

**Markt Nennslingen**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Gersdorf Nr. 3  
"Freiflächenphotovoltaikanlage  
Gersdorf Süd"**

**mit integriertem Grünordnungsplan**

**BEGRÜNDUNG**

**Gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch  
mit integriertem Umweltbericht**

**21.04.2022**

**Zuletzt geändert am**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlage	4
1.2	Verfahren	4
<b>2.</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>4</b>
	Alternative Planungsstandorte	5
<b>3.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>7</b>
3.1	Übergeordnete Planungen	7
3.2	Umweltprüfung in der Bauleitung	7
3.3	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB	7
<b>4.</b>	<b>Allgemeine Lage des Baugebietes</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches</b>	<b>9</b>
5.1	Allgemeines	9
5.2	Topographie	9
5.3	Verkehrerschließung	9
5.4	Ver- und Entsorgung	9
5.5	Denkmäler	9
5.6	Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope	9
5.7	Boden, Geologie und Hydrogeologie	10
5.8	Altlasten	10
5.9	Immissionen	10
<b>6.</b>	<b>Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes</b>	<b>10</b>
6.1	Nutzungen	10
6.2	Größe des auszuweisenden Gebietes	11
6.3	Erschließungskosten	11
<b>7.</b>	<b>Bebauung</b>	<b>11</b>
7.1	Art der baulichen Nutzung	11
7.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	11
7.3	Oberflächenwasser	12
7.4	Örtliche Bauvorschriften	12
<b>8.</b>	<b>Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung</b>	<b>13</b>
8.1	Erschließung und Verkehr	13
8.2	Entwässerung	13
8.3	Versorgung	14
8.4	Abfallentsorgung	14
<b>9.</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>15</b>
<b>10.</b>	<b>Grund- und Oberflächenwasser</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>Vorbeugender Brandschutz</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>17</b>

<b>13.</b>	<b>Altlasten</b>	<b>18</b>
<b>14.</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>18</b>
14.1	Gestalterische Ziele der Grünordnung	18
14.2	Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	19
14.2.1	Ermittlung des Eingriffes	19
14.2.2	Ausgleich	21
<b>15.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>22</b>
15.1	Einleitung	22
15.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	22
15.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung	22
15.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	23
15.2.1	Boden	24
15.2.2	Wasser	25
15.2.3	Klima/Luft	26
15.2.4	Tiere und Pflanzen – in Bearbeitung	26
15.2.5	Mensch	28
15.2.6	Landschaft / Fläche	29
15.2.7	Kultur- und Sachgüter	30
15.2.8	Wechselwirkungen	31
15.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	31
15.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	31
15.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
15.6	Zusätzliche Angaben	33
15.6.1	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	33
15.6.2	Maßnahmen zur Überwachung	33
15.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33
<b>16.</b>	<b>spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>34</b>
<b>17.</b>	<b>Überregionale Planung</b>	<b>36</b>
<b>18.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>38</b>
<b>19.</b>	<b>Bestandteile des Bebauungsplanes</b>	<b>38</b>

## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1 Rechtsgrundlage**

Für die Aufstellung und die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Gersdorf Nr. 2 „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- i. V. m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) sowie
- Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i. d. F. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert am 25.05.2021 (GVBl. S. 286) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)

### **1.2 Verfahren**

Der Markt Nennslingen hat mit Beschluss vom xx.xx.2021 zur gezielten Steuerung der städtebaulichen Entwicklung für die Flächen südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird unter dem Namen „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ geführt. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt gemäß den Maßgaben des Baugesetzbuches im Regelverfahren.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte mit Aushang des Marktes Nennslingen vom xx.xx.2022.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll ein Sondergebiet zur Nutzung der Sonnenenergie sowie für Extensivlandwirtschaft entstehen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Der Marktgemeinderat des Marktes Nennslingen hat in seiner Sitzung am xx.xx.2022 den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ gebilligt und die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Weitere Beschlüsse wurden bis zum derzeitigen Stand nicht gefasst.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Ein privater Investor plant auf Ackerflächen/Grünland südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu entwickeln. Im Rahmen der Beratungen der Gremien des Marktes Nennslingen wurde in Abwägung aller Belange im Ergebnis der Entwicklungswunsch des Investors, als ortsverträglich erachtet und grundsätzlich den beabsichtigten Entwicklungstendenzen zugestimmt. Der Energiepark soll später über eine noch zu gründende Gesellschaft mit Bürgerbeteiligung betrieben werden. Hierbei wurden auch die Maßgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) des Bundes berücksichtigt.

Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Der Beitrag der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll deutlich erhöht werden, um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den gesamten Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erzeugt oder

verbraucht wird, bis zum Jahr 2050 treibhausgasneutral erzeugt wird. Die hierbei erzeugten Strommengen sollen in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden.

Einbezogen in die Abwägungsentscheidung für die vorliegenden Planungen wurde hierbei auch die Lage des Planungsgebietes in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Photovoltaikanlagen stellen grundsätzlich ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie

- möglichst hohe solare Einstrahlungswerte
- keine Schattenwürfe aus Bepflanzung
- geringstmöglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

liegen am geplanten Standort südlich von Gersdorf vor.

Der Vorhabensträger ist daher an den Markt Nennslingen mit der Bitte herangetreten, die notwendigen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage zu schaffen. Gemäß den geltenden Gesetzen ist das Bauplanungsrecht für die Entwicklung einer entsprechenden Anlage zwingend erforderlich, um die geordnete Entwicklung der Photovoltaikanlage sicherzustellen. Es soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen geschützt und nachhaltig entwickelt werden. Gleichzeitig soll auch die Nachnutzung der Fläche, nach Aufgabe der Nutzung geregelt werden.

Der Markt Nennslingen hat sich daher in Abwägung aller Belange und der besonderen Beachtung der Klimaschutzvorgaben und der Energiewende in Deutschland dazu entschlossen, dem Antrag des Investors zu folgen und für die zur Überplanung vorgesehene Fläche die notwendigen Bauleitpläne aufzustellen. Da dies auf Antrag eines privaten Investors erfolgt, wird die Aufstellung des Bebauungsplans entsprechend der Maßgaben des § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhabens- und Erschließungsplan durchgeführt. Der notwendige Durchführungsvertrag mit dem privaten Investor wird geschlossen.

#### **Alternative Planungsstandorte**

Bereits im Jahr 2020 wurde im Auftrag des Marktes Nennslingen das gesamte Marktgemeindegebiet von Nennslingen auf mögliche geeignete Flächen für die Solarenergienutzung untersucht. Diese Untersuchung erfolgte unabhängig von der nun vorliegenden Planung, sie dient als Grundlage für die Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

In der Analyse von 2020 der geeigneten Flächen für die Gewinnung von Sonnenenergie wurden folgende Ausschlusskriterien definiert:

- Naturschutzfachliche Ausschlussflächen
- Gebiete der Wasserwirtschaft
- Objekte des Denkmalschutzes

Nach Ausschluss der o.g. Flächen wurden die verbleibenden Flächen des Marktgemeindegebiets unterschiedlichen Wertungskategorien zugeordnet. Es erfolgte eine Differenzierung zwischen „bevorzugten Flächen“ für PV-Anlagen mit Böden, die eine geringere Ertragsfähigkeit aufweisen, aber eine gute Exposition. Die nächste Kategorie wird als „geeignete Flächen“ beschrieben, mit durchschnittlicher Bodenqualität, hin zur Kategorie „geeignete Flächen, jedoch mit ungünstiger Exposition“.

Für das Marktgemeindegebiet von Nennslingen haben sich somit

- 8 bevorzugte Flächen für PV
- 12 geeignete Flächen
- 6 geeignete Flächen, jedoch mit ungünstiger Exposition

herauskristallisiert.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde festgestellt, dass die hier überplante Fläche als bevorzugt zu entwickelnde Fläche für PV-Anlagen zu erachten ist. Mit der Lage oberhalb des Dorfes Gersdorf sowie ebenfalls oberhalb des Anlautertals, auf einem Hochplateau und einer Südexposition wurden die Flächen bereits 2020 für die Gewinnung von Sonnenenergie als bevorzugte Fläche eingestuft. Dieser Bewertung der Eignungsflächen für die Solarenergienutzung folgend wird nun mit der vorliegenden Planung die Entwicklung der Flächen südlich von Gersdorf vorangetrieben.

Die weitere Bewertung potentiell geeigneter Flächen für die Gewinnung von Sonnenenergie wird auf Ebene der vorgelagerten 10. Änderung des Flächennutzungsplans vorgenommen.

Die seitens des Antragstellers in diesem Bereich durchgeführte Flächenverfügbarkeitsprüfung ergab, dass für die in diesem Bereich nun überplante Fläche die Bereitschaft der Grundeigentümer für eine Entwicklung gegeben war. Zusätzlich ist aktuell ein weiterer Eigentümer einer Fläche westlich von Nennslingen für die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage bereit. Die Überplanung der Flächen westlich von Nennslingen erfolgt in einem gesonderten Bauleitplanungsverfahren. Weitere Flächeneigentümer waren, soweit die Eigentumsverhältnisse ermittelbar waren, nicht zu einer entsprechenden Entwicklung bereit. Als Gründe hierfür wurden in der Regel gegenläufige Entwicklungsabsichten benannt; Im Wesentlichen der Verbleib der Flächen in der landwirtschaftlichen Nutzung. Somit stehen diese Flächen trotz der Eignung nicht für eine Entwicklung zur Verfügung.

Hinsichtlich der weiteren zur Überplanung vorgesehenen Flächen ist festzustellen, dass die Lageeignung im Rahmen der Standortalternativenprüfung trotz der Lage im Naturpark Altmühltal nicht schlechter als mögliche alternative Entwicklungsflächen zu erachten sind. Die Topographie in diesem Bereich schirmen die Flächen bereits gegenüber den tiefergelegenen Siedlungsstrukturen von Gersdorf in einem gewissen Grad ab. Die südlich gelegenen Waldflächen dienen als zusätzliche Abschirmung minimieren Fernwirkung.

Das nördlich angrenzende Anlautertal ist auf Ebene des Regionalplans der Region 8 – Westmittelfranken, als besonders schutzwürdig eingestuft. Mit der Auswahl der Flächen oberhalb des Talraums und mit einer intensiven Eingrünung entlang der nördlichen Planungsgebietsgrenze werden Auswirkungen auf das Anlautertal weitestgehend minimiert.

In der im Rahmen der Alternativflächenprüfung vorgenommenen Abwägung war dabei festzustellen, dass insbesondere aufgrund der „rollenden“ Geländestrukturen und das schutzbedürftige Anlautertal im Marktgemeindegebiet von Nennslingen die Eignung der zur Überplanung in diesem Bereich vorgesehenen Flächen gegeben ist und in der Gesamtbewertung der Vorzug vor anderen zu gewähren war. Die Entwicklung der Flächen kann aus planerischer Sicht daher erfolgen, im Rahmen der konkreten Planungen dieses Bebauungsplans können die Auswirkungen zudem durch Maßnahmen zur Eingrünung weiter minimiert werden.

Weitere Details zur Abwägung für die Flächenentwicklung können der erstellten Ermittlung von Eignungsflächen für die Solarenergienutzung entnommen werden.

Für den Gesamtabwägungsprozess wurde daher ebenfalls der Plannullfall, d.h. der Verzicht auf eine zusätzliche Flächenentwicklung bewertet. In der Abwägung wurde aber festgestellt, dass dies aus Sicht des Marktes Nennslingen keine geeignete Entwicklungsvariante wäre, da hiermit zwar keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgen würde, aber andererseits auch kein positiver Beitrag zur Energiewende geleistet werden würde.

Der Verzicht auf die Entwicklung der geplanten PV-Anlage würde zwar keine Flächeninanspruchnahme zur Folge haben und es würden keine Eingriffe in den Naturpark Altmühltal entstehen. Der Verzicht würde in diesem Fall aber die Entscheidungsfreiheit der Eigentümer in ihrer Nutzung der Fläche gem. der Vorgaben der Freiflächenverordnung in landwirtschaftlichen Bereichen einschränken. Die Bodenschätzung weist für die Mehrzahl der zur Überplanung vorgesehenen Flächen eine, auch im mittelfränkischen Vergleich, leicht unterdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Da die Auswirkungen in diesem Bereich durch die Lage sowie weitergehende Maßnahmen gut gemindert werden können, wäre ein Verzicht in diesem Bereich nicht vertretbar.

Der nun überplante Bereich stellt in Abwägung aller Belange, unter Beachtung der beachtenswerten Schutzgüter, Maßgaben und Gesetzen die für die vorgesehenen Nutzungen ortsverträgliche Entwicklungsflächen dar. Er ist zudem unter Berücksichtigung der Realteilung und der dokumentierten Entwicklungsbereitschaft der Grundeigentümer zur Überplanung als geeignete Flächen zu erachten.

Somit war in der Gesamtabwägung zu bewerten, ob grundsätzlich Flächenpotentiale für die Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen geschaffen werden sollen. Dies wurde in der Gesamtbewertung bejaht, jedoch gleichzeitig festgestellt, dass zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild Eingrünungsmaßnahmen für die nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen erforderlich sind.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen können in der Gesamtabwägung aber erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinreichend minimiert werden. Durch die verpflichtenden Eingrünungsmaßnahmen kann eine gute Integration in das Gesamtbild erfolgen, welche die geplante Anlage als verträgliche Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes erachten lässt und gleichzeitig einen angemessenen Beitrag zur Energiewende möglich ist.

### **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

#### **3.1 Übergeordnete Planungen**

Die Flächen des Planungsgebietes sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Ackerflächen und als Dauergrünland dargestellt. Es erfolgt daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durch den Markt Nennslingen eine Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des vorliegenden Bebauungsplans. Für diesen Bereich wird zukünftig ein "Sondergebiet -Agrarphotovoltaik" im Flächennutzungsplan dargestellt.

#### **3.2 Umweltprüfung in der Bauleitung**

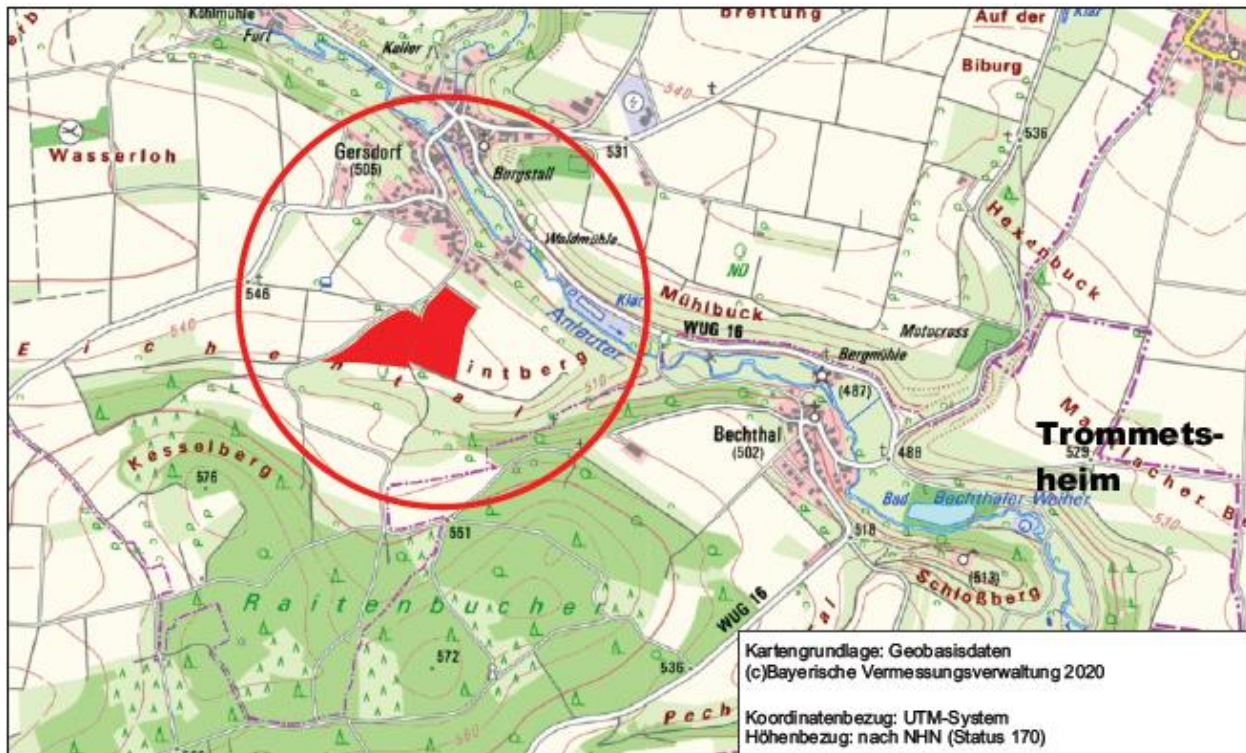
Mit der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem **Umweltbericht** (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die auch alle Belange der Umweltverträglichkeit schutzgutbezogen enthält und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfes.

#### **3.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB**

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.1998 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

#### 4. Allgemeine Lage des Baugebietes

Der Geltungsbereich befindet sich südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen.



Rote dargestellt: Planungsgebiet Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“  
© Karte Bay. Vermessungsverwaltung 2021

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Osten: durch landwirtschaftliche Flächen
- im Süden: durch landwirtschaftliche Flächen
- im Westen: durch einen Feldweg sowie daran angrenzende landwirtschaftlichen Flächen
- im Norden: durch einen Flurbereinigungsweg und daran anschließendes Grünland sowie die Siedlungsflächen von Gersdorf

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan des Marktes Nennslingen umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Grundstücke mit den Flurnummern 635 und 642 sowie eine Teilfläche des Grundstückes mit der Flurnummer 638, jeweils der Gemarkung Gersdorf.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist innerhalb des Marktgemeindegebietes von Nennslingen im Umkreis von zwei Kilometern um den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ nordwestlich ein weiterer Bebauungsplan für eine Freiflächenphotovoltaikanlage in Aufstellung. Der Abstand beträgt ca. 1,8 km. Darüber hinaus soll parallel zu diesem Bauleitplanungsverfahren ein weiteres Verfahren für eine zusätzliche Freiflächenphotovoltaikanlage westlich von Nennslingen aufgestellt werden, hier ist der Abstand zwischen den Anlagen jeweils größer als 2 km.

Für die geplante Einspeisung in das Stromversorgungsnetz ist die Anbindung an das Netz der N-Ergie Netz GmbH erforderlich. Der genaue Einspeisepunkt wird noch festgelegt.

Die Flächengröße des gesamten Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 6,3 ha. In den Geltungsbereich wurden die Grundstücke einbezogen, die für die Umsetzungen der Planungen für die Photovoltaikfreiflächenanlage sowie die notwendigen Grünordnungsmaßnahmen erforderlich sind.



## **5. Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches**

### **5.1 Allgemeines**

Der Markt Nennslingen wurde im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Teil des allgemeinen ländlichen Raums bestimmt und befindet sich im regionalen Planungsraum RP 8 „Region Westmittelfranken“. Er liegt im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen wurde im Rahmen der Teilfortschreibung des LEP vom 01.03.2018 als Raum mit besonderem Handlungsbedarf bestimmt. Nennslingen wird im Rahmen des Regionalplans der Region Westmittelfranken keine zentralörtliche Funktion zugestanden, jedoch als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, bestimmt. Die Fläche im Planungsgebiet wird zurzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und befindet sich im privaten Besitz des Vorhabenträgers.

### **5.2 Topographie**

Topographisch liegt dieser Bereich auf einer Kuppe südlich von Gersdorf. Das Gelände steigt zunächst von Norden nach Süden leicht um 7,0 m, um dann weiter nach Süden wieder um 5,0 abzufallen. Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in privatem Besitz und werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Der Bereich des Planungsgebietes ist verkehrstechnisch über den Wirtschaftsweg im Westen sowie über Feldwege im Norden erschlossen. Von dort besteht Anschluss an die Ortsstraße von Gersdorf.

### **5.4 Ver- und Entsorgung**

Das Planungsgebiet ist bisher nicht an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen. Die weitere Planung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

### **5.5 Denkmäler**

Der bayerische Denkmalatlas zeigt für das Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt kein Bau- oder Bodendenkmal. Im weiteren Umfeld befindet sich ein Bodendenkmal, ein Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung in ca. 350 m südöstliche Richtung.

### **5.6 Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope**

Das Planungsgebiet weist grundsätzlich keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf, es liegt im Naturpark Altmühltal. Gemäß Fachinformationssystem „Natur“ (FINWEB) sind im Planungsgebiet keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG sowie des Art. 23 BayNatSchG im Planungsgebiet bekannt. Im Westen grenzen als Biotop kartierte Gehölze im Gemeindegebiet von Nennslingen an das Planungsgebiet an. Im Süden befinden sich weitere als Biotop kartierte Flächen sowie das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal.

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit der Weißenburger Alb zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Die potentiell natürliche Vegetation ist gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung M4b „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“ sowie der Ordnung N3b „Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald“ zuzuordnen. Auf Grund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche des Planungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Umgebung wird landwirtschaftlich relativ intensiv genutzt.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden max. durchschnittlich. Die Funktion der Böden im Planungsgebiet als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der intensiven bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen als gering einzustufen.

## **5.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie**

Geologisch liegt das Planungsgebiet im Bereich des Juras (Oberjura) in der Weißjura-Gruppe. Gemäß geologischer Karte Bayern ist die Planungsfläche dem Süddeutschen Schichtstufen- und Bruchschollenland im Süddeutschen Keuper und Albvorland zuzuordnen. Als Bodenart liegen vorrangig Lehme vor. Laut Bodeninformationssystem Bayern ist mit fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton (-schutt) (Carbonatgestein) zu rechnen. Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte L6V und L7V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 26 bis 44 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als leicht unterdurchschnittlich bis durchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird im 1. Meter mit oft mittelschwer bis schwer grabbar, ab dem 2. Meter mit sehr schwer / nicht grabbar beschrieben.

Der Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden gem. DIN 19371 und § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden (vgl. hierzu u.a. DIN 19371).

Im Planungsgebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden. Für die geplanten Vorhaben bestehen derzeit keine detaillierten Erkenntnisse zur Beschaffenheit des Untergrunds und zum Grundwasserstand. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als schwach durchlässig einzustufen. Allerdings fehlen dazu exakte Untersuchungen des Untergrunds. Ein Vorkommen von Schichtenwasser im Planungsgebiet ist aufgrund der Hanglage nicht auszuschließen.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der zu erwartenden Bodenverhältnisse als unterdurchschnittlich einzustufen. Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch einem Kluft(Poren)-Grundwasserleiter mit meist geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit zuzuordnen. In der Regel ist mit einem geringen Filtervermögen zu rechnen. Angaben zum Grundwasserstand sind bisher nicht vorhanden.

## **5.8 Altlasten**

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach und des Landratsamts Weißenburg-Gunzenhausen sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

## **5.9 Immissionen**

Das Planungsgebiet ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Die hieraus resultierenden, das übliche Maß nicht überschreitenden Emissionen wie Lärm, Staub und Geruch sind zu dulden. Es wird darauf hingewiesen, dass während der notwendigen Erschließungsmaßnahmen die Zuwegung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen jederzeit ungehindert aufrechterhalten werden muss.

# **6. Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes**

## **6.1 Nutzungen**

Im Planungsgebiet soll ein Sondergebiet im Sinne des § 11 BauNVO ausgewiesen werden. Als Zweckbestimmung wird die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sowie extensive Landwirtschaft festgesetzt. Als zulässige Nutzungen sind Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, sowie Solarmodule (Photovoltaikanlagen) in aufgeständerter Ausführung

bestimmt. Bei Aufgabe der zuvor genannten Nutzung wird als Nachnutzung die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt.

Mit dem geplanten Sondergebiet wird ein Beitrag zur Erreichung der Ziele des EEG hinsichtlich des Anteils der erneuerbaren Energien für die Energieerzeugung in Deutschland geleistet und die städtebaulich geordnete Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Marktgemeindegebiet von Nennslingen kann gewährleistet werden. Der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist dabei in Abwägung aller Belange als vertretbar zu erachten.

## **6.2 Größe des auszuweisenden Gebietes**

<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 6,3 ha</b>	<b>100,0 %</b>
Ausgleichsflächen im Plangebiet	ca. 1,1 ha	17,2 %
Sondergebietsflächen für PV-Anlage	ca. 5,2 ha	82,8 %

## **6.3 Erschließungskosten**

Nach aktuellem Kenntnisstand entstehen für den Markt Nennslingen aus den Planungen keine Erschließungsmaßnahmen. Alle notwendigen Erschließungen, wie der Anschluss der PV-Anlage an das elektrische Versorgungsnetz, erfolgen durch die Vorhabensträger auf seine Kosten.

## **7. Bebauung**

Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten Entwicklung der Flächen westlich von Nennslingen getroffen.

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Nachdem sich die geplante Nutzung wesentlich von den nach §§ 2 bis 10 BauNVO zulässigen Nutzungen unterscheidet, wird ein Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Für das Sondergebiet ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung wurde eine Zweckbestimmung für Agrarphotovoltaik festgelegt.

Diese beinhaltet die Aufstellungsflächen der Modultische und der dazu notwendigen technischen Anlagen sowie Betriebsgebäude, zudem die extensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unter der PV-Anlage. Diese besteht voraussichtlich aus den Modultischen sowie Transformatorengebäuden zur Einspeisung in das Netz der N-Ergie Netz GmbH. Die Anschlussleitungen werden zusammengefasst und am vom Energieversorger benannten Übergabepunkt in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Der Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren noch benannt. Gegebenenfalls ist der Einspeisepunkt noch in den Geltungsbereich einzubeziehen, das wird aber im weiteren Verfahren noch mit der N-Ergie Netz GmbH abgestimmt.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Zur städtebaulich geordneten Entwicklung der Nutzung im landschaftlich städtebaulichen Umfeld werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu den zulässigen Anlagenhöhe für die baulichen Anlagen (insbesondere Transformatorengebäude) vorgenommen.

Für das Sondergebiet werden mittels von Baugrenzen die Baufenster definiert, innerhalb deren die Modulreihen der PV-Anlage errichtet werden dürfen. Der Verlauf der Baugrenzen ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans abgebildet, dabei erstrecken sich die Baugrenzen umlaufend jeweils 5,0 m innerhalb der Grundstücksgrenze. Die PV-Anlage wird in Nord-Süd-Richtung von einem Feldweg durchschnitten, der auch zukünftig für die Bewirtschaftung der Felder südlich des Planungsgebietes freigehalten werden soll. Im Norden wird das vorhandene Dauergrünland als Ausgleichsfläche beibehalten und bildet so einen breiten Puffer zu den Siedlungsflächen von Gersdorf und zum Anlautertal.

Als Maß der baulichen Nutzung wird die maximale Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen festgesetzt. Dabei wird als absolutes Maß ausgedrückt, wieviel Quadratmeter des Baugrundstückes tatsächlich überbaut bzw. versiegelt werden dürfen (vgl. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO). Die Versiegelung von Flächen im Sondergebiet ist somit auf die erforderlichen Gebäudefundamente zu beschränken. Die Modultrische sind mit Rammfundamenten aus Metall zu verankern. Sollten Gründungsprobleme vorliegen, können bedarfsorientierte Fundamente (Punkt- oder Streifenfundamente) eingesetzt werden. Die Versiegelung von Flächen, die für Gebäude für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik sowie ein Gebäude für Pflegeutensilien vorgesehen sind, darf 250 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Zusätzlich ist zu beachten, dass die festgesetzte Obergrenze von 0,8 für ein sonstiges Sondergebiet laut § 17 Abs. 1 BauNVO nicht überschritten werden darf, um eine übermäßige Versiegelung der Flächen im Planungsgebiet zu vermeiden.

Am Westrand schließt eine bestehende Hecken- und Gehölzstruktur an. Die Bäume weisen eine mittlere Wuchshöhe auf. Unter Beachtung der typischerweise zu erwartenden Endwuchshöhe von Bäumen in Deutschland von ca. 30 m über Gelände besteht somit ein gewisses Baumfallrisiko in die Planungsflächen der PV-Anlage. Dieses Risiko ist jedoch als abstrakt zu erachten. Da zudem im Bereich der geplanten PV-Anlage keine baulichen Anlagen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, ist das Risiko vorrangig auf den Sachschadensbereich begrenzt, welchem durch entsprechende Sachschadensversicherungen begegnet werden kann. Erhöhte Auswirkungen auf die bestehenden Verkehrssicherungspflichten der Waldeigentümer sind nicht zu erwarten. Das Risiko ist in Abwägung aller Belange für die Sondergebietsflächen als vertretbar zu erachten.

Um eine übermäßige Auswirkung auf das Landschaftsbild zu vermeiden, werden max. zul. Höhen für die baulichen Anlagen festgelegt. Hiermit soll eine übermäßige Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden werden. Für die nicht überbaubaren Flächen wird aus städtebaulichen Gründen die Errichtung von Nebenanlagen ausgeschlossen.

### **7.3 Oberflächenwasser**

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit gebohrten oder gerammten Unterkonstruktionen als Einzelfundamente, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten.

Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die ggf. notwendigen Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Zusätzlich wird festgesetzt, dass im Planungsgebiet anfallendes Oberflächenwasser innerhalb selbigem breitflächig zu versickern ist. Auswirkungen auf das Planungsumfeld sind daher nicht zu erwarten.

### **7.4 Örtliche Bauvorschriften**

Im Rahmen von örtlichen Vorschriften im Sinne des § 81 BayBO werden Maßgaben zur städtebaulich geordneten Entwicklung der Grundstückseinfriedungen mit Maßgaben zur Höhe, Lage und Ausführung der Einfriedungen festgesetzt.

Einfriedungen sind als Gitterzäune mit einer maximalen Höhe von 2,20 m zulässig. Die Errichtung eines Übersteigschutzes an den Einfriedungen wird zu gelassen. Die Einfriedung weist einen Abstand im Mittel von 15 cm vom Boden auf, damit die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Niederwild gewährleistet ist. Zur Vermeidung der Gefährdung von Tieren wird aber empfohlen, auf die Ausführung von Maßnahmen zum Übersteigschutz zu verzichten und ggf. durch technische Überwachungseinrichtungen (Kameras, etc.) die notwendige Sicherheit zu gewährleisten.

Für die notwendigen baulichen Anlagen werden zur verträglichen Einbindung in das landschaftliche Umfeld Maßgaben zur Dachneigung und Dachform von Gebäuden getroffen.

Ziel der Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen.

Für Werbeanlage werden im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung Maßgaben über die Ausführung getroffen. So dürfen Werbeanlagen nur in Form von Informationstafeln errichtet werden, deren Ansichtsfläche auf der Vorderseite maximal 4 m<sup>2</sup> beträgt. Beleuchtete Werbeanlagen, sowie grelle oder reflektierende Ausführungen sind nicht zulässig.

## **8. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Erschließung und Verkehr**

#### Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über den Wirtschaftsweg im Westen sowie über den Feldweg im Norden des Planungsgebietes, von dort besteht Anschluss an die Ortsstraße von Gersdorf. Damit ist die Erschließung als ausreichend zu erachten. Dies gilt auch während der Bauphase der Anlage.

Auswirkungen auf die äußere Erschließung ergeben sich aus den Planungen nicht, da i.d.R. nicht mit Fahrverkehr aus dem Planungsgebiet zu rechnen ist. Der Wirtschafts- sowie der Flurbereinigungsweg werden vor Beginn der Baumaßnahme in Augenschein genommen und der Bauzustand im Rahmen einer Beweissicherung dokumentiert. Vor und nach Rückbau der Anlage wird eine erneute Beweissicherung durchgeführt. Eventuelle Schäden durch Bau, Betrieb und Rückbau der Anlage werden durch den Betreiber beseitigt.

#### Innere Erschließung

Von der Festsetzung innerer Erschließungsflächen kann abgesehen werden. Die innerbetriebliche Befahrbarkeit ergibt sich aus den notwendigen Bewirtschaftungs- und Umfahrunotwendigkeiten für die PV-Module. Dies ergibt sich aus der Modulanordnung, so dass in Abwägung aller Belange auf eine gesonderte innere Erschließung verzichtet werden kann. Im Sinne der geordneten Erschließung werden bis zu drei Zufahrtsbereiche mit einer Einfahrtsbreite von 15,0 m definiert, die Lage der Zufahrten wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgesetzt.

Weitere Erschließungen sind nicht erforderlich. Für Stellplätze, Zufahrten sowie Betriebswege wird die versickerungsfähige Ausführung aus Gründen der Minimierung der Bodenversiegelung festgesetzt.

#### Ruhender Verkehr

Während des Betriebes der PV-Anlage ist nicht mit einem Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches Maßgaben zur Ordnung des ruhenden Verkehrs erforderlich machen. Fahrzeuge des Betriebspersonals, welche die Anlage zu Wartungszwecken aufsuchen, können ihre Fahrzeuge auf den Flächen der PV-Anlage hinreichend sicher abstellen. Von Festsetzungen für Stellplätze wird daher abgesehen.

#### Geh- und Radwege Erschließung

Eine Geh- und Radwegerschließung ist aufgrund der Art der Nutzung nicht erforderlich.

### **8.2 Entwässerung**

Ein Anschluss des Planungsgebietes an die öffentliche Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. Nach aktuellem Kenntnisstand ist nicht mit Schmutzwasser aus dem Planungsgebiet zu rechnen. Anfallendes Oberflächenwasser wird im Planungsgebiet breitflächig versickert.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die Versickerung von Dachflächenwasser (auch Wasser von den PV-Modulen) u.U. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann. Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) NWFreiV i.V.m. den Technische Regeln zum

schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Im Planungsgebiet können u. U. Entwässerungseinrichtungen (Vorfluter, Drainagen) vorhanden sein, welche auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entwässern. Die Funktion dieser Drainagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen durch den Vorhabensträger so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist.

Die ggf. erforderlichen Anträge, Erlaubnisse und Genehmigungen durch die zuständigen Behörden werden gestellt, die Planungen mit den Fachbehörden abgestimmt.

### **8.3 Versorgung**

Eine Wasserversorgung des Planungsgebietes ist nicht erforderlich.

Eine Elektrizitätsversorgung des Planungsgebietes ist für die Übergabe des erzeugten Stroms in das Stromverteilungsnetz erforderlich. Hierfür sind neue ausreichend dimensionierte Versorgungsleitungen für das Planungsgebiet herzustellen. Der Übergabepunkt in das Netz der N-Ergie Netz GmbH muss noch festgelegt werden. Zum Einspeisepunkt ist eine neue Versorgungsleitung herzustellen. Hierfür wird im Rahmen der gesonderten Erschließungsplanung eine geeignete Trasse festgelegt.

Soweit notwendig, sind zur Erschließung des Planungsgebietes mit Medien der Telekommunikation neue Versorgungsleitungen in Abstimmung mit den Versorgern erforderlich. Alternativ kann ggf. eine Telekommunikation auch mittels Mobilfunknetz aufgebaut werden. Die Details hierzu werden in der Erschließungsplanung geregelt.

Ver- und Entsorgungsleitungen sind aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen, da ansonsten negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten wären. Dies gilt auch für Telekommunikationsleitungen. Bei eventuellen Baumpflanzungen ist der Regelabstand von 2,50 m gemäß DVGW-Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 – „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ zwischen geplanten Baumstandorten und vorhandenen Versorgungsleitungen vorzusehen und einzuhalten. Die Lage der Versorgungstrassen wird in der Erschließungsplanung mit allen Versorgern abgestimmt und koordiniert. Die Versorger (z.B. N-Ergie Netz GmbH, Deutsche Telekom, etc.) sind bei der Erschließungsplanung intensiv zu beteiligen und insbesondere die Leitungstrasse abzustimmen.

Im Trassenbereich der Versorgungsleitungen dürfen keine Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen vorgenommen werden.

Bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z. B. Straßen- und Kanalbauarbeiten oder Baumpflanzungen sind die zuständigen Ver- und Entsorger rechtzeitig in den Verfahrensablauf der konkreten Erschließungsplanung einzubinden.

### **8.4 Abfallentsorgung**

Der Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht erforderlich. Während der Bauphase anfallende Abfälle werden durch den Vorhabensträger sowie die beauftragten Unternehmen fachgerecht der Wiederverwertung zugeführt bzw. fachgerecht entsorgt. Während des Betriebs der Anlage ist nicht mit Abfall zu rechnen. Der fachgerechte Rückbau der Anlage nach Ende der Betriebszeit wird sichergestellt.

## **9. Denkmalschutz**

Der bayerische Denkmalatlas zeigt für das Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt kein Bau- oder Bodendenkmal. Im weiteren Umfeld befindet sich ein Bodendenkmal, ein Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung in ca. 350 m südöstliche Richtung.

Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs.1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Weißenburg – Gunzenhausen, Bahnhofstr.2, 91781 Weißenburg, Tel. 09141/902-158 zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes.

### **Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.04.2021**

#### *Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern*

- (1) *Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*
- (1) *Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

## **10. Grund- und Oberflächenwasser**

Auswirkungen auf das Grundwasser sind nach aktuellem Planungsstand sowie aufgrund der erfolgten Festsetzungen nicht zu erwarten. Zur sicheren Gründung der Modultische und der notwendigen Betriebsgebäude wird aber empfohlen, im Rahmen eines Bodengutachtens die lokalen Wasserverhältnisse prüfen zu lassen.

Oberflächenwasser werden auf dem Grundstück breitflächig versickert, so dass keine Auswirkungen zu erwarten sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch für das Versickern von Dachflächenwasser (auch aus den Modultischen) ggf. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann (NWFreiV i.V.m. TRENGW). Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der NWFreiV i.V.m. den TRENGW zu beachten.

## **11. Vorbeugender Brandschutz**

### Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um eine Freiflächenphotovoltaikanlage, durch dessen bauliche Anlagen grundsätzlich zusätzliche Gefahren aus dem Umgang mit Elektrizität entstehen können. Besondere Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst werden hieraus aus planerischer Sicht nicht erforderlich. Die gemeindliche Feuerwehr ist für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards hinreichend ausgerüstet.

### Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Für die geplanten PV-Anlagen werden bis zu vier Zugänge in der Einfriedung vorgesehen. Innerhalb des eingefriedeten Bereichs besteht eine Umfahrmöglichkeit, so dass die Erreichbarkeit aller Bereiche der Anlage sichergestellt ist. In der Regel kann zudem davon ausgegangen werden, dass sich im Bereich der PV Anlage keine Personen aufhalten können. Für sich ggf. auf dem Gelände aufhaltende Kleintiere bestehen hinreichende Fluchtmöglichkeiten. Soweit eine Befahrbarkeit der privaten Grundstücke als Rettungszuwegung für die Feuerwehr erforderlich ist, sind diese Flächen DIN 14090 „Flächen für die

Feuerwehr“ auszubilden. Die Einfahrtsradien von der öffentlichen Verkehrsfläche sind nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

#### Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zum nächsten Gerätehaus aus der Freiwilligen Feuerwehr Gersdorf beträgt ca. 650 m. Weitere Rettungskräfte können aus Nennslingen alarmiert werden.

#### Löschwasserversorgung

Eine Löschwasserversorgung des Planungsgebietes ist nicht vorhanden. In Abwägung aller Belange wird hierauf verzichtet. Für eine Löschwasserversorgung müsste eine neue Löschwasserleitung von Nennslingen bis zum Planungsgebiet hergestellt werden. Die damit verbundenen Kosten und Aufwendungen stehen in erheblichem Missverhältnis zum Schutzzweck.

Da mit den geplanten Nutzungen zudem keine baulichen Anlagen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen hergestellt werden, sind die Gefahren für Leib und Leben als gering einzustufen. Somit besteht im Falle eines Brandes vor allem ein Sachschadensrisiko. Dieses ist in Abwägung aller Belange aber als durch die späteren Betreiber hinnehmbar zu erachten. In Abwägung aller Belange wird daher auf eine Löschwasserversorgung im Planungsgebiet verzichtet.

#### Erschließung für Feuerwehreinätze

Die beplanten Flächen verfügen über keine internen öffentlichen Erschließungsstraßen. Eine Umfahrungsmöglichkeit innerhalb der eingefriedeten Flächen wird vorgesehen. Es werden bis zu drei Zufahrten auf das Gelände vorgesehen. Da sich auf dem Gelände i. d. R. keine Menschen aufhalten, kann eine Gefährdung von Menschen durch Brand nahezu ausgeschlossen werden. Geplant ist, im Rahmen einer „Feuerschutzbesprechung“ nach Abschluss der Baumaßnahmen, zusammen mit den Verantwortlichen und den örtlichen Feuerwehren, die nötigen Informationen und Maßnahmen auszutauschen bzw. festzulegen. Dazu gehören die Bereitstellung von Lage- und Technikplänen, Hinweise auf die Spannungsfreischaltung, Bereitstellung geeigneter Löschmittel, Sicherung des Zugangs zum Gelände und die Erstellung eines Alarmplanes. Das Planungsgebiet ist über die angrenzende Straße und die Feldwege hinreichend an die öffentliche Erschließung angebunden. Zusätzliche Zufahrten sind nicht erforderlich.

#### Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Es befinden sich im Umfeld hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzungen aus denen keinen kritischen Wechselwirkungen resultieren. Gegebenenfalls bei einem Brand entstehende Rauchentwicklungen können u.U. in Abhängigkeit von der maßgebenden Windrichtung zu Beeinträchtigungen in den umgebenden Siedlungsstrukturen führen.

Westlich grenzen Hecken- und Gehölzstruktur an. Im Nahbereich besteht ein gewisses Baumfallrisiko in das Planungsgebiet sowie im Brandfall im Planungsgebiet das Risiko des Feuerüberschlags auf die Baumgruppe. Insbesondere in langanhaltenden Trockenphasen besteht ein erhöhtes Waldbrandrisiko aus welchem wiederum zusätzliche Risiken für das Sondergebiet entstehen können.

Das Risiko hierfür wird aber als sehr gering eingeschätzt, weshalb hierzu keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

#### Wesentliche brandschutztechnische Risiken im Planungsbereich

Durch die zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet können grundsätzlich Gefahren durch Atemgifte, Ausbreitung eines Brandes sowie Elektrizität und ggf. auch Einsturz (Modultische, Transformatorengebäude) für Menschen, Tieren und die Umwelt sowie Sachgüter entstehen. Die Einsatzkräfte müssen sich hauptsächlich durch geeignete Maßnahmen vor Atemgiften sowie Elektrizität, ggf. auch Einsturz schützen.



### Besondere brandschutztechnische Risiken

Solarmodule produzieren auch bei geringem Lichteinfall elektrische Spannung. Die max. Berührungsspannung von 120 Volt (DC) wird i. d. R. überschritten. Die vollständige spannungsfreie Abschaltung kann nicht gewährleistet werden. Es ist daher im Brandfall davon auszugehen, dass Teile der PV-Anlage noch unter Spannung stehen können. Es besteht Gefahr eines elektrischen Schlages für die Rettungskräfte. Durch Lichtbögen bei beschädigten Anlagen besteht die Gefahr der Ausbreitung eines Brandes.

## **12. Immissionsschutz**

### **Lärmimmissionsschutz:**

Relevante Lärmemissionen aus der geplanten Nutzung sind nicht zu erwarten. Im Regelbetrieb ist zudem nicht mit dem dauerhaften Aufenthalt von Personen im Planungsgebiet zu rechnen ist.

### **Blendemissionen**

Aus den Solarmodulen der PV-Anlagen können grundsätzlich Blendemissionen für das Umfeld entstehen. Durch die Verwendung blendarmer PV-Module können diese Auswirkungen hinreichend minimiert werden. Die Blendung Dritter durch die Modultische ist daher weitestgehend ausgeschlossen.

Blendempfindliche Nutzungen sind im Umfeld nicht vorhanden. Mögliche Blendwirkungen für das Landschaftsbild sind als gering einzustufen. Somit ist in der Abwägung nicht davon auszugehen, dass aus den Planungen kritische Blendungen und Reflexionen für das Umfeld entstehen.

### **Landwirtschaftliche Nutzungen:**

An die Flächen des Planungsgebietes grenzen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die das übliche Maß nicht überschreitenden Staub- und Geruchs- und Lärmimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind zu dulden. Dies gilt insbesondere für Staubbeeinträchtigungen auf den Solarmodulen. Die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze (AGBGB) beachtenswerten Abstände für Randeingrünungen sind umfassend zu beachten und jederzeit sicherzustellen. Die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jederzeit sicherzustellen.

### **Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb**

Für die Erschließung des Baugebietes und die Errichtung der PV-Anlage ist mit Baubetrieb und Baustellenverkehr zu rechnen. Dieser wird über die bestehenden Wirtschafts- sowie Flurbereinigungswege im Umfeld abgewickelt. Aus dem Fahrverkehr der Baustellenfahrzeuge entstehen sowohl auf den Zu- und Abfahrtswegen als auch durch Fahrbewegungen auf den Baustellen selbst Lärmemissionsbelastungen für das Umfeld. Es ist davon auszugehen, dass der Baubetrieb im Regelfall nur innerhalb der Tagzeiten stattfindet.

Somit kann nach allgemeinem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf den Zu- und Abfahrten durch die Fahrbewegungen der Baufahrzeuge nicht überschritten werden.

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch die Unternehmer die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert. Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeuge, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden.

Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden. In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass

unter Beachtung der gesetzlichen Maßgaben und technischen Normungen übermäßige Belastungen des städtebaulichen Umfeldes nicht zu erwarten sind und die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschritten, bzw. durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

### **13. Altlasten**

Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann nicht abschließend ausgeschlossen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach und der Landratsamt Weißenburg- Gunzenhausen sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

Mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung, Abfüllung, etc.) darf nur so umgegangen werden, dass keine Verunreinigungen von Boden, Grundwasser oder anderen Gewässern erfolgen kann. Beim Bau entsprechender Vorhaben ist das WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und das BayWG (Bayerisches Wassergesetz); hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen die AwSV (Anlagenverordnung) zu beachten. Die nach diesen Vorschriften erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Bauanträge detailliert darzustellen.

Falls eine Trafostation mit einem ölbefüllten Trafo aufgestellt wird, ist u.a. für Leckagen eine ausreichend bemessene Auffangwanne unter dem Trafo einzubauen. Auf § 34 und § 40 der AwSV wird verwiesen. Die nach der AwSV erforderlichen Maßnahmen sind ggf. im Rahmen eines Bauantrages detailliert darzustellen bzw. im Rahmen der Eigenverantwortung umzusetzen.

### **14. Grünordnung**

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 4 Bayer. Naturschutzgesetz) festgesetzt. Dieser ist in den Bebauungsplan integriert. Wesentliche Aussagen zur grünordnerischen Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht (siehe Kapitel 15) im Rahmen der jeweiligen Schutzgüter enthalten.

#### **14.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Zur guten Eingrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung gemacht. Diese Festsetzungen dienen sowohl der Minimierung der Auswirkungen im städtebaulichen nahen Umfeld als auch der Minimierung möglicher Fernwirkungen der Anlage.

Entlang der aller Planungsgebietsgrenzen sind die dort festgesetzten umlaufenden Freiflächen mit einer Breite von mindestens 5,00 m vorgesehen. Auf diesen Flächen ist entlang der westlichen sowie nördlichen Gebietsgrenze eine maximal zweireihige Hecken- und Gehölzstrukturen zu entwickeln. Dies dient der Minimierung der Auswirkungen des Eingriffs auf das Landschaftsbild sowie die Natur. Dabei sind die zu pflanzenden Hecken aus standortheimischen Gehölzen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang zu ersetzen. Entlang der östlichen Gebietsgrenze sind die Randbereiche als Blühstreifen zur Wahrung der Offenheit der Feldflur und zur Stärkung der heimischen Insektenpopulation zu entwickeln.

Im Süden ist ein mindestens 33,0 m breiter Streifen als extensive Grünfläche zu entwickeln. Die vorhandenen Hecken- und Gehölzstrukturen im Bereich der Ausgleichsfläche A1 sind zu erhalten. Entlang

der südlichen Gebietsgrenze ist auch hier eine mindestens zweireihige Hecken- und Gehölzstruktur zu pflanzen, um eine angemessene Eingrünung des Gebietes zu ermöglichen.

Aufgrund der topographischen Lage werden Teile der Anlagen aber zu einem gewissen Grad einsehbar sein, dies ist in der Gesamtabwägung aber unter Beachtung der festgesetzten Maßnahmen als vertretbar zu erachten.

Die nicht überbauten Flächen des Baugebietes (= Modulfläche mit Abstandsflächen innerhalb der Einzäunung) sind als extensives Dauergrünland (Wiese, Weide) mit charakteristischem standortheimischen Arteninventar zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und extensiv zu pflegen. Düngung oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Bei der Auswahl der Saadmischungen ist auf einen ausreichend hohen Kräuteranteil zu achten. Dieser sollte 30 % an der Gesamtmischung nicht unterschreiten. Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung dieses Bereiches ist zulässig. Die Sondergebietsflächen unter den PV-Modulen dürfen landwirtschaftlich extensiv genutzt werden, das bedeutet, dort angebaute Nutzpflanzen dürfen landwirtschaftlich weiterverwertet werden (z.B. als Tierfutter oder für Biogasanlagen).

Die erforderliche Pflegeintensität ist in Abhängigkeit von der tatsächlichen Vegetationsentwicklung festzulegen, um das Entwicklungsziel (artenreiches Extensivgrünland) zu erreichen. Es sind Kontrollen bezüglich der Ausbreitung potentiell gefährlicher Wildkräuter, wie z.B. Ambrosia, durchzuführen. Gegebenenfalls ist eine ordnungsgemäße Beseitigung notwendig, um eine Ausbreitung zu vermeiden. Im Ergebnis können somit unterhalb der Modultische neue Biotopstrukturen entstehen, die ebenfalls einen Beitrag zur Stärkung der heimischen Vogel- und Insektenbestände leisten können.

Alle verpflichtenden Pflanzmaßnahmen sind spätestens im Frühjahr des darauffolgenden Jahres der Inbetriebnahme der Solaranlage auszuführen. Nach der Pflanzung sind die Gehölze ausreichend zu wässern, die Hecken sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind in der nächsten Pflanzperiode umgehend nach zu pflanzen.

Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) geltenden Randabstände einhalten. Dies dient auch dem Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Für Einfriedungen wird die Ausführung ohne Sockelmauer sowie mit einem Mindestabstand über Gelände im Mittel von 15 cm festgesetzt, um die Durchlässigkeit des Planungsgebietes für Kleinsäuger sicherzustellen.

Als Ziele der Grünordnung lassen sich feststellen:

- Vermeidung einer Bodenversiegelung sowie Sicherung einer boden- und vegetationsschonenden Pflege im Bereich der Bauflächen
- Gewährleistung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs innerhalb des Geltungsbereichs
- Teileingrünung der Sonderbauflächen zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild

#### **14.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

Der § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nach § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch ist die Eingriffsregelung im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Im Folgenden wird die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayer. Umweltministeriums durchgeführt.

##### **14.2.1 Ermittlung des Eingriffes**

Die Bewertung des vorhandenen Bestandes in die Gebietskategorien des Leitfadens erfolgt mit Hilfe der Listen 1 a bis 1 c in dessen Anhang. Bei der für das Baugebiet vorgesehenen Fläche ist folgender

Vegetationsbestand betroffen (siehe auch Tabelle Ermittlung der erforderlichen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen):

- Intensiv genutzte Ackerflächen

Gemäß Leitfaden wird die vom Eingriff betroffene Fläche des Geltungsbereiches der Kategorie „Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ (Kategorie I) zugeordnet. Nach der zu erwartenden Bodenversiegelung wird die Solarnutzung als „Gebiet mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ (Typ B) eingeordnet. Somit ist in der Matrix des Leitfadens zur Festlegung des Kompensationsfaktors das Feld B I maßgebend. Aufgrund der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen, der geringen unmittelbaren Bodenversiegelung sowie der Begrünung der eingezäunten Modulfläche mit einem dauerhaften Grünlandbewuchs (Bodenschonung, Wasserrückhaltefähigkeit) wird in diesem Fall als Kompensationsfaktor mit 0,2 ein niedriger Wert innerhalb der Schwankungsbreite gewählt. Dies geht einher mit den Hinweisen der obersten Baubehörde am bay. Staatsministeriums des Inneren (Schreiben IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009), Seite 3, und den dortigen Hinweisen zur Eingriffs-/ Ausgleichsregelung.

Durch die geplante extensive Gestaltung und die Heckenpflanzungen wird gleichzeitig auch ein positiver Beitrag zur Artenvielfalt und Landschaftsbild geleistet, welcher bei der Ausgleichsermittlung zu berücksichtigen ist.

Die Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche, aufgeschlüsselt nach den geplanten Baumaßnahmen und Intensität der geplanten Nutzung im Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

Gesamtfläche Bebauungsplan	63.234 m <sup>2</sup>
bisher Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland)	63.134 m <sup>2</sup>

**Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan**

„Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“

**Stand 10.03.2022**

**Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gem. Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen**

**Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

**Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere**

	<b>Typ A hoher Versiegelungsgrad</b>	<b>Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad</b>
<b>Kategorie I Gebiete niedriger Bedeutung</b>	Feld A I 0,3 – 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5
<b>Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung</b>	Feld A II 0,8 – 1,0	Feld B II 0,5 – 0,8
<b>Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung</b>	Feld A III 1,0 – 3,0	Feld B III 1,0 – (3,0)

<b>Ermittlung des Kompensationsbedarfs</b>
--

Fläche des Eingriffs (min. erf.)	Gesamtfläche	davon anteilig	Komp. Faktor	Kompensations- bedarf
Planungsgebiet Gesamt <i>Bestand</i>		63.234 m <sup>2</sup>		
<b>intensiv genutzte Ackerfläche/Grünland</b> <i>geplante Nutzung</i>		<b>63.234 m<sup>2</sup></b>		
<b>B I Sondergebiet Photovoltaikanlage</b>		52.348 m <sup>2</sup>	0,2	10.469,6 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>		<b>52.348 m<sup>2</sup></b>		<b>10.469,6 m<sup>2</sup></b>

#### 14.2.2 Ausgleich

Der erforderliche Ausgleich für die Planungsmaßnahmen beträgt 10.470 m<sup>2</sup>.

Mit den geplanten Photovoltaikfreiflächenanlagen werden bisher intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen extensiviert. In der Regel entwickeln sich im Bereich der PV-Anlagen artenreiche Biotopflächen. Hiermit wird bereits ein Beitrag zur Stärkung der naturräumlichen Qualitäten – trotz der Entwicklung der PV-Flächen – geleistet. Dieser wurde als wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme bei der Ermittlung des Kompensationsfaktors berücksichtigt.

Die geplanten festgesetzten extensive Grünflächen mit den festgesetzten Bepflanzungen entlang der Planungsgebietsgrenzen, sowie der Entwicklung eines Streuobstbaumbestandes sind hierbei als weiterer Beitrag zur Verbesserung der naturräumlichen Strukturen zu erachten und werden gemäß den Maßgaben des Rundschreibens der Obersten Baubehörde als Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleiches herangezogen.

Durch die im Planungsgebiet festgesetzten internen Ausgleichsmaßnahmen wird eine naturschutzrechtliche Aufwertung bisher intensiv landwirtschaftlicher Flächen von insgesamt 10.970 m<sup>2</sup> geleistet.

Laut durchgeführter spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach wurden im Planungsgebiet und im relevanten Umfeld vier Feldlerchenpaare nachgewiesen. Zudem konnte im Heckenbereich an der südlichen Gebietsgrenze Goldammern, Dorngrasmücken sowie Neuntöter nachgewiesen werden. Der entsprechende Ausgleich soll außerhalb des Planungsgebietes, auf dem Grundstück Fl. Nr. 605 der Gemarkung Gersdorf (Ausgleichsfläche CEF) stattfinden. Es ergibt sich laut Gutachten pro Feldlerchenpaar ein Ausgleichsbedarf von 0,5 ha. Wobei laut Gutachten für drei Feldlerchenpaare eine Kompensation geschaffen werden muss, zwei Feldlerchen sind im Bereich der Sondergebietsfläche betroffen, ein weiteres durch die Heckenpflanzung im Westen. Es ergibt sich somit ein gesamter Ausgleichsbedarf von 1,5 ha für die CEF-Maßnahme.

#### **Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles:**

Entsprechend der Darstellungen im zeichnerischen Teil sind Pflanzungen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auf den Ausgleichsflächen A1 entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Planungsgebietsgrenze durchzuführen.

Das als Ausgleichsfläche A1 festgesetzte Dauergrünland im Süden der Sondergebietsfläche ist im Ausgangszustand durch die Nähe zum Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ sowie den angrenzenden Biotopen geprägt. Als Entwicklungsziel für die Ausgleichsfläche A1 wird die

Extensivierung der Grünfläche festgesetzt. Zudem soll eine mindestens zweireihige Hecke im Süden der Ausgleichsfläche gem. der Pflanzliste ergänzt werden, dies entspricht dem landschaftlichen Umfeld und stärkt die vorhandenen Biotopstrukturen im Umfeld des Planungsgebietes.

Die Pflanzungen sind während der Anwachszeit zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Für die Gehölzpflanzungen sind nachweislich gebietseigene (autochthone) Gehölze des Vorkommensgebietes "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken" (Vorkommensgebiet gemäß UMS vom 18.09.2013) zu verwenden. Ist geeignetes Pflanzmaterial aus diesem Vorkommensgebiet nicht verfügbar, ist auf alternative Gehölzqualitäten oder andere geeignete Gehölzarten auszuweichen. Ackerbauschädliche Wirtspflanzen (z. B. Berberidaceae Berberitze) sind nicht zulässig.

Die Ausgleichsfläche für den zum artenschutzrechtlichen Eingriffes (CEF- Fläche) ist gemäß den Vorgaben des Artenschutzgutachters zu entwickeln. Die Anwendung von synthetischer Behandlungsmittel wie Pflanzenschutzmittel wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf den Flächen generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte, organische oder mineralische Dünger, also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost usw.). Weiterhin wird ein Wälz- und Schleppverbot festgesetzt.

Die externe Ausgleichsfläche, eine Teilfläche des Grundstückes mit der Fl. Nr. 605 der Gemarkung Gersdorf, darf dabei nicht eingezäunt werden.

Die notwendigen weitergehenden Maßnahmen für den artenschutzrechtlichen Ausgleich werden unter Kapitel 16 dieser Begründung (siehe Beschreibung CEF-Maßnahmen) erläutert.

Insgesamt werden insgesamt (flächenbezogener Ausgleich und externer CEF-Ausgleich) ca. 2,6 ha als Ausgleichsflächen hergestellt, der Eingriff kann somit als sicher ausgeglichen angesehen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird die notwendige Kompensation für den Eingriff in Natur- und Landschaft entsprechend der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung geleistet. Alle Ausgleichs- /Kompensationsmaßnahmen, welche sich aus dem Eingriff im Rahmen der Bauleitplanung ergeben, sind an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt zu melden.

## **15. Umweltbericht**

### **15.1 Einleitung**

#### **15.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes**

Wie oben dargestellt, plant ein privater Vorhabenträger südlich von Gersdorf, einem Ortsteil von Nennslingen, eine Photovoltaikfreiflächenanlage zu errichten. Hierfür sollen bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen zum Zweck der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und für die extensive Landwirtschaft genutzt werden. Dazu ist ein sonstiges Sondergebiet festzusetzen. Die landwirtschaftliche Nutzung wird dabei nur teilweise aufgegeben. Der geplante Eingriff in die Natur für die erforderlichen Sondergebiete beträgt ca. 5,2 ha, die Ausgleichsflächen betragen ca. 1,1 ha.

#### **15.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung**

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den §§1 und 1a BauGB enthalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Dabei ist die Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten zu berücksichtigen. Weitere wichtige gesetzliche Vorgaben für die Planung sind

die Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Immissionsschutzgesetze des Bundes und des Freistaats Bayern. Zudem sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Die Flächen des Planungsgebietes sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Acker- sowie als Dauergrünland dargestellt. Der Regionalplan der Region Westmittelfranken vom 01.12.1987, einschließlich aller verbindlich erklärten Änderungen, weist dem Markt Nennslingen keine zentralörtliche Funktion zu. Auf der Planfläche selbst wurden keine regionalplanerischen Ziele festgelegt. Das Planungsgebiet ist im Westen von einem Wirtschaftsweg begrenzt, im Norden und Süden grenzen Feldwege und daran anschließend landwirtschaftlich Flächen an. Im Osten grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an.

### **15.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden 2021 örtliche Bestandserhebungen durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Westen grenzt zunächst ein Wirtschaftsweg und daran landwirtschaftliche Nutzflächen, die Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes im Naturpark Altmühltal sind, an. Im Norden und Süden schließen sich an die Planungsgebietsflächen zunächst Feldwege und anschließend landwirtschaftliche Nutzungen an. Im Osten des Planungsgebietes befindet sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Sowohl im Norden des Planungsgebietes, wie auch im Süden sind die angrenzenden Flächen Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Naturpark Altmühltal. Zudem grenzen unmittelbar im Westen und Süden als Biotop kartierte Flächen an das Planungsgebiet an.

Topographisch liegt dieser Bereich auf einer Kuppe südlich von Gersdorf. Das Gelände steigt zunächst von Norden nach Süden leicht um 7,0 m, um dann weiter nach Süden wieder um 5,0 abzufallen. Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in privatem Besitz und werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

Aufgrund des standardmäßig zu erwartendem baulichem Charakter ist allgemein im Planungsgebiet von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächenumwandlung, Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Kulturen
- minimaler Versiegelungsgrad; lediglich im Bereich der Stützen und der Nebengebäude (Trafo-Anlagen);
- dauerhafte Überbauung und Flächeninanspruchnahme in Teilen mit Bodenverschattung der überbaubaren Flächen;
- Reduzierung des Eintrags von Niederschlagswassers auf Teilflächen (dadurch teilweise Trockenheit); diese ist jedoch nicht als Vollversiegelung zu bewerten;
- Verminderung der Sonneneinstrahlung und des Lichteinfalls auf die natürliche Geländeoberfläche mit mikroklimatischen Veränderungen mit Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung;
- Optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch technische, landschaftsfremde Bauwerke und Materialien;
- eingeschränkte Zugänglichkeit und Durchlässigkeit der Flächen aufgrund der Einzäunung, insbesondere für größere Wildtiere (z.B. Rehwild)

Baubedingte Wirkfaktoren während der Bauphase lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und der Baufelder
- temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung
- zeitweise erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge
- zeitweise Lärm- und Schadstoffemissionen sowie eventuelle Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Planung (Prognose) erfolgt im Anschluss jeweils für die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter:

## **15.2.1 Boden**

### **Beschreibung**

Geologisch liegt das Planungsgebiet im Bereich des Juras (Oberjura) in der Weißjura-Gruppe. Gemäß geologischer Karte Bayern ist die Planungsfläche dem Süddeutschen Schichtstufen- und Bruchschollenland im Süddeutschen Keuper und Albvorland zuzuordnen. Als Bodenart liegen vorrangig Lehme vor. Laut Bodeninformationssystem Bayern ist mit fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton (-schutt) (Carbonatgestein) zu rechnen. Ein Bodengutachten liegt bisher nicht vor.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte L6V und L7V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 26 bis 44 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als leicht unterdurchschnittlich bis durchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird im 1. Meter mit oft mittelschwer bis schwer grabbar, ab dem 2. Meter mit sehr schwer / nicht grabbar beschrieben.

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit der Weißenburger Alb zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Die potentiell natürliche Vegetation ist gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung M4b „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“ sowie der Ordnung N3b „Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald“ zuzuordnen. Auf Grund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche des Planungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der intensiven bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen ebenfalls als gering einzustufen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten. Eine frühere Nutzung des Geländes für Ablagerungen ist nicht bekannt.

### **Auswirkungen**

Durch das Bebauungsplanverfahren wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Planungsgebiet Umweltauswirkungen und eine flächenhafte Kompensationserfordernis ab.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Während der Bauzeit besteht zu einem gewissen Grad eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen in Teilbereichen führen.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die Planung ist im Geltungsbereich nur eine sehr geringe Bodenversiegelung zu erwarten. Die Errichtung der geplanten Solarmodule soll mit gebohrten oder gerammten Unterkonstruktionen und somit ohne erhebliche Eingriffe in den Boden erfolgen. Daneben ist nur noch eine Bodenversiegelung für die erforderlichen Trafostationen erforderlich. Diese Flächenversiegelungen sind aber als gering zu erachten.

Mit der geplanten Anlage werden landwirtschaftliche Flächen teilweise aus der Nutzung genommen. Es werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen extensiviert. Produktionsflächen für Nahrungsmittel sowie die Flächenverfügbarkeit für die Landwirtschaft reduziert. Jedoch ist festzustellen, dass im vorliegenden Fall der Grundeigentümer der Flächen von ihrem Entscheidungsrecht zwischen Landwirtschaft und der Entwicklung von Flächen für die Förderung erneuerbarer Energie gem. der geltenden gesetzlichen Maßgaben Gebrauch gemacht haben.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Beim Normalbetrieb der geplanten Anlagen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen. Es ist jedoch auch zu gewährleisten, dass bei Beschädigungen der Anlage (z.B. durch



Hagelschlag) bzw. bei Defekten der Trafos keine Schadstoffe in den Boden gelangen. Durch die Extensivierung der Nutzung findet ein geringerer Nährstoff- und Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in den Boden statt.

### **Ergebnis**

Mit den Planungen wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die Planungen sind daher zunächst mit grundsätzlich erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab. Durch die geplante Ausführung in Form von Modultischen mit entsprechenden Unterkonstruktionen wird die Bodenversiegelung bereits stark reduziert. Für die nicht vermeidbare Versiegelung und die Umwandlung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgt ein Ausgleich gem. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Gefährdungen des Boden – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht vor.

Unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen und den zu beachtenden gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

### **15.2.2 Wasser**

#### **Beschreibung**

Im Planungsgebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden. Für das Vorhaben bestehen derzeit keine detaillierten Erkenntnisse zur Beschaffenheit des Untergrunds und zum Grundwasserstand. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als schwach durchlässig einzustufen. Allerdings fehlen dazu exakte Untersuchungen des Untergrunds. Ein Vorkommen von Schichtenwasser im Planungsgebiet ist aufgrund der leichten Hanglage nicht auszuschließen.

#### **Auswirkungen**

##### *Baubedingte Auswirkungen*

Während der Bauzeit besteht zu einem gewissen Grad eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge. Weitere anlagebedingte Auswirkungen entstehen in erster Linie durch die Bodenversiegelung, vgl. Kapitel 15.2.1 Boden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können hinreichend minimiert werden.

##### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die Planung ist im Geltungsbereich keine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Durch die Extensivierung der Flächen wird oberflächennah das Retentionsvermögen der Flächen gegenüber der üblichen Intensivbewirtschaftung durch die Landwirtschaft (insbesondere bei Mais oder ähnlichen Fruchtfolgen) erhöht.

##### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Beim Normalbetrieb der geplanten Anlagen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Es ist jedoch auch zu gewährleisten, dass bei Beschädigungen der Anlage (z. B. durch Hagelschlag) bzw. bei Defekten der Trafos keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

### **Ergebnis**

Gefährdungen des Boden – Grundwasser Pfades können aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die zu erwartende nur sehr geringe Bodenversiegelung als gering zu erachten. Für das Schutzgut Wasser sind voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

### 15.2.3 Klima/Luft

#### Beschreibung

Die mittleren Niederschlagshöhen im Sommerhalbjahr liegen bei 400 - 450 mm, im Winterhalbjahr bei 350 – 400 mm, die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 7,5° C. Die bestehenden Ackerflächen tragen grundsätzlich bei entsprechenden Wetterlagen zur Entstehung von Kaltluft bei.

#### Auswirkungen

##### *Baubedingte Auswirkungen*

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen auf den festgesetzten Bauflächen ist vorübergehend eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen zu erwarten, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist.

##### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Da der Versiegelungsgrad nur unwesentlich erhöht wird, wirkt sich die Planung auf das lokale Geländeklima und auf die klimatischen Austauschfunktionen nicht nachteilig aus.

##### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Beeinflussungen dieses Schutzguts. Unterhalb der Module kann es, je nach Sonneneinstrahlung zeitweise zu einer Erhöhung der Lufttemperatur kommen. Erhebliche negative Auswirkungen sind hieraus aber nicht zu erwarten.

#### Ergebnis

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können durch Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Klima/Luft sind im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

### 15.2.4 Tiere und Pflanzen

#### Beschreibung

Das Planungsgebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Umfeld grenzen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Von der Planung sind kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Im Westen grenzen Gehölze, die als Biotop kartiert sind, an das Planungsgebiet an. Weitere Biotope sind im Süden des Planungsgebietes kartiert. Nördlich und südlich des Planungsgebietes schließt das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal an.

Wegen der intensiven Bewirtschaftung der Flächen des Planungsgebietes, stellen sie grundsätzlich einen wenig attraktiven Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt dar. Es ist aber davon auszugehen, dass der Geltungsbereich als Bestandteil der freien Landschaft auch ein gewisser Teil des Lebensraums der in der Feldflur vorkommenden Wildtiere ist.

Die Hecken- und Gehölzstrukturen im Westen des Planungsgebiets stellen grundsätzlich geeignete Strukturen für im Umfeld vorkommende hecken- und gehölzbevölkernde Brutvogelbestände dar. Im Gesamtzusammenhang stellen die landwirtschaftlichen Flächen geeignete Strukturen für Feldbrüter dar.

Entsprechend der durchgeführten Untersuchungen einer Fachkraft zum Artenschutz wurde im Planungsbereich, im Rahmen der örtlichen Begehungen, drei Feldlerchenpaare im Einflussbereich der geplanten Maßnahme nachgewiesen sowie in den Feldgehölzen im Süden Goldammern, Dorngrasmücken und Neuntöter.

Anderweitige besonders geschützte Tierarten konnten nicht festgestellt werden. Reptilien, Tagfalter und andere Arten konnten im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt werden. Auch für potentiell vorkommende Arten der jeweiligen Gattungen sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

### **Auswirkungen**

Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die Bodenversiegelung auf die Lebensraumverfügbarkeit für Flora und Fauna aus.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Durch die vorgesehene Bautätigkeit ist eine, auf die Bauzeit begrenzte, Störung bzw. Beunruhigung vorkommender Wildtiere der freien Feldflur sowie von Feld- und Bodenbrütern im Umfeld möglich. Es ist daher mit Ausweichreaktionen in das Umfeld zu rechnen, diese Auswirkung wird aber als nicht erheblich eingestuft, da aus fachlicher Sicht weiterhin hinreichende Ausweichflächen im Umfeld vorhanden sind.

Zum Schutz auf den Flächen vorkommender Arten ist entsprechend der Maßgaben des Bundesnaturschutzgesetzes ein Baubeginn (Oberbodenabtrag) etc. im Brutzeitraum der europäischen Vogelarten auszuschließen. Als Ausnahme ist ein Baubeginn möglich, wenn im Rahmen von zusätzlich durchgeführten örtlichen Begehungen mit einer entsprechend fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine entsprechenden Vorkommen vorhanden sind. Alternativ sind ggf. Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, falls die Baumaßnahmen länger unterbrochen werden.

Bereits mit Beginn der Erdarbeiten zur Errichtung der Modultische kommt es zu einem Eingriff in potenzielle Reviere von Feldbrütern. Da gem. den Untersuchungen des Artenschutzgutachters artenschutzrechtlich geschützte Arten im Planungsgebiet, bzw. dessen Einflussbereich festgestellt wurde, sind zwingend die erforderlichen vorzeitigen CEF-Maßnahmen hinsichtlich des Vorkommens der Feldlerche in Kapitel 16 dieser Begründung vorab umzusetzen. Nur unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange ausgeschlossen werden.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Grundsätzlich ist das Planungsgebiet für die meisten im Umfeld lebenden Arten als ein Jagd- und Nahrungsgebiet zu betrachten. Durch die vollständige Einzäunung der geplanten Bauflächen werden diese Bereiche der freien Landschaft weitgehend entzogen, so dass sie für größere Wildtiere (insbes. Rehwild) nicht mehr zugänglich sind. Es ist daher mit Ausweichreaktionen wie z.B. veränderten Wildwechsell zu rechnen.

Die mögliche Funktion als Habitate für Bodenbrüter wird durch die Anlagen selbst nicht beeinträchtigt. Wie Untersuchungen des Bundesamtes für Naturschutz zeigen, werden Photovoltaik-Freilandanlagen von Offenlandvögeln als Jagd-, Nahrungs- und auch als Brutgebiet angenommen (vgl. Bfn-Skripten 247, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, 2009).

Anlagenbedingte Auswirkungen auf potentiell vorhandene Fledermäuse können weitestgehend ausgeschlossen werden. Die sich durch die Bebauung des Planungsgebietes ggf. ergebenden Einschränkungen des Jagdgebietes sind als vernachlässigbar im landschaftlichen Umfeld zu erachten. Es werden durch die geplanten Maßnahmen keine potentiellen Quartiere für Fledermausarten zerstört oder beeinträchtigt.

Auswirkungen auf potentiell in den Randbereichen vorhandene Reptilienarten sind aus fachlicher Sicht unter Einhaltung der in Kapitel 16 festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten, da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird. Die Randbereiche des Planungsgebietes werden teilweise als Grünflächen und teilweise mit einer zweireihigen Heckenstruktur entwickelt, so dass hinreichend große „Pufferzonen“ zu den bebaubaren Bereichen des Planungsgebietes entstehen.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Blendwirkungen der vorgesehenen Solarmodule für überfliegende Vögel sind durch spiegelungsarme Verglasung weitestgehend auszuschließen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind daher durch den Betrieb unbeweglicher Solarmodule nicht zu erwarten.

Insgesamt sind etwaige erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere mittels der getroffenen verbindlichen Festsetzungen gezielt zu vermeiden. Hierzu zählt im Besonderen die Anlage von Zäunen mit einem Bodenabstand im Mittel von mind. 15 cm, die Extensivierung der geplanten Grünflächen sowie die Pflanzung von zusätzlichen Streuobstbäumen. Positiv auf potenzielle Reptilienarten kann sich die Anhäufung von Lesesteinen aus der Fläche als Rückzugsorte für potentiell vorhandene Reptilien im Randbereich der Planungsgebiete darstellen.

#### **Ergebnis**

**Die Auswirkungen auf das Tiere/Pflanzen können unter Beachtung der Ausgangslange, der bekannten Auswirkungen von Photovoltaikanlagen sowie der Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

#### **15.2.5 Mensch**

##### **Beschreibung**

Der Geltungsbereich schließt sich an keine Siedlungsgebiete im Sinne der BauNVO an, insbesondere an keine Wohn- oder Dorfgebiete. Die nächsten Siedlungsgebiete (Gersdorf) befindet sich in ca. 85 m Entfernung nördlich. Entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze führt ein überörtlicher Rad- und Wanderweg des Naturparks Altmühltal.

##### **Auswirkungen**

###### *Baubedingte Auswirkungen*

Während möglicher Bauzeiten ist eine vorübergehende Lärmbelastung durch Baufahrzeuge und durch Lieferverkehr im Umfeld des Geltungsbereichs zu erwarten. Die Baustellenzufahrt soll über einen Wirtschaftsweg sowie den angrenzenden Flurbereinigungswegen erfolgen. Die durch Baumaßnahmen eventuell zu erwartenden Lärmbelastungen für umliegende Wohnnutzungen sind lediglich temporär wirksam und bei Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) insgesamt als unerheblich einzuschätzen. Die Nutzung der Feldwege kann temporär eingeschränkt sein.

###### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die Errichtung der geplanten PV-Anlage wird das Landschaftsbild im Planungsgebiet verändert. Es entstehen hierdurch Veränderungen in der Wahrnehmung des Landschaftsbilds für den Menschen, welche sich subjektiv, je nach Empfinden des Menschen, ggf. negativ auf den Erholungswert des lokalen Umfelds auswirken können. Dieser Auswirkungen kann aber durch entsprechende Abstände und Eingrünungsmaßnahmen entgegengewirkt werden, so dass diese Auswirkungen im Ergebnis als gering eingestuft werden können.

Entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze verläuft ein überörtlicher Rad- und Wanderweg. Mit der geplanten Eingrünung auf der kompletten westlichen Seite des Sondergebietes, mittels einer mindestens 5,0 m breiten Hecke können die Auswirkungen auf den Rad- und Wanderweg ausreichend minimiert werden.

Zusätzliche Immissionsbelastungen für umgebende Siedlungsstrukturen oder den Menschen an sich sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Mit der geplanten Ausrichtung nach Süden, also weg von den

Siedlungsflächen von Gersdorf, gehen keine Immissionsbelastungen für das Dorf einher. Die nächste Siedlung südlich der PV-Anlage ist durch eine große Waldfläche mit bis zu 30 m hohen Bäumen ausreichend abgeschirmt.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingt ergeben sich in Bezug auf Gesundheit, Immissionen und Erholung keine negativen Auswirkungen.

#### **Ergebnis**

**Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Erholungsfunktion und Immissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

### **15.2.6 Landschaft / Fläche**

#### **Beschreibung**

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit Weißenburger Alb zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Der Geltungsbereich ist südlich von Gersdorf, topographisch auf einem Höhenrücken. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Norden des Planungsgebiet befinden sich die Siedlungsflächen von Gersdorf sowie das Anlautertal. Das Anlautertal ist gemäß Regionalplan der Region 8 – Westmittelfranken besonders schutzwürdig, da es eines der wenigen ursprünglichen Talräume in ganz Mittelfranken ist.

Topographisch liegt dieser Bereich auf einer Kuppe südlich von Gersdorf. Das Gelände steigt zunächst von Norden nach Süden leicht um 7,0 m, um dann weiter nach Süden wieder um 5,0 abzufallen.

Die Flächen im Planungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung bestimmt das Landschaftsbild. Zudem verläuft nördlich des Planungsgebietes eine Mittelspannungsfreileitung, die eine gewisse Vorbelastung im Sinne des LEP darstellt. Der westlich an das Planungsgebiet angrenzende Wirtschaftsweg und die bestehenden Flurbereinigungswege dienen zur Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Flächen nördlich und südlich des Planungsgebietes sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes des Naturparks Altmühltal.

Direkt im Westen und Süden des Planungsgebietes sind als Biotop kartiert Bereiche, diese werden aber mit der vorliegenden Planung nicht tangiert.

#### **Auswirkungen**

##### *Baubedingte Auswirkungen*

Während der Bauzeit sind vorübergehende Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Bautätigkeit durch Baufahrzeuge, Materiallagerungen etc. zu erwarten.

##### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Die Flächennutzung durch Photovoltaikanlagen stellt ein landschaftsfremdes technisches Element (je nach Sonneneinstrahlung dunkle, gegebenenfalls glänzende Modulelemente) innerhalb einer landwirtschaftlich geprägten Landschaft dar und verändert den landschaftlichen Eindruck im unmittelbaren Planungsumgriff. Die damit einhergehende Flächeninanspruchnahme ist jedoch aufgrund der im Regelfall nur geringen Bodenversiegelung als gering zu erachten.

Es werden jedoch bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen teilweise aus der Nutzung für die Produktion von Lebensmitteln für die Bevölkerung genommen. In der Abwägung bzgl. der Flächeninanspruchnahme ist hierbei auch der neue Nutzungszweck der Flächen zu betrachten. Mit der geplanten PV-Anlage soll ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden. Durch die Stromerzeugung mittels Sonnenenergie können langfristig Kraftwerkskapazitäten mit konventioneller Energieerzeugung eingespart werden und ein Beitrag zur Verbesserung des Klimas geleistet werden. Mit der zusätzlichen extensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist zudem weiterhin die Produktion von Futtermitteln oder Energiepflanzen möglich.

In Abwägung aller Belange wirkt sich die mit der Anlage einhergehenden Veränderung grundsätzlich sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes, als auch für die landschaftsbezogene Erholung negativ auf das Schutzgut Landschaft/Fläche aus.

Vom Planungsgebiet geht aufgrund der Lage auf einem zum Teil bewaldeten Höhenrücken mit Südausrichtung kaum eine Fernwirkung der geplanten Anlagen aus. Diese kann nur aus dem direkten Umfeld eingesehen werden. Die PV-Anlage verändert somit das Landschaftsbild im moderaten Umfang. Aus Süden verhindert der bestehende Wald eine Fernwirkung der Anlage. Im Westen wird durch die geplante Eingrünung entlang des Wirtschaftsweges die Fernwirkung auf das weitere Umfeld ebenfalls minimiert. Von Norden besteht mit der geplanten Südausrichtung der PV-Anlage nur eine Einsehbarkeit auf die Rückansicht der Modultische vom nördlichen Talrand des Anlautertals. Um hier die Auswirkungen auf das schutzbedürftige Tal hinreichend zu minimieren wird entlang der nördlichen Gebietsgrenze eine intensive Eingrünung vorgenommen. Hier sollen Heckenstrukturen entwickelt werden. Entlang der südlichen Gebietsgrenze wird ebenfalls eine Heckenstruktur entwickelt, hiermit wird eine klare Abtrennung zu den tieferliegenden Biotopflächen erreicht sowie die Biotopvernetzung gestärkt. Nur im Osten wird zu Gunsten der freien Feldflur und den vorkommenden feldbrütenden Vogelarten auf eine Eingrünung mit Gehölzen und Hecken verzichtet.

Es kann durch Blendungen und Reflexionen aus den PV-Anlagen der Blick des Betrachters auf die PV-Anlagen gelenkt werden. Diese Auswirkungen sollten durch geeignete Maßnahmen minimiert werden. Durch Grünordnungsmaßnahmen entlang der Gebietsgrenzen in Form der Pflanzung von Heckenstrukturen kann dieses gewährleistet werden. Hierdurch kann ein zusätzliches landschaftsprägendes Element geschaffen werden, welches die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das Landschaftsbild minimiert. Hierdurch können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert und die Belange des Naturparks Altmühltal beachtet werden.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten. Mögliche Reflexionen aus den PV-Modulen sind anlagenbedingt.

#### **Ergebnis**

**Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild/Fläche werden unter der Beachtung notwendiger Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft. Durch festgesetzte Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen hinreichend reduziert werden.**

#### **15.2.7 Kultur- und Sachgüter**

##### **Beschreibung**

Der bayerische Denkmalatlas zeigt für das Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt kein Bau- oder Bodendenkmal. Im weiteren Umfeld befindet sich ein Bodendenkmal, ein Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung in ca. 350 m südöstliche Richtung.

##### **Auswirkungen**

Grundsätzlich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG).

##### *Baubedingte Auswirkungen:*

Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Risiko für im Boden vorhandene, Bodendenkmäler. Dieses Risiko wird jedoch durch die bestehenden denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und sich daraus ergebenden Verfahrensvorgaben minimiert. Da mit der geplanten Ausführung der PV-Anlage keine größeren flächigen Bodeneingriffe verbunden sind, können die Auswirkungen weiter minimiert werden.

*Anlagenbedingte Auswirkungen:*

Anlagenbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

*Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

**Ergebnis**

**Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

**15.2.8 Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft / Fläche sowie Sach- und Kulturgüter bestehen bei der vorliegenden Planung enge Wechselwirkungen. Diese wurden bereits bei der Beschreibung dieser Schutzgüter und der möglichen Auswirkungen der Planung dargestellt. Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb und außerhalb der Planungsflächen zu erwarten.

Als positive Wechselwirkung kann bei der vorliegenden Planung die Ausbildung einer ganzjährig weitgehend geschlossenen Vegetationsdecke mit positiven Effekten sowohl für die Wasserspeicherung in den oberflächennahen Bodenschichten (Schutzgut Wasser) als auch für den Erosionsschutz (Schutzgut Boden) genannt werden.

Durch die geplante Anlage werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen ihrer bisherigen Bestimmung teilweise entzogen, gleichzeitig kann durch die Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien ein Beitrag zur Verbesserung der Klimasituation geleistet werden. Durch die Ausweisung der Sondergebietsfläche für die PV-Anlage statt der bisherigen Nutzung ist zu einem gewissen Grad mit einer Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Schutzgüter Arten und Lebensräume zu rechnen, welche aber durch die Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung sowie die geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Durch den Eingriff in Reviere von Feldbrütern werden deren Brutmöglichkeiten minimiert. Es erfolgen vorgezogene Kompensationsmaßnahmen, welche dies ausgleichen. Die nachweislich positiven Entwicklungen der Biodiversität in PV-Freiflächenanlagen gleichen diese Eingriffe zusätzlich aus.

Es ist zunächst mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen, welche aber durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden können. Diese Eingrünungsmaßnahmen können sich positiv auf das Schutzgut Tiere auswirken. Sachgüter und Kulturgüter sind voraussichtlich nur in sehr geringem Umfang betroffen. Die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Fläche sind aufgrund des beabsichtigten Entwicklungszieles unvermeidbar. In der Gesamtbetrachtung ist in Abwägung aller Belange festzustellen, dass kein zusätzlicher Kompensationsbedarf aus möglichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten ist.

**15.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Entwicklungsprognose der Planflächen bei Nichtdurchführung ergibt eine fortwährende landwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung sind keine positiven Entwicklungen in Bezug auf Flora und Fauna zu erwarten.

**15.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen, die unter 15.2 genannt wurden, werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

### **Schutzgut Boden**

Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Diese erfolgt im Bebauungsplan durch die Festlegung der maximal versiegelbaren Fläche. Die Versiegelung von Stellplätzen und Zufahrten wird durch die Festsetzung der Ausführung mit versickerungsoffenen Belägen von Stellplätzen für PKW, wie z. B. Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, erfolgen. Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Boden zu ergreifen.

Die geplant aufgeständerte Bauweise mit Modultischen und deren Unterkonstruktion trägt zu einer Minimierung der Bodeneingriffe bei.

### **Schutzgut Wasserhaushalt**

Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. Oberflächenwasser wird lokal breitflächig versickert. Durch die versickerungsfähige Ausbildung der nicht überbauten Flächen im Geltungsbereich wird der Eingriff auf den lokalen Wasserhaushalt minimiert. Durch die geplante Ausführung mit Metallankern wird zudem der Eingriff in den Boden und die Grundwassersituation verringert.

### **Schutzgüter Klima/Luft**

Durch die aufgeständerte Bauweise und der Topographie im Gelände können mögliche Erwärmungen unterhalb der PV-Module abgeführt werden, so dass Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse voraussichtlich nicht zu erwarten sind.

### **Schutzgüter Pflanzen/Tiere**

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl von Flächen mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. PV-Freiflächenanlagen tragen zudem entsprechend der umfangreichen Studien zur Biodiversität in entsprechenden Anlagen zu einer deutlichen Stärkung der Artenvielfalt bei. Nach Vorgabe des qualifizierten Grünordnungsplanes erfolgt eine Eingrünung des Gebietes. Beobachtungen bereits errichteter Anlagen zeigen, dass diese Flächen positiv durch die Fauna angenommen werden. Zur Durchlässigkeit des Planungsgebietes für Klein- und Mittelsäuger werden in der Satzung Festsetzungen zur Ausführung von Einfriedungen gemacht. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsregelung durch außerhalb des Planungsgebietes festgesetzte Ausgleichsflächen kompensiert.

Die mit den Planungen nicht vermeidbaren Eingriffe in potentielle Habitate geschützter Tierarten sind durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen, so dass Verbotstatbestände ausgeschlossen sind. Durch die Fachkraft für Artenschutz wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens entsprechende Maßnahmen benannt.

### **Schutzgut Mensch**

Eine etwaige Blendwirkung der Module ist durch Bepflanzung/ Eingrünung der geplanten Bauflächen zu vermeiden. Die bestehenden, als Biotop festgesetzten Gehölze, müssen erhalten werden. Die Höhe der Anlagen sollte zur Vermeidung übermäßiger Auswirkungen beschränkt werden. Durch die Ausrichtung der Anlage ergibt sich keine unmittelbare Fernwirkung auf die angrenzenden Ortschaften.

### **Schutzgut Landschaft / Fläche**

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch Grünordnungsmaßnahmen zu minimieren. Zur Minimierung der Einsehbarkeit und Reflexionswirkung sollten nur blendarme Module verwendet werden und bei der Ermittlung der Neigung der Tischmodule mögliche Blendwirkungen aus den Anlagen in den Planungen mit einbezogen werden. Die Neuanlage der Heckenstrukturen lässt ein neues landschaftliches Leitelement entstehen. Grundsätzlich ist durch großzügige Eingrünungsmaßnahmen auf eine landschaftsverträgliche Einbindung hinzuwirken. Insbesondere gegenüber besonders wertvollen Landschaftsteilen, im vorliegenden Fall dem Anlautertal, ist durch eine Eingrünung auf eine Minimierung der Auswirkungen hinzuwirken. Die Flächeninanspruchnahme kann durch Ausführung in aufgeständelter



Bauweise mit extensiver Grünlandstruktur minimiert werden. Hierdurch kann die Flächeninanspruchnahme zwar nicht vermieden werden, jedoch durch eine „Doppelnutzung“ ein positiver Gesamtbeitrag geleistet werden.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Durch das Nichtvorhandensein von Bau – und Bodendenkmälern im Planungsgebiet sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### **15.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Details zu anderweitig in Betracht kommenden Planungsmöglichkeiten können der als Anlage der parallel in Aufstellung befindlichen Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Nennslingen entnommen werden.

Unter Kapitel 2 der Begründung sowie der bereits im Jahr 2020 erstellten Ermittlung von Eignungsflächen für die Gewinnung von Solarenergie wurde bereits eine Untersuchung und Bewertung möglicher alternativer Entwicklungsstandorte und Planungsalternativen ausgeführt. Hierauf wird verwiesen. Der vorliegende Bebauungsplan dient der geordneten Weiterentwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Marktgemeindegebiet Nennslingen. Die vorliegende Planung stellt daher in Abwägung aller Belange die am besten geeignete Flächenentwicklung mit den geringstmöglichen Umweltauswirkungen für die geplante Nutzung dar.

Keine Umweltauswirkungen würden sich nur bei vollständigem Verzicht auf die Planungen ergeben, dies ist in Abwägung aller Belange jedoch nicht als angemessen zu erachten. Ein Verzicht auf die Planungen würde den Fortbestand der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen zur Folge haben. Somit würden keine Auswirkungen auf die beachtenswerten Schutzgüter entstehen. Gleichzeitig würde aber auch kein Beitrag zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energie an der Gesamtenergieversorgung in Deutschland und Bayern geleistet. Der Status Quo würde fortbestehen.

### **15.6 Zusätzliche Angaben**

#### **15.6.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z. B. geologische Karte, Biotopkartierung) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen im Sommer 2021 erstellt. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele. Im Hinblick auf den Themenbereich Untergrundbeschaffenheit und Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

#### **15.6.2 Maßnahmen zur Überwachung**

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, sind geeignete Festlegungen zu treffen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Der Vorhabenträger wird daher die Durchführung und den Erfolg der Ausgleichs- und Grünordnungsmaßnahmen turnusmäßig (jährlich) überwachen und dem Markt Nennslingen eine Dokumentation als Nachweis übermitteln. Der Erfolg der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird durch eine vom Vorhabenträger beauftragte Fachkraft für Artenschutzrecht überwacht und hierüber eine Dokumentation erstellt. Diese wird dem Markt Nennslingen sowie der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen übermittelt. Alle Ausgleichsflächen werden an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt gemeldet.

### **15.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen, soll auf einer Fläche von ca. 6,3 Hektar eine Photovoltaikfreiflächenanlage entstehen. Das Planungsgebiet grenzt im Umfeld vorrangig an landwirtschaftliche Flächen an.

Für den Planungsbereich wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Umweltmerkmale durchgeführt. Im Rahmen der Konfliktanalyse (Kap. 15.2) wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter.

Wesentliche Konflikte beziehen sich auf die Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild der geplanten Anlagen. Durch die Ausweisung der neuen Sondergebietsfläche wird die Flächenverfügbarkeit verringert, der Anteil der versiegelten Flächen jedoch nur minimal vergrößert. Für die Flächeninanspruchnahme werden Ausgleichsmaßnahmen definiert. Die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt können durch die extensive Begrünung und zu erwartende geringe Versiegelung minimiert werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden intensiv untersucht, Minimierungsvorschläge erarbeitet und als verbindliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, so dass die sich ergebenden Eingriffe in das Landschaftsbild noch als verträglich zu erachten sind.

Um die Auswirkungen auf die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachgewiesenen Feldlerchen auf ein geringes Maß zu reduzieren werde vorzeitige CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 16).

Im Rahmen der Konfliktbewältigung werden die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Kompensation und Verminderung erheblicher Auswirkungen dargestellt (Kap. 15.4). Die nachstehende Abbildung gibt eine Übersicht zu den erzielten Ergebnissen im Hinblick auf die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter (Kap. 15.2):

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Boden	geringe Erheblichkeit
Wasserhaushalt	geringe Erheblichkeit
Klima / Luft	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	geringe Erheblichkeit
Landschaft / Fläche	mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

## **16. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Für das Planungsgebiet wurde durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese ist gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Im gutachterlichen Fazit wurde dabei festgestellt, dass aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern in den Gruppen Vögel und Reptilien Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind. Im Planungsgebiet und im prüfungsrelevanten Umfeld wurden vier Reviere der Feldlerche sowie in der angrenzenden Hecke Goldammern, Dorngrasmücken und Neuntöter vorgefunden. Durch die geplante Nutzung (Sondergebietsfläche) wird dabei das Brutrevier von zwei Feldlerchenpaaren tangiert, ein weiteres Feldlerchenpaar wird durch die zu pflanzende Hecke im Westen beeinträchtigt. Es ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf für insgesamt drei Feldlerchenbrutreviere.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter besonderer Berücksichtigung der im Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,

- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potentiell zu erwartender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

- M1:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum ab 1. Oktober, bis 28./29. Februar, durchzuführen.
- M2:** Damit Bodenbrüter den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln, ist in den Monaten März bis Juni eine Vergrämung vor sowie bei Baustopps während der Bauphase zwingend nötig. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über der Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1 – 2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Flächen aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.
- M3:** Die Hecke im Süden der Fläche dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zu dieser Hecke ist während der Bauarbeiten ein 5 m breiter Pufferstreifen einzuhalten. Dieser Streifen darf weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz dieses Pufferstreifens ist während der Bauarbeiten ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- M4:** Zur Hecke im Süden der Fläche muss dauerhaft ein 5 m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. Hier darf keine Bebauung erfolgen. Dieser Streifen ist frühestens ab Mitte Juni mit einem Messermähwerk zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist hier nicht zulässig.
- M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, muss auf Heckenpflanzungen im Westen und Osten der Fläche verzichtet werden. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand mind. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus zu mähen. Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig. Sollte im Westen und Osten des Planungsgebiets eine Hecke als Eingrünung erforderlich sein, ist mit dem Verlust von Brutarealen von mindestens zwei weiteren Felderchenpaaren zu rechnen. Dies muss durch eine zusätzlich 1 ha große Ausgleichsfläche kompensiert werden.
- M6:** Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchtbetragende Gehölze sind bevorzugt. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie beispielsweise die Heckenrose (*Rosa canina*), der eingriffliche (*Crataegus monogyna*) oder zweigriffliche Weißdorn (*C. laevigata*), und der Rote Holunder (*S. racemosa*).
- M7:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zwingend zu entfernen.
- M8:** Um eine Blendwirkung der Solarmodule für überfliegende Vögel zu reduzieren, müssen spiegelungsarme Verglasungen für die PV-Module verwendet werden.

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) i.S.d. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG.

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in den Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, begonnen werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren. Da im Westen eine verpflichtende Eingrünung aus Gründen der Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild erforderlich ist, kann entsprechen der Vermeidungsmaßnahme M5 die Betroffenheit eines weiteren Reviers der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher von einem vorgezogenen Ausgleichsbedarf von 3 Feldlerchenrevieren auszugehen. Dieser ist im Weiteren als Ansatz für die notwendigen CEF-Maßnahmen angesetzt.

**CEF01:** Als Ersatz für die drei potenziellen Bruthabitate der Feldlerche muss an geeigneter Stelle eine 0,5 ha große **Wechselbrache** je betroffenem Brutrevier angelegt werden. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte zu grubbern. Die gesamte Fläche darf frühestens im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch noch thermisch) stattfinden.

**CEF02:** Alternativ zu CEF01 kann an geeigneter Stelle ein **Blühstreifen** in einer Gesamtgröße von 0,5 ha je betroffenen Brutrevier angelegt werden. Die Breite des Streifens beträgt mindestens 10 m. Die Ansaat des Streifens erfolgt lückig, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Lage des Streifens ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre zu wechseln. Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich.

**CEF03:** Alternativ zu CEF01 können auch 1 ha Ackerfläche mit erweiterten **Saatreihenabstand** je betroffenem Brutrevier genutzt werden. Hierzu wird Getreide (v.A. Wintergetreide) im dreifachen Saatreihenabstand (mind. 30cm) gepflanzt. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, ebenso wie mechanische Unkrautbekämpfung. Eine jährliche Rotation der Flächen ist möglich.

Weitere Empfehlung

**M9:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit im Mittel von mindestens 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln, Niederwild und Reptilien ungehinderten Zugang zu ermöglichen.

Mit Beachtung der beschriebenen Maßnahmen wird den Forderungen des Artenschutzes hinreichend Rechnung getragen. Die notwendigen CEF Ausgleichsflächen wurden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

## 17. Überregionale Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramms (LEP) anzupassen (Stand 1. März 2018). Mit der Teilfortschreibung des LEP erfolgten vorrangig Änderungen bzgl. des Zentralen Orte System. Die Fortschreibung des Regionalplans der Region Westmittelfranken unter Bezugnahme auf das erneuerte LEP ist noch nicht vollumfänglich erfolgt. Einzelne für Nennslingen relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalentwicklungsplans noch auf das LEP in der Fassung von 2006. Entsprechend des Ziels 6.2.1 (Z) des LEP sind „Erneuerbare Energie [...] verstärkt zu erschließen und zu nutzen“. Als Grundsatz wird unter 6.2.3 (G) für Photovoltaikanlagen definiert, dass „Freiflächen-Photovoltaikanlagen [...] möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden“ sollen. In Begründung zum Grundsatz 6.2.3 des LEP wird ausgeführt, dass „Freiflächen-Photovoltaikanlagen [...] das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen“ können.

„Deshalb sollen Freifläche-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswegen, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsfläche.“

Das Anbindegebot gem. Ziels 3.3 des LEP ist im vorliegenden Fall nicht anhängig. Entsprechend der Erläuterungen in der Begründung zum Ziel 3.3 ist im LEP ausgeführt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 zu bewerten sind.

#### Regionalplanung

Der Regionalplan der Region Westmittelfranken beschreibt bzgl. der Entwicklung der erneuerbaren Energien in der Region folgende Ziele und Grundsätze:

„In der Region ist anzustreben, erneuerbare Energien, wie insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen, sofern den Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen.“ (RP 8 (G) 6.2.1 Erneuerbare Energien). Unter Punkt 6.2.3 wird zur Sonnenenergienutzung als Grundsätze weiterhin ausgeführt:

„RP 8 6.2.3.1 (G) Es ist darauf hinzuwirken, die direkte und indirekte Sonnenenergienutzung in der Region verstärkt zu nutzen. RP 8 6.2.3.2 (G) Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann. RP 8 6.2.3.3 (G) Es ist anzustreben, dass großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten nicht zu einer Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft führen. Es ist daher darauf hinzuwirken, dass diese in der Region möglichst nur dann errichtet werden, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit dem Vorhaben verbunden sind und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.“ Dies ist im vorliegenden Fall entsprechend der durchgeführten Standortalternativenprüfung und der Abwägung zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt.

Für das Planungsgebiet sind folgende Aspekte aus dem Bereich Natur, Erholung und Landschaft relevant:

7.1.2.1 (G) „Es ist darauf hinzuwirken, die Erholungsfunktion der Region mit ihrer landschaftlichen und kulturellen Attraktivität zu sichern und weiterzuentwickeln.“ (G) „Es ist von Bedeutung, den Belangen der naturnahen Erholung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und in den Naturparks sowie im Bereich der Erholungsschwerpunkte ein besonderes Gewicht beizumessen“.

Hinsichtlich wasserwirtschaftlicher Belange ist für das Umfeld des Planungsgebietes im Regionalplan gem. 7.2.1.2 (Z) verankert: „Die oberirdischen Gewässer der Region, die sich in einem guten wasserwirtschaftlichen Zustand befinden, sollen gesichert und verbessert werden. Dies gilt insbesondere für die [...] Anlauer, [...]“. Weiter wird unter 7.2.3.3 (Z) festgelegt, dass „folgende Gebiete außerhalb der wasserrechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete, die für den vorbeugenden Hochwasserschutz benötigt werden“ als Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (Vorranggebiet Hochwasser) ausgewiesen werden. Das Anlautertal wurde in diesem Zusammenhang als Vorranggebiet für Hochwasser „HS 29 Anlauer“ festgesetzt.

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt der Markt Nennslingen hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet. Der gewählte Standort ist hierbei insbesondere unter Beachtung der Vorbelastungen als geeignet zu erachten.

## **18. Hinweise**

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern, die Höhenschichtlinien der vorhandenen Höhenlage im Planblatt enthalten.

## **19. Bestandteile des Bebauungsplanes**

Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Gersdorf Nr. 3 mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ in der Fassung vom XX.xx.2022 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die Satzung
- das Planblatt mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit.

Bestandteile der Bebauungsplanbegründung sind:

- der in die Begründung integrierte Umweltbericht, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt durch Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, Gutachten vom September 2021

Aufgestellt: Heilsbronn, den 21.04.2022

Nennslingen, den .....

---

Ingenieurbüro Christofori und Partner  
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen  
Architekt und Stadtplaner

---

**Markt Nennslingen**  
**Bernd Drescher**  
**Erster Bürgermeister**