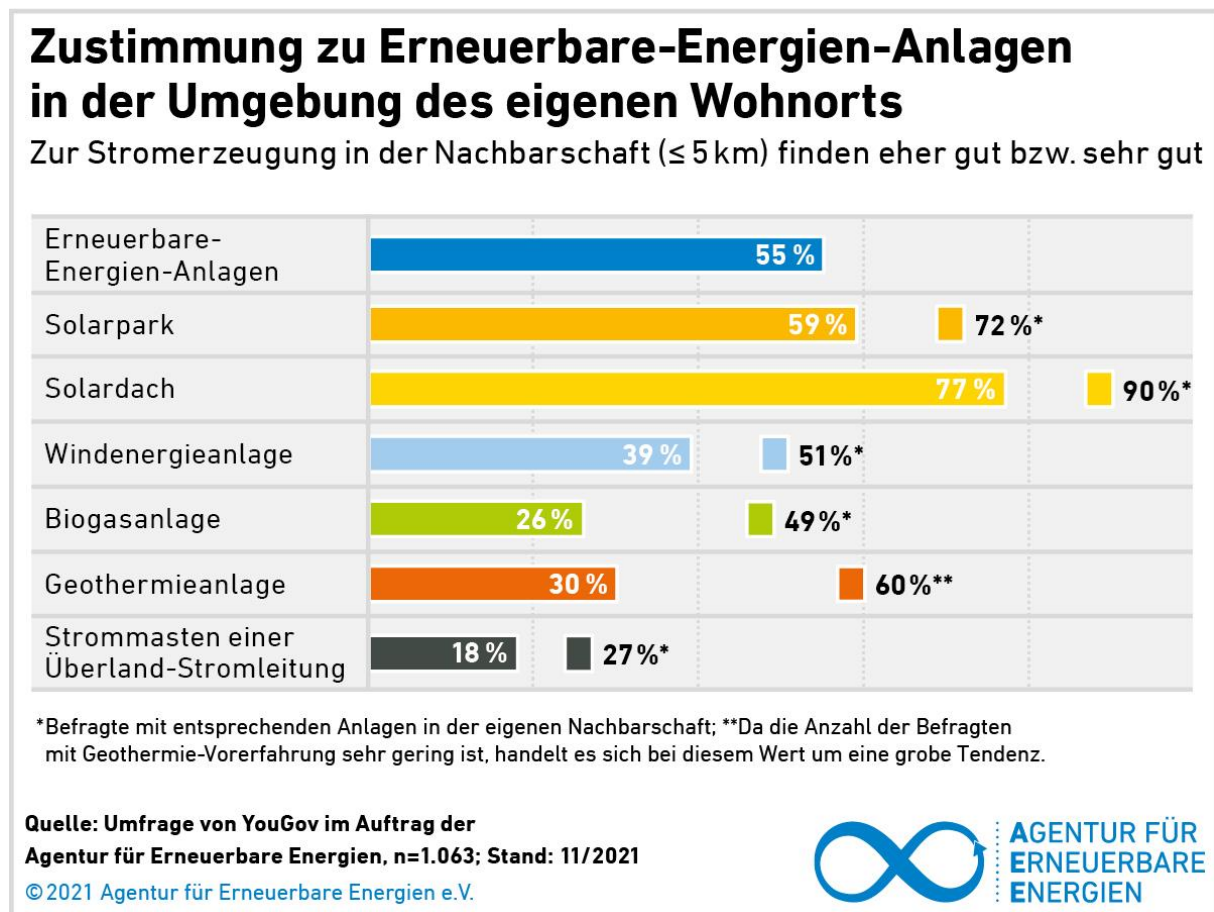


Abbildung 4: Akzeptanz von erneuerbaren Energien in der Bevölkerung (Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien e.V. 2021)

Von der aktuellen Planung ist eine positive Außenwirkung zu erwarten.

4.2 Klimaschutz

Derzeit werden in Deutschland laut Umweltbundesamt (2019) pro Kopf und Jahr etwa 11,6 Tonnen CO₂ verantwortet. Auf Basis des aktuellen Strommixes in Deutschland erreicht eine Photovoltaikanlage mit einer elektrischen Leistung von einem Megawatt eine CO₂-Vermeidung von ca. 627 Tonnen pro Jahr. Dies entspricht den Treibhausgas-Emissionen von 54 Bundesbürgern. Der Solarpark wird einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten.

Aufgrund der aktuell ausgesprochen kritischen Lage im Bereich des Klimaschutzes soll dieser Punkt in der Abwägung hoch gewichtet werden.

4.3 Kosten

Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur vollumfänglichen Übernahme von Kosten, die im Zuge des Bauleitplanverfahrens z. B. durch die Erbringung von Planungsleistungen, Erstellung von Gutachten und Umweltberichten anfallen. Weiterhin verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Übernahme sämtlicher Kosten für Erschließungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die sich aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergeben. Negative finanzielle Auswirkungen für die Gemeinde werden daher ausgeschlossen.

4.4 Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die im Vorhaben- und Erschließungsplan abgebildete Zuwegung. Ein Ausbau des vorhandenen Wegenetzes ist nicht erforderlich.

Die Nutzung der Zufahrt während der Betriebsphase des Solarparks ist gegenüber der bisherigen Nutzung für landwirtschaftlichen Verkehr minimal, da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und fernüberwacht wird. Für Standardwartungsarbeiten müssen Servicemitarbeiter mit dem PKW oder Kleinbus nur wenige Male im Jahr zur Anlage fahren. Lediglich beim Bau der Anlage ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Die innerhalb des Plangebiets erforderlichen Zuwegungen werden wasserdurchlässig befestigt.

Abwasser fällt beim Betrieb der Anlage nicht an. Anfallendes Niederschlagswasser wird innerhalb der Anlage versickert. Zwischen den Modulen und aufgrund der Reihenabstände ist ein flächenhaftes Versickern durch die Zwischenräume gewährleistet.

Die energetische Erschließung (Stromanschluss) wird der Vorhabenträger selbst und auf eigene Rechnung ausführen. Ein Netzverknüpfungspunkt wurde vom Netzbetreiber in Aussicht gestellt, sodass gesichert ist, dass in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann.

4.5 Immissionsschutz

Im Umweltbericht erfolgte eine detaillierte Betrachtung in Verbindung mit dem Schutzgut Mensch. Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch als gering zu beurteilen. Die geplante Anlage befindet sich in ausreichendem Abstand zur nächsten Wohnbebauung. Für den Solarpark wird Modultechnik mit Antireflexionsglas verwendet, die eine Reduktion der Lichtimmission bewirkt. Weder in Bezug auf die Gesundheit noch auf die Erholungsfunktion sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befindet sich im östlichen Bereich das Bodendenkmal D-1-7032-0029 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und Pingengebiet der frühen Neuzeit). Die Lage ist der Planzeichnung zu entnehmen. Bei einem verfahrensfreien Bauvorhaben ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Absatz 1 des BayDSchG eigens zu beantragen und vor Baubeginn vorzulegen. Bei einem genehmigungspflichtigen Bauvorhaben wird der Antrag mit dem Bauantrag gestellt.

4.7 Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt. Sollten dennoch bei Aushubarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, so besteht die Verpflichtung, diese unverzüglich den zuständigen Behörden anzuzeigen.

4.8 Kulturlandschaft

Das Gemeindegebiet ist geprägt von einer landwirtschaftlich und infrastrukturell genutzten Kulturlandschaft. Aufgrund des unausweichlich bedeutenden Handlungsbedarfs für den Klimaschutz ist der Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben. Ein Wandel der Kulturlandschaft geht damit einher. Die einseitig geprägte Kulturlandschaft wird durch die Dreifachnutzung des Vorhabens aus Energie, Beweidung und Naturschutz bereichert. Über die Bereitstellung von Flächen wird außerdem der Fortbestand der regionalen Schäferei gefördert, welche essenziell für den Erhalt der Kulturlandschaft ist. Die Auswirkungen durch die technische Überprägung der Fläche gleichen sich im Hinblick auf die Diversifizierung und den Mehrwert als Beitrag zum globalen Klimaschutz aus.

4.9 Landschaftsbild

Die Realisierung des Projektes ist grundsätzlich als Eingriff in das Landschaftsbild zu sehen. Daher wurde bereits im Vorfeld bei der Standortwahl die Verträglichkeit der technischen Überprägung in der Landschaft berücksichtigt. Allgemein lässt sich sagen, dass der Mensch eine strukturreiche Landschaft einer einseitig geprägten Kulturlandschaft vorzieht. Die Anlage soll mithilfe der Eingrünung einen möglichst großen Strukturreichtum schaffen. Dies hat zudem den positiven Nebeneffekt, dass in der ausgeräumten Kulturlandschaft neue Habitate entstehen können. Die Wahrnehmung von Photovoltaik ist in der Bevölkerung auch positiv behaftet (s. Kapitel 4.8. Kulturlandschaft). Ein Eingriff in das Landschaftsbild, auch aufgrund der sonstig festgesetzten Minimierungsmaßnahmen, erscheint somit als gering und zumutbar.

4.10 Natur und Artenvielfalt

Die Umsetzung des festgesetzten Planungskonzeptes wird sich erkennbar positiv auf Natur und Artenvielfalt auswirken. Durch die Extensivierung der Flächen und den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel kann sich der Boden langfristig von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung erholen und die Bodenfruchtbarkeit sowie die Wasserqualität gesteigert werden. Für viele Pflanzen- und Tierarten wird nachhaltig neuer Lebensraum geschaffen.



Abbildung 5: Artenvielfalt im Solarpark

Ein auf die Fläche abgestimmtes Beweidungskonzept wird die Artenvielfalt der Flora und Fauna im Vergleich zur vorangegangenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung begünstigen und erhöhen.

Durch eine Verpflichtung im Durchführungsvertrag wird zudem gewährleistet, dass keine Lichtverschmutzung von der Anlage ausgeht, da eine Beleuchtung nicht gestattet ist.

4.11 Naturnahe Landwirtschaft

Die Beweidung der Anlage mit Schafen stellt eine effektive und gleichzeitig naturnahe Pflegemöglichkeit dar, um z. B. eine Verschattung der Module zu vermeiden. Der Schäfer kann die eingezäunte Fläche nutzen und Einnahmen durch die Pflegeleistung erzielen. Die Schafe finden unter den Modulen Schutz vor der Witterung. Durch ihre Tritte schaffen sie bereichsweise offene Stellen, wodurch kleinräumige Strukturen entstehen, welche besonders von konkurrenzschwachen und damit seltenen Tieren und Pflanzen besiedelt werden.



Abbildung 6: Extensive Schafbeweidung im Solarpark

4.12 Ökonomische und fiskalische Auswirkungen

Gemäß Gewerbesteuerengesetz erhalten Standortgemeinden von „Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie“ einen Großteil der Gewerbesteuereinnahmen. Neben den sonstigen positiven Effekten profitiert die Gemeinde daher auch wirtschaftlich von einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

4.13 Leitungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Leitungen vorhanden.

4.14 Brandschutz

Die geplante Anlage liegt mehr als 50 Meter von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, weshalb eine Feuerwehzufahrt nötig ist. Die Zufahrt sollte hinsichtlich der Beschaffenheit die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr einhalten.

Am Zufahrtstor wird deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht, um im Schadensfall einen Ansprechpartner erreichen zu können. Zudem werden der örtlichen Feuerwehr der Ansprechpartner sowie die Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens genannt.

Vom Betreiber wird in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 erstellt, welcher der Feuerwehr auch zur Verfügung gestellt wird. In den Plänen soll die Leitungsführung bis zu den Wechselrichtern und Trafostationen und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Zwischen Betreiber und örtlicher Feuerwehr ist zudem zu klären, wie sich die Feuerwehr gewaltlos Zugang an der geplanten Anlage verschaffen kann. Möglich ist die Anbringung eines Feuerwehr-Schlüsseldepots am Zufahrtstor oder die Übergabe eines Schlüssels an die örtliche Feuerwehr.

5. Abwägung

5.1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen

In den Umweltberichten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Flächennutzungsplan werden gemäß BauGB Anlage 1 Punkt 2. d) anderweitige Planungsmöglichkeiten untersucht.

Das Vorhaben entspricht dem politischen Willen der Gemeinde, der Regierung des Freistaats Bayern und der Bundesregierung, die den Ausbau erneuerbarer Energien auf dafür geeigneten Flächen befürworten, um die gesetzten Klimaschutzziele erreichen zu können.

Von der Bundesregierung geförderte Standorte für Freiflächenanlagen sind Flächen innerhalb des benachteiligten Gebiets - welche seit März 2017 in Bayern förderfähig sind -, Flächen innerhalb eines 500 m Streifens entlang von Schienenwegen bzw. Autobahnen und Konversionsflächen.

Mit dem LEP Bayern aus dem Jahr 2018 sind Freiflächenphotovoltaik- und Biomasseanlagen nicht mehr der Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten unterworfen. Stattdessen sollen aus Sicht der Landesentwicklung bevorzugt vorbelastete Standorte Verwendung finden.

Die Umsetzung der Energiewende mit der Umstellung auf regenerative Energien und dem Ausbau der Photovoltaik wird von der Gemeinde unterstützt. Als wichtiges Ziel ist dabei die Kosteneffizienz definiert worden. Zur Zielerreichung ist die Ausweisung einer entsprechenden Flächengröße erforderlich. Eine Untersuchung des Gemeindegebietes ergab, dass keine vorbelasteten Standorte (Deponieflächen) in ausreichender Größe oder in der Nähe von Autobahnen oder Schienenwegen und ausreichendem Abstand zu Siedlungen zur Verfügung stehen, um eine Zielerreichung zu gewährleisten. Daher wurde die potenzielle Flächenkulisse um landwirtschaftliche Flächen im benachteiligten Gebiet erweitert.

Hierbei ist die Gemeinde besonders auf die Flächenbereitstellung der privaten Grundstückseigentümer angewiesen. Bei dem gegenständlichen Plangebiet handelt es sich um den einzig verfügbaren Standort im Gemeindegebiet zur Umsetzung des Vorhabens. Alternativstandorte sind aktuell nicht vorhanden.

Die Fläche liegt wie das gesamte Gemeindegebiet im Naturpark „Altmühltal“. Direkt umgeben wird die Planfläche vom Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“. Natur-, FFH-, Vogel-, oder Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in der Nähe der Plangebiets. Die im Umfeld liegenden Biotope werden nicht berührt oder von der Planung ausgeschlossen.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als mittel zu betrachten. Bei der Standortwahl wurde dies bereits berücksichtigt. Eine Fernwirkung ist nicht gegeben. Das Plangebiet ist von Westen und Süden aufgrund der vorhandenen Gehölz- und Waldstrukturen, nicht einsehbar. In den wenigen verbleibenden, in geringem Maße einsehbaren Bereichen der B13, sowie den Grundstücken in Lohrmannshof und Siebenkreuzhof, wird die Einsehbarkeit einerseits durch die vorhandene Topographie, als auch durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen auf ein absolutes Minimum reduziert.

Die Wertigkeit der im Plangebiet vorkommenden Böden, bzw. deren landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit waren ebenfalls ausschlaggebend für die getroffene Standortwahl. Die zugrundeliegenden Acker- und Grünlandzahlen lassen auf eine geringe Ertragsfähigkeit schließen. Durch die Extensivierung kann sich der Boden über einen außerordentlich langen Zeitraum erholen. Dies wirkt sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit aus und trägt zu einer gesteigerten Qualität der Böden für eine anschließend erneute landwirtschaftliche Ackernutzung bei. Mit der Entwicklung von Grünland entsteht auf der erosionsanfälligen, bisher für den Ackerbau genutzten Fläche, eine dauerhafte Vegetationsdecke, die der Bodenerosion entgegenwirkt. Damit können die Ziele aus der gemeindlichen Flächennutzungsplanung an diesem Standort umgesetzt werden.

Im Hinblick auf die umweltschützenden Belange des § 1a Abs. 2 BauGB ergeben sich für das Vorhaben an anderer Stelle grundsätzlich keine Möglichkeiten zur Nachverdichtung oder der Innenentwicklung bzw. der Nutzung von Konversionsflächen etc. Stattdessen werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen für das Vorhaben herangezogen. Die Beanspruchung ist aber nur temporär auf 30 Jahre begrenzt und wirkt sich sogar positiv auf den Boden aus. Die in Anspruch genommenen Flächen werden auf das notwendige Maß begrenzt. Alternativen zur Errichtung von großflächigen Photovoltaikanlagen und damit zur Schonung landwirtschaftlicher Produktionsflächen bestehen in der praktischen Umsetzung derzeit nicht.

Darüber hinaus entspricht die Fläche dem von der Gemeinde erstellten Standortkonzept. Aus Sicht der Gemeinde ist die Planungsfläche für das Vorhaben prädestiniert. Die Kriterien der Gemeinde umfassen folgende Punkte:

- Flächen müssen in landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet liegen
- Kein Wald
- Keine Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiete oder Sondergebiete
- Keine Bundes-, Staats-, Kreis- oder Gemeindestraßen; keine notwendigen Feldwege
- Kein FFH, Vogelschutz- oder Landschaftsschutzgebiet
- Keine Naturdenkmäler, Ökoflächen oder Biotope oder Flächen des Biotopschutzprogrammes
- Keine Vorranggebiete für Bodenschätze
- Mind. 30 Meter Abstand zum Wald
- Mind. 100 Meter Abstand zur Wohnbebauung
- Keine Gebiete mit hoher oder weitreichender Einsehbarkeit.
- Flächen müssen überwiegend (mehr als 95%) eine Ackerkennzahl von kleiner 50 haben

5.2 Abwägung der Umweltbelange

Wie dem Umweltbericht zu entnehmen ist, sind die Umweltbelange jeweils gering von der Planung beeinträchtigt. Teilweise wird sich das Vorhaben sogar positiv auf einzelne Schutzgüter auswirken. Eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kompensieren die Betroffenheit der Umweltbelange weitestgehend. In der Bewertung des Umweltberichtes bleibt einzig der Eingriff in das Landschaftsbild als Beeinträchtigung zurück. Die Gemeinde bewertet den Eingriff in das Landschaftsbild hier jedoch deutlich geringer als die positiven Auswirkungen der Planung insbesondere auf den Klimaschutz und die Daseinsvorsorge.

5.3 Abwägung der Belange der Landwirtschaft

Aus dem Blickwinkel der intensiven Landwirtschaft mag sich der Gedanke aufdrängen, die gegenständliche Planung würde den Belangen der Landwirtschaft vollständig entgegenstehen. Landwirtschaft ist jedoch mehr als intensive Bewirtschaftung. Gemäß den Ergebnissen aus dem Volksbegehren „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern“ und dem unbedingten politischen Willen soll sich die Landwirtschaft hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise entwickeln. Das in die Planung integrierte Beweidungskonzept lässt eine extensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu. Da die Ertragseinbußen gegenüber einer nicht mit Modulen überstellten extensiven Grünfläche unter 20 % liegen sind die Belange der Landwirtschaft nicht erheblich betroffen und müssen in der Abwägung hinter der positiven Auswirkung einer Dreifachnutzung – Photovoltaik, Beweidung, Naturschutz - zurückstehen. Weiter wurden die landwirtschaftlichen Belange hinsichtlich des Flächenverbrauchs dahingehend berücksichtigt, dass die Größe der festgesetzten Ausgleichsflächen sich am Bedarf des Eingriffes orientiert.

5.4 Abwägung der negativen Auswirkungen

Die Planung hat eine Veränderung des Landschaftsbilds zur Folge. Die grundsätzlich positive Wahrnehmung von Photovoltaik in der Bevölkerung sowie die gewählten Maßnahmen zur Eingliederung minimieren die Beeinträchtigung. Die Gemeinde bewertet den Eingriff in das Landschaftsbild hier deutlich geringer als die positiven Auswirkungen der Planung insbesondere auf den Klimaschutz.

5.5 Abwägung der positiven Auswirkungen

Bei Realisierung des Vorhabens ergeben sich positive Auswirkungen auf zahlreiche Schutzgüter und Belange: Natur- und Artenschutz, Klimaschutz, naturnahe Landwirtschaft, positive Außenwirkung, Wasserschutz. Insbesondere dem deutlichen Beitrag zum Klimaschutz soll gemäß Umweltbericht bei der Abwägung hohes Gewicht beigemessen werden.

5.6 Abwägung der Ziele und Zwecke der Planung

Dem Ziel einer kostengünstigen und effizienten Energieerzeugung durch regenerative Energien, wird durch die Planung Rechnung getragen.

Dem Ziel einer Beweidung der Fläche wird durch die Planung Rechnung getragen.

Dem Ziel, einen aktiven Beitrag zum Natur- und Artenschutz zu leisten, wird Rechnung getragen.

Dem Ziel, einer für die Gemeinde kostenneutralen Realisierung durch einen zuverlässigen Vorhabenträger wird durch Abschluss eines Durchführungsvertrags Rechnung getragen.

6. Entwicklung der Planung und zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung soll gemäß § 10a Abs. 1 BauGB Auskunft geben über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem

Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Mit dem Aufstellungsbeschluss des Rates am 12.09.2022 wurde die Voraussetzung für den Bauleitplan geschaffen. Das Verfahren ist wie folgt verlaufen:

Tabelle 2: Übersicht über den Verlauf des Verfahrens

| | |
|--|---------------------------|
| Aufstellungsbeschluss | 12.09.2022 |
| Beteiligung nach § 3. 1 BauGB | 02.01.2023 bis 02.02.2023 |
| Beteiligung nach § 4. 1 BauGB | 27.12.2022 bis 02.02.2023 |
| Behandlung der eingestellten Abwägungsthemen | 24.07.2023 |
| Beteiligung nach § 3. 2 BauGB | 09.10.2023 bis 09.11.2023 |
| Beteiligung nach § 4. 2 Bau GB | 11.09.2023 bis 12.10.2023 |
| Behandlung der eingestellten Abwägungsthemen | 18.12.2023 |
| Satzungsbeschluss | 13.05.2024 |

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan tritt nach der Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplanes und der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch die Gemeinde in Kraft.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchgeführt. Die ermittelten Belange des Umweltschutzes wurden gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Als Anlage zum Umweltbericht wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung erarbeitet.

Schutzgut Boden, Geologie, Wasser und Fläche

Mit dem Bau der geplanten Anlage erfolgt eine Umwandlung der Fläche von intensiv genutztem Ackerland hin zu extensivem Grünland. Nur ein sehr geringer Prozentsatz der Fläche wird dabei tatsächlich versiegelt. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden insgesamt als nicht erheblich beurteilt. Durch das Vorhaben sind sogar positive Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben erhalten. Für das Retentionsvermögen des Bodens, den Erosionsschutz auf der Fläche und das Grundwasser sind durch die extensive Nutzung positive Effekte zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Planungsgebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Zudem ragt im Westen ein Biotop (7032-0092-003) in das Plangebiet (FIN-Web 2021). Die drei Dolinen dieses Biotops liegen jedoch in Wirklichkeit außerhalb des Plangebiets und werden von der Planung nicht berührt. Bei der Bestandserfassung nach methodischen Standards konnten 3 Brutpaare der Feldlerche und eine Population von Neuntöttern auf der Planfläche festgestellt werden. Insgesamt werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen als nicht erheblich eingestuft. Das geplante Vorhaben wirkt sich zum Teil sogar positiv auf die Schutzgüter aus. Die Extensivierung der Flächen sowie das Beweidungskonzept begünstigen im

Vergleich zur vorherigen Nutzung die Artenvielfalt der Flora und Fauna. Verbotstatbestände können bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung nicht erkannt werden.

Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet besitzt allgemeine Funktionen für das Lokalklima als Frischluftentstehungsgebiet. Eine bedeutende Kaltluftabflussfunktion des Plangebiets ist nicht bekannt. Durch die Aufständigung der Solarmodule ist von einer minimalen Beeinträchtigung des Kleinklimas auszugehen. Potenziell wird die Anlage zu einer Verstärkung des Lokalklimas beitragen. Aufgrund der Tatsache, dass durch die Nutzung der Sonnenenergie andere klima- und umweltbelastende Energieträger eingespart werden können, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima insgesamt sehr positiv zu bewerten.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Im Bereich des Plangebiets ist das Landschaftsbild geprägt von der landwirtschaftlichen Flur. Von den Ortschaften Siebenkreuzhof und Am Laubenbuch ist die Fläche aufgrund der Topographie kaum einsehbar. Von Osten und damit auch von der Ortschaft Lohrmannshof ist die Fläche teilweise einsehbar. Von Süden und von Westen ist die Fläche aufgrund des angrenzenden Waldes nicht einsehbar.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild, insbesondere aufgrund der Topographie und der abschirmenden Wirkung der geplanten Eingrünungsmaßnahmen, als gering zu beurteilen. Trotz der Veränderung der Landschaft durch das Vorhaben trägt diese nicht zu einer negativen Wahrnehmung des Landschaftsbildes bei, da Photovoltaik im Allgemeinen eine positive Resonanz in der Bevölkerung hervorruft. Die vorgesehenen Ausgleichsflächen wirken sich durch eine Strukturanreicherung positiv auf die Landschaft aus.

Schutzgut Mensch

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von mindestens 500 m zu der geplanten Anlage. Störungen und Beeinflussungen durch Lichtreflexionen sind als Ergebnis der Untersuchung sowie der Lage und der Topographie nicht zu erwarten und auszuschließen. Lärmbelästigungen durch Nebenanlagen der Photovoltaikanlage sind aufgrund der Entfernung zu nächstgelegenen Wohnbebauungen ebenfalls auszuschließen. Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch als gering zu beurteilen. Weder in Bezug auf die Gesundheit noch auf die Erholungsfunktion sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Im größeren Kontext betrachtet ist das Vorhaben als Beitrag zum globalen Klimaschutz für die Bevölkerung von besonderer Bedeutung.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich im östlichen Bereich des Geltungsbereichs das Bodendenkmal D-1-7032-0029 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und Pinginfeld der frühen Neuzeit). Die Lage ist der Planzeichnung zu entnehmen. Gemäß Art. 7 Absatz 1 des BayDSchG ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis einzuholen, wenn Erdarbeiten auf einem Grundstück geplant sind, obwohl bekannt ist, dass sich dort Bodendenkmäler befinden.

Durch die Bereitstellung von Flächen für die regionale Schäferei wird der Erhalt dieses Kulturguts, sowie der dadurch entstandenen Kulturlandschaft gefördert.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand durch Bekanntmachung und öffentliche Auslegung der Planentwürfe im folgenden Zeitraum statt:

- nach § 3 Abs. 1 BauGB: 02.01.2023 bis 02.02.2023
- nach § 3 Abs. 2 BauGB: 09.10.2023 bis 09.11.2023

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs.1 BauGB ging eine Stellungnahme ein.

Um die Fläche weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaften zu können wird gefordert, dass die zulässige Bauhöhe für die Hauptanlage erhöht wird. Dieser Forderung wird aufgrund fehlender konkreter Planungsmöglichkeiten für Agri-PV Anlagen nicht nachgekommen. Zudem wird eine Erhöhung der zulässigen Zaunhöhe um 30 cm gefordert, damit ein Zaun entsprechend dem Stand der Technik errichtet werden kann. Dies wurde aufgrund der Vorgabe aus dem Standortkonzept der Gemeinde, dass ein Zaun nur bis zu einer Höhe von 2 m zulässig ist, abgewogen.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden fand durch Zusendung der Unterlagen im folgenden Zeitraum statt:

- nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 27.12.2022 bis 02.02.2023
- nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 11.09.2023 bis 12.10.2023

Folgende Einwände von Seiten Träger öffentlicher Belange wurden in die Planunterlagen eingearbeitet.

Gemäß der Stellungnahme des **Landratsamts Eichstätt – Bauverwaltung Nord** wurde der Blickwinkel im Umweltbericht und in der Begründung vom Standpunkt der Gemeinde aus umformuliert. Außerdem wurden die geprüften Planungsalternativen konkreter auf die Verhältnisse im Gemeindebereich Schernfeld angepasst und die Aussagen zur energetischen Erschließung unter Punkt 4.4 konkretisiert.

Aufgrund der Stellungnahme und nach Absprache mit dem **Landratsamts Eichstätt – Untere Naturschutzbehörde**, wurden folgende Punkte in den Planunterlagen überarbeitet: Die Bilanzierung im Umweltbericht wurde nach dem Rundschreiben „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 durchgeführt und überarbeitet. Außerdem wurden die textlichen Festsetzungen in Bezug auf die Pflegemaßnahmen der Eingrünung ergänzt. So ist die Eingrünung mindestens 3-reihig zu pflanzen. Außerdem dürfen die Pflegemaßnahmen nur abschnittsweise (max. ein Drittel des Bestands) mit mindestens 3 Jahren Abstand erfolgen. Es ist regionales Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 14 Fränkische Alb zu verwenden und der früheste Schnitzeitpunkt für die Mahd der ökologischen Ausgleichsflächen wurde auf den 01.08. festgesetzt. Das anfallende Mähgut ist dabei abzutransportieren. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde nach der Bestandserfassung nach methodischen Standards vollumfänglich überarbeitet. Dabei wurden auch die von der unteren Naturschutzbehörde angesprochenen Arten bzw. Klassen Zauneidechse, Amphibien und Neuntöter integriert und CEF-Maßnahmen für die Feldlerche festgelegt.

Wie in der Stellungnahme des **Amts für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt** gefordert, wurde ein Absatz zur Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Fläche inkl. der Ausgleichsflächen nach dem Rückbau der Anlage in den Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde aufgenommen. Außerdem wurde ein Haftungsausschluss bei der Beschädigung von Modulen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung angrenzender Flächen in den Durchführungsvertrag aufgenommen. In den Umweltbericht wurde integriert, dass die Intensität der Mahd bei Etablierung von Problem-Pflanzen anzupassen ist. Der Hinweis zur Aufnahme der Wolfsschutz-Thematik in die Planunterlagen wurde zur Kenntnis genommen. In der Begründung wurde ein Hinweis

aufgenommen, dass bei Beweidung der Fläche und gleichzeitigem Wolfsvorkommen, die Forderung nach einem Freihalteabstand aufgehoben wird, da in diesem Falle der Wolfsschutz vorrangig ist.

Aufgrund der Stellungnahme des **Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege** wurden die Ausprägungen des Bodendenkmals in dem Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt. Darüber hinaus wurde die Notwendigkeit der Einholung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG bei Bodeneingriffen jeglicher Art in den Planunterlagen festgehalten. Der Ausschluss der Tiefenlockerung des Bodens ist im Durchführungsvertrag zu regeln und dem Landesamt für Denkmalpflege als Nachweis vorzulegen.

Auf Anregung des **Wasserwirtschaftsamts Ingolstadt** wurde die Aufnahme spezifischer Angaben zur Gründung der PV-Module ergänzt.

7. Literatur

AEE (Agentur für Erneuerbare Energien) (2021) „Akzeptanzumfrage 2021“. Online verfügbar unter: <https://www.unendlich-viel-energie.de/presse/nachrichtenarchiv/2021/akzeptanzumfrage-2021-klimapolitik-%e2%80%93-buergerinnen-wollen-mehr-erneuerbare-energien> (November 2022).

BauGB (Baugesetzbuch) (1960): Gesetz. Herausgegeben von: Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz. Online verfügbar unter: <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html#BJNR003410960BJNE003709116> (November 2019)

BayBO (Bayerische Bauordnung) (2007): Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist. Herausgegeben von: Bayerische Staatskanzlei. Online verfügbar unter: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayBO> (November 2019)

BayDSchG (Bayerisches Denkmalschutzgesetz) (1973): Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist. Herausgegeben von: Bayerische Staatskanzlei. Online verfügbar unter: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayDSchG>true> (November 2019)

BayKompV (Bayerische Kompensationsverordnung) (2013): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Herausgegeben von: Bayerische Staatskanzlei. Online verfügbar unter: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKompV>true> (November 2019)

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) (2016): Aktionsprogramm Klimaschutz - Länder. Bayern. Online verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/lander_by_16_bf.pdf (November 2019)

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) (2019): Klimaschutzprogramm 2030 zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. Stand 08.10.2019. Online verfügbar unter: <https://www.bmu.de/download/klimaschutzprogramm-2030-zur-umsetzung-des-klimaschutzplans-2050/> (November 2019)

BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) (2019): Deutsche Klimaschutzpolitik. Online verfügbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-deutsche-klimaschutzpolitik.html> (November 2019)

BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) (2020) Erneuerbare Energien in Zahlen – Nationale und Internationale Entwicklung im Jahr 2020. Online verfügbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/erneuerbare-energien-in-zahlen-2020.html>

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Herausgegeben von: Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz. Online verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/index.html (November 2019)

BVerwG (1997): Rechtsprechung. BVerwG NVwZ-RR 1997, 607

BVerwG (1999): Rechtsprechung. BVerwG NVwZ-RR 1999, 629

Climatic Research Unit (2013): Global Temperature Record. Erstellt von: Phil Jones. Online verfügbar unter: <https://crudata.uea.ac.uk/cru/info/warming/> (November 2019)

- EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) (2014):** Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien. Herausgegeben von: Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz. Online verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/index.html#BJNR106610014BJNE000201123 (November 2019)
- Fachverband Biogas (2020)** Zahlen und Fakten. Online verfügbar unter: <https://www.biogas.org/edcom/webfvb.nsf/id/DE-Zahlen-und-Fakten>
- Fraunhofer ISE (2021)** Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien März 2021. Online verfügbar unter: <https://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/studien/studie-stromgestehungskosten-erneuerbare-energien.html>
- Fraunhofer ISE (2022)** Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/studien/aktuelle-fakten-zur-photovoltaik-in-deutschland.html>
- FNR (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.) (2020)** Faustzahlen. Online verfügbar unter: <https://biogas.fnr.de/daten-und-fakten/faustzahlen/>
- LEP (Landesentwicklungsprogramm Bayern) (2018):** Verordnung. Herausgegeben von: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie. Online verfügbar unter: <https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2018/> (November 2019)
- Met Office (2013):** The recent pause in global warming (1): What do observations of the climate system tell us?. Online verfügbar unter: http://www.metoffice.gov.uk/media/pdf/q/s/Paper1_Observing_changes_in_the_climate_system.PDF (November 2019)
- OVG Münster (1999):** Rechtsprechung. OVG Münster NVwZ-RR 1999, 561
- OVG Koblenz:** Rechtsprechung. OVG Koblenz BRS 63 Nr. 13
- Planungsverband Region Ingolstadt (2006):** Regionalplanung für die Region 10. Online verfügbar unter: <https://www.region-ingolstadt.bayern.de/regionalplan/>
- StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) (2003):** Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden Ergänzte Fassung, München. Online verfügbar unter: https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf (November 2019)
- Umweltbundesamt (2013):** Globale Erwärmung im letzten Jahrzehnt?. In: Hintergrund – September 2013. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/hgp_globale_erwaermung_im_letzten_jahrzehnt.pdf (November 2019)
- Umweltbundesamt (2019a):** Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2018. Unter Mitarbeit von: Dr. Lauf, Memmler, Schneider. Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger> (November 2019)
- Umweltbundesamt (2019b):** Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen (2017):** Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017. Herausgegeben von: Bayerische Staatsregierung.

Online verfügbar unter: <https://www.verkuendung-bayern.de/gvbl/2017-31/> (November 2019)

VGH Mannheim (2002): Rechtsprechung. VGH Mannheim NVwZ-RR 2002, 8