

Markt Nennslingen

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nennslingen Nr. 14
"Freiflächenphotovoltaikanlage
Nennslingen West"**

mit integriertem Grünordnungsplan

BEGRÜNDUNG

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

21.04.2022

Zuletzt geändert am

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Vorbemerkungen	4
1.1	Rechtsgrundlage	4
1.2	Verfahren	4
2.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
	Alternative Planungsstandorte	5
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	7
3.1	Übergeordnete Planungen	7
3.2	Umweltprüfung in der Bauleitung	7
3.3	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB	7
4.	Allgemeine Lage des Baugebietes	8
5.	Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	9
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
6.	Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes	10
6.1	Nutzungen	10
6.2	Größe des auszuweisenden Gebietes	11
6.3	Erschließungskosten	11
7.	Bebauung	11
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
8.	Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung	13
8.1	Erschließung und Verkehr	13
8.2	Entwässerung	13
8.3	Versorgung	14
8.4	Abfallentsorgung	14
9.	Denkmalschutz	15
10.	Grund- und Oberflächenwasser	15
11.	Vorbeugender Brandschutz	16
12.	Immissionsschutz	17

13.	Altlasten	18
14.	Grünordnung	19
	14.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung	19
	14.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	20
	14.2.1 Ermittlung des Eingriffes	20
	14.2.2 Ausgleich	21
15.	Umweltbericht	23
	15.1 Einleitung	23
	15.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	23
	15.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung	23
	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	27
	15.2.5 Mensch	28
	15.2.6 Landschaft / Fläche	29
	15.2.7 Kultur- und Sachgüter	31
	15.2.8 Wechselwirkungen	31
	15.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
	15.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	32
	15.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
	15.6 Zusätzliche Angaben	34
	15.6.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	34
	15.6.2 Maßnahmen zur Überwachung	34
	15.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
16.	spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung	35
17.	Überregionale Planung	37
18.	Hinweise	38
19.	Bestandteile des Bebauungsplanes	38

1. Vorbemerkungen

1.1 Rechtsgrundlage

Für die Aufstellung und die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nennslingen Nr. 14 „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“ 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.2022 zur gezielten Steuerung der städtebaulichen Entwicklung für die Flächen westlich von Nennslingen die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird unter dem Namen „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“ 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 Nennslingen West“ 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 einer Ackerfläche/Grünland westlich von 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 westlich von Nennslingen 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 nur teilweise als geeignete Fläche eingestuft wurde. Der Großteil der Fläche wurde nicht in die Bewertung einbezogen, da hier ein Bodendenkmal kartiert ist. Das Vorhandensein eines Bodendenkmals bei der Prüfung der potentiell geeigneten Flächen wurde als Ausschlussbestand gewertet, so dass das Planungsgebiet nur zu einem geringen Teil als für die Gewinnung von Sonnenenergie geeignet angesehen wurde.

Erfahrungsgemäß werden für die Errichtung der Modultische von PV-Anlage keine weitreichenden Erdarbeiten notwendig, so dass der damit verbundene Eingriff ins Erdreich und die mögliche Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler auch als gering einzustufen ist. Insoweit erfolgt kein kompletter Ausschluss vorhandener Bodendenkmäler im Sinne der Prüfung von geeigneten Flächen für die Gewinnung von Sonnenenergie. Vielmehr ist eine Differenzierung über die Art und zeitgeschichtliche Stellung der einzelnen Bodendenkmäler vorzunehmen.

Im Bereich des Planungsgebietes ist eine Siedlung des Neolithikums und der Bronzezeit kartiert. Mit der üblichen Bauweise der PV-Anlage werden die Bodeneingriffe auf ein Minimum reduziert, so dass ein vollständiger Ausschluss der Fläche westlich von Nennslingen als nicht gerechtfertigt erachtet werden muss.

Die weitere Bewertung potentiell geeigneter Flächen für die Gewinnung von Sonnenenergie wird auf Ebene der vorgelagerten 9. 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 südlich von Gersdorf für die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage bereit. Die Überplanung der Flächen südlich von Gersdorf 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 schirmt die Flächen bereits gegenüber den tiefergelegenen Siedlungsstrukturen von Nennslingen in einem gewissen Grad ab. Die nördlich angrenzenden Feldgehölze dienen als zusätzliche Abschirmung der Anlage gegenüber dem Talraum und minimieren in Nah- und Fernwirkung. Die südlich gelegene Staatsstraße 2227 liegt zwischen 5,5 und 10,7 m höher als die PV-Anlage, mit einer Eingrünung entlang der Gebietsgrenze ergeben sich auf die Staatsstraße voraussichtlich keine übermäßigen Auswirkungen.

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 Standortalternativenprüfung im Rahmen der parallel aufgestellten Änderung des Flächennutzungsplans 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 auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 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 ortsverträglichen 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 vorgesehene Fläche 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 geplanten Anlagen 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 mit einer Baumreihe 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

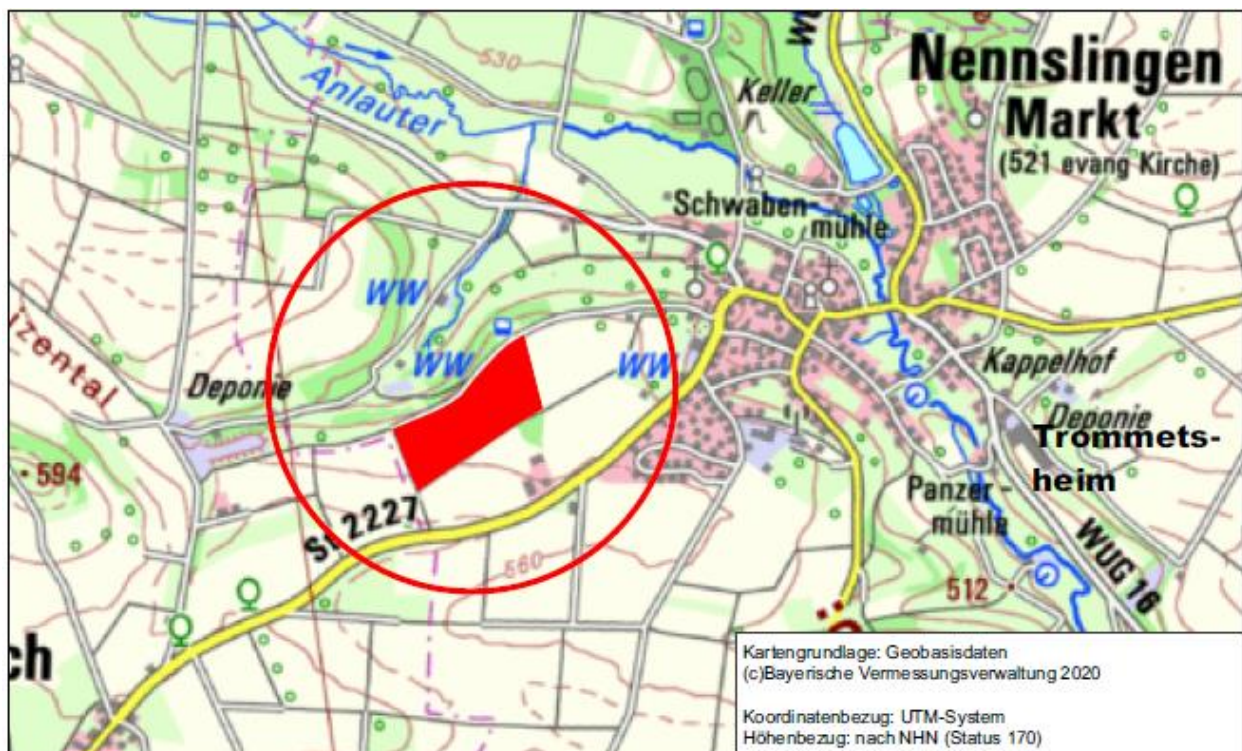
Mit der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem **Umweltbericht** (vgl. Anlage zu § 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 westlich von Nennslingen.



Rote dargestellt: Planungsgebiet Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“
© 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 anschließenden Hecken- und Gehölzstrukturen, die Teil des Landschaftsschutzgebietes sind

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan des Marktes Nennslingen umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Grundstück mit der Flurnummer 1664 der Gemarkung Nennslingen.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist innerhalb des Marktgemeindegebietes von Nennslingen im Umkreis von zwei Kilometern um den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“ ein weiterer Bebauungsplan für eine Freiflächenphotovoltaikanlage in Aufstellung. Darüber hinaus soll parallel zu diesem Bauleitplanungsverfahren ein weiteres Verfahren für eine zusätzliche Freiflächenphotovoltaikanlage südlich von Gersdorf 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. 9,5 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 in einem von Südosten nach Nordwesten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 450 m fällt das Gelände dabei um ca. 2,8 m nach Nordwesten. Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in privatem Besitz und werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich zum Anbau von Mais genutzt.

5.3 Verkehrserschließung

Der Bereich des Planungsgebietes ist verkehrstechnisch über den Wirtschaftsweg im Norden sowie über Feldwege im Westen erschlossen. Von dort besteht Anschluss an die Staatsstraßen nach Nennslingen bzw. Burgsalach.

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 ein Bodendenkmal. Hier ist eine Siedlung des Neolithikums und der Bronze-, Hallstatt- und Laténezeit kartiert. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich östlich in Nennslingen. Innerhalb des Planungsgebiets sind keine Baudenkmäler verzeichnet.

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 Norden grenzen mehrere naturnahe Hecken, die als Biotop kartiert sind, an das Planungsgebiet an.

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“ 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. Westlich des Planungsgebietes befindet sich in einem Abstand von ca. 375 zum Planungsgebiet eine Höchstspannungsfreileitung.

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 L5V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 28 - 50 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als 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

Im Süden des Planungsgebietes verläuft die Staatsstraße 2227 von Nennslingen nach Burgsalach, daraus resultieren Immissionen aus Verkehrslärm.

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

Gesamtfläche	ca. 9,5 ha	100,0 %
Ausgleichsflächen im Plangebiet	ca. 1,0 ha	10,2 %
Private Grünfläche	ca. 0,6 ha	6,2 %
Sondergebietsflächen für PV-Anlage	ca. 7,9 ha	83,6 %

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 wird mittels von Baugrenzen das Baufenster definiert, innerhalb dessen die Modulreihen der PV-Anlage errichtet werden dürfen. Der Verlauf der Baugrenzen ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans abgebildet, dabei erstrecken sich die Baugrenzen im Norden, Westen und Süden jeweils 5,0 m innerhalb der Grundstücksgrenze. Im Osten wird das vorhandene Dauergrünland als

Ausgleichsfläche beibehalten und bildet so einen breiten Puffer zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

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 Modultische 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 m² 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 Nordrand 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 2,00 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 m² 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 Norden sowie über den Feldweg im Westen des Planungsgebietes, von dort besteht Anschluss an die Ortsstraße von Nennslingen sowie die die Staatsstraße 2227 von Nennslingen nach Burgsalach. 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 Umfahrungennotwendigkeiten 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 vier 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 im weiteren Verfahren 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 Denkmaltatlas zeigt für das Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt in einem Teilbereich ein Bodendenkmal. Hier ist eine Siedlung des Neolithikums und der Bronze-, Hallstatt- und Laténezeit kartiert. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich östlich in Nennslingen. Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Baudenkmäler.

Bodeneingriffe aller Art innerhalb des gekennzeichneten Bodendenkmals sind im Vorfeld mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Bodeneingriffe in diesem Bereich bedürfen zudem gem. Art. 7 Bay. Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) einer gesonderten denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Grundsätzlich kann aber für das gesamte Planungsgebiet das Vorkommen von Bodendenkmälern nicht ausgeschlossen werden. Es gilt daher grundsätzlich: 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. 7 und Art. 8 Abs. 1 - 2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes.

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.04.2021

Art. 7 Ausgraben von Bodendenkmälern, Verordnungsermächtigung

(1) *Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.*

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.*

(2) *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.*

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf potenziell vorhandene Bodendenkmäler dürfen die Modultische nur mittels Rammen im Boden verankert werden. Eine Leitungsverlegung im Erdreich ist im Bereich des gekennzeichneten Bodendenkmals unzulässig und hat auf der Oberfläche oder an den Modulen zu erfolgen.

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 mind. drei bis vier Zugänge in der Einfriedung vorgesehen. Innerhalb des eingefriedeten Bereichs besteht eine Umfahrungsmöglichkeit, 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 Nennslingen beträgt ca. 1,7 km. Weitere Rettungskräfte können aus Burgsalach 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 vier 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, Sicherung des Zugangs zum Gelände und die Erstellung eines Alarmplanes. Das Planungsgebiet ist über die angrenzenden 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.

Nördlich 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, Transformatorengelände) 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 Modultische werden grundsätzlich so angeordnet, dass Blendungen dritter weitestgehend ausgeschlossen sind.

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 südlichen und westlichen 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 nördlichen Gebietsgrenze sind die Randbereiche als Blühstreifen zur Wahrung der Offenheit der Feldflur und zur Stärkung der heimischen Insektenpopulation zu entwickeln.

Im Osten der Sondergebietsfläche wird die bestehende Grünfläche, die Bestandteil des Geltungsbereichs ist, als Ausgleichsfläche festgesetzt. Es sollen hier die vorhandenen Streuobstbäume erhalten und um weitere Obstbäume, überwiegend „alte Sorten“, ergänzt werden. Das Dauergrünland unter den Streuobstbäumen ist zu extensivieren.

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 Saatmischungen 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	94.510 m ²
bisher Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland)	81.904 m ²
bisher Dauergrünland mit Streuobstbäumen	12.606 m ²

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
„Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“ **Stand 17.08.2021**

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

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
	Typ A hoher Versiegelungsgrad	Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad
Kategorie I Gebiete niedriger Bedeutung	Feld A I 0,3 – 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung	Feld A II 0,8 – 1,0	Feld B II 0,5 – 0,8
Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung	Feld A III 1,0 – 3,0	Feld B III 1,0 – (3,0)

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Fläche des Eingriffs (min. erf.)	Gesamtfläche	davon anteilig	Komp. Faktor	Kompensations- bedarf
Planungsgebiet Gesamt <i>Bestand</i>		94.510 m ²		
intensiv genutzte Ackerfläche/Grünland		81.904 m²		
Dauergrünland mit Streuobstbäumen		12.606 m²		
		<i>geplante Nutzung</i>		
B I Sondergebiet Photovoltaikanlage		78.994 m ²	0,2	15.798,8 m ²
Gesamt		78.994 m²		15.798,8 m²

14.2.2 Ausgleich

Der erforderliche Ausgleich für die Planungsmaßnahmen beträgt 15.800 m².

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 die Stärkung des Streuobstbaumbestandes sind hierbei als weiterer

Beitrag zur Verbesserung der naturräumlichen Strukturen zu errichten und werden gemäß den Maßgaben des Rundschreibens der Obersten Baubehörde als Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleiches herangezogen.

Durch die im Planungsgebiet festgesetzten internen sowie externen Ausgleichsmaßnahmen wird eine naturschutzrechtliche Aufwertung bisher intensiv landwirtschaftlicher Flächen von insgesamt 16.112 m² geleistet.

Laut durchgeführter spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach wurden im Planungsgebiet und im relevanten Umfeld zwei Feldlerchenpaare nachgewiesen. Als Ersatz für die Heckenpflanzung entlang der westlichen Gebietsgrenze muss ein weiteres Revier der Feldlerche ausgeglichen werden. Zudem konnte im Heckenbereich an der östlichen Gebietsgrenze Goldammern und ein Revier der Dorngrasmücke nachgewiesen werden. Der entsprechende Ausgleich soll auf der östlichen Teilfläche der Fl. Nr. 1664 der Gemarkung Nennslingen sowie das Grundstück mit der Fl. Nr. 2273/2 der Gemarkung Nennslingen (Ausgleichsfläche CEF) stattfinden. Es ergibt sich laut Gutachten pro Feldlerchenpaar ein Ausgleichsbedarf von 0,5 ha, also sind insgesamt 1,5 ha als Ausgleichsfläche für die notwendige CEF-Maßnahme vorzusehen.

Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles:

Entlang der nördlichen Gebietsgrenze sind die Ausgleichsflächen A1 mit einer Mindestbreite von 5,0 m als Extensivgrünland zu entwickeln. Dazu ist eine Saatgutmischung mit einem hohen Anteil an blühenden Gräsern und Kräutern zu verwenden. Es kann zur Stärkung der heimischen Insektenpopulation in diesen Bereichen ein Blühstreifen angelegt werden.

Entsprechend der Darstellungen im zeichnerischen Teil sind Pflanzungen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auf den Ausgleichsflächen A2 entlang der südlichen und westlichen Planungsgebietsgrenze durchzuführen.

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.

Das als Ausgleichsfläche A3 festgesetzte Dauergrünland im Osten der Sondergebietsfläche ist im Ausgangszustand durch die bestehenden Streuobstbäume und Heckenstrukturen geprägt. Als Entwicklungsziel für die Ausgleichsfläche A3 wird die weitere Extensivierung der Grünfläche festgesetzt. Zudem sollen die bestehenden Streuobstbäume um mind. 15 Streuobstbäume gem. der Pflanzliste „Alte Obstbaumarten“ ergänzt werden, dies entspricht dem landschaftlichen Umfeld und stärkt die vorhandenen Biotopstrukturen im Umfeld des Planungsgebietes.

Die externe Ausgleichsfläche mit der Fl. Nr. 2273/2 der Gemarkung Nennslingen wird mit einer Fläche von 15.000 m² für den zum Ausgleich des 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 Restfläche des benannten Grundstückes ist als externe Ausgleichsfläche gemäß den Vorgaben zur Ausgleichsfläche A1 zu entwickeln.

Die externe Ausgleichsfläche darf dabei nicht eingezäunt werden.

Die notwendigen weitergehenden Maßnahmen für den artenschutzrechtlichen Ausgleich werden unter Kapitel 16 dieser Begründung (siehe Beschreibung CEF-Maßnahmen) beschrieben. Insgesamt werden intern ca. 1,6 ha als Ausgleichsflächen hergestellt, der Eingriff kann somit als ausgeglichen angesehen werden. Der Ausgleich für die erforderliche CEF-Maßnahme erfolgt extern mit einer Flächengröße von ca. 1,5 ha.

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 westlich 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. 7,9 ha, die Ausgleichsflächen betragen ca. 1,6 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 Norden von einem Wirtschaftsweg begrenzt, im Westen 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 Norden grenzt zunächst ein Wirtschaftsweg und daran Gehölzstrukturen, die Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes im Naturpark Altmühltal sind, an. Im Süden und Westen schließen sich an die Planungsgebietsflächen zunächst Feldwege und anschließend landwirtschaftliche Nutzungen an. Im Osten des Planungsgebietes befindet sich eine Streuobstwiese mit lichtem Streuobstbaum- und Heckenbestand.

Topographisch liegt dieser Bereich in einem von Südosten nach Nordwesten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 450 m fällt das Gelände dabei um ca. 2,8 m nach Nordwesten.

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in privatem Besitz und werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich zum Anbau von Mais genutzt.

Aufgrund des standardmäßig zu erwartendem baulichen Charakters 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 L5V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 28 - 50 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als 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“ 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 Norden grenzen mehrere naturnahe Hecken, die als Biotop kartiert sind, an das Planungsgebiet an. Nördlich des vorhandenen Wirtschaftsweges 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 Osten und Norden 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 nachgewiesen sowie in den Feldgehölzen im Osten Goldammern und Dorngrasmücken.

Anderweitige besonders geschützte Tierarten konnten nicht festgestellt werden. Reptilen, 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. Vergrämuungsmaßnahmen 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 Wildwechseln 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 (Nennslingen) befindet sich in ca. 400 m Entfernung südöstlich. Entlang des Planungsbereiches führen keine Rad- oder Wanderwege, auch nicht im städtebaulich relevanten Umfeld.

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.

Zusätzliche Immissionsbelastungen für umgebende Siedlungsstrukturen oder den Menschen an sich sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Die ggf. von den PV- Modulen ausgehenden Blendungen können durch Anpassung der Ausrichtung, Verwendung blendarmer Module bzw. anderweitige Blendschutzmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Verkehrsgefährdungen des Menschen als Benutzer der südlich gelegenen Staatsstraße 2227 sowie der Flurbereinigungswege durch die PV-Anlage sind nicht zu erwarten. Die Staatsstraße verläuft ca. 180 bis 260 m südlich des Planungsgebietes, dabei liegt das Planungsgebiet im Durchschnitt 5,0 m tiefer als die Staatsstraße. Zusammen mit der geplanten Eingrünung entlang der südlichen Gebietsgrenze sind keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrsteilnehmer auf der Staatsstraße 2227 zu erwarten.

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 westlich von Nennslingen, topographisch auf einem Höhenrücken mit direktem Anschluss an eine Streuobstwiese. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Topographisch liegt dieser Bereich in einem von Südosten nach Nordwesten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 450 m fällt das Gelände dabei um ca. 2,8 m nach Nordwesten.

Die Flächen im Planungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung (überwiegend Maisanbau) bestimmt das Landschaftsbild. Der nördlich an das Planungsgebiet angrenzende Wirtschaftsweg und die umlaufenden Flurbereinigungswege dienen zur Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. An den Wirtschaftsweg anschließend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal mit Hecken- und Gehölzstrukturen.

Direkt im Norden des Planungsgebietes sind Hecken als Biotope kartiert, diese werden aber mit der vorliegenden Planung nicht tangiert.

Westlich des Planungsgebietes verläuft eine Höchstspannungsfreileitung. Weiterhin befindet sich südöstlich des Planungsgebietes ein landwirtschaftlicher Betrieb. Beide Siedlungselemente prägen zusammen mit den bestehenden Wald- und Gehölzstrukturen das lokale Landschaftsbild

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 in einer Senke zwischen Staatsstraße im Süden und dem Landschaftsschutzgebiet mit Hecken und Gehölzen im Norden, 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. Die Lage hinter einem Höhenrücken vermindert zudem die Einsehbarkeit und damit die Fernwirkung der geplanten PV-Anlage. Mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen, der Hecke entlang der südlichen Gebietsgrenze sowie der Streuobstwiese mit Hecken im Osten, ist eine Wahrnehmung aus diesen beiden Richtungen kaum möglich.

Im Norden wird die Anlage durch die bestehenden Gehölzbestände des Landschaftsschutzgebietes abgeschirmt, so dass auch hier keine weiteren Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Nur von Westen kann eine gewisse Fernwirkung nicht ausgeschlossen werden, bei einer üblichen Südausrichtung der PV-Anlage wird hier nur die Seitenansicht der Modulelemente wahrnehmbar sein, was in Abwägung aller Belange als vertretbar zu erachten ist.

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 Denkmaltatlas zeigt für das Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt ein Bodendenkmal. Hier ist eine Siedlung des Neolithikums und der Bronze-, Hallstatt- und Laténezeit kartiert. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich östlich in Nennslingen.

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 versiegelbare 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. 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 Streuobstbäume und Hecken sollten 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. Die Flächeninanspruchnahme kann durch Ausführung in aufgeständerter 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 Vorhandensein eines Bodendenkmals im Planungsgebiet ergibt sich die Erfordernis eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Alles weitere regelt dann die zuständige Fachbehörde in enger Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege.

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 separaten erstellten Standortalternativenprüfung 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 eine verträgliche 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 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

Westlich von Nennslingen, soll auf einer Fläche von ca. 9,5 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):

Schutzgut	Erheblichkeit
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	mittlerer 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.

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 drei Reviere der Feldlerche sowie in der angrenzenden Hecke Goldammern und Dorngrasmücken vorgefunden. Durch die geplante Nutzung (Sondergebietsfläche) wird dabei das Brutrevier von sieben Feldlerchenpaaren tangiert, die weiteren Feldbrüter wurden auf den geplanten Ausgleichsflächen angetroffen. 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.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. 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 und die Obstbäume im Osten der Fläche dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zum Schutz ist zu diesen Bereichen während der Bauarbeiten ein 3 m breiter Pufferstreifen einzuhalten. Dieser Streifen darf weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz diese Pufferstreifens ist während der Bauarbeiten ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

M4: Zur Hecke im Norden der Fläche muss ein 3 m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. Hier darf in den Monaten April bis Juli keine Bebauung erfolgen. Auch die Lagerung von Materialien ist hier in

diesem Zeitraum nicht zulässig. Zum Schutz diese Pufferstreifens ist während dieser Monate ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

- M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, muss auf Heckenpflanzungen im Westen und Süden 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 auch im Westen und Süden des Planungsgebietes eine Hecke als Eingrünung erforderlich sein, ist mit dem Verlust von Brutarealen von mindestens einem weiteren Feldlerchenpaar zu rechnen. Dies muss durch eine zusätzliche 0,5 ha große Ausgleichfläche kompensiert werden.
- M6:** Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchtttragende Gehölze sind zu bevorzugen. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie zum Beispiel Heckenrose (*Rosa canina*), Roter Holunder (*S. racemosa*), Eingriffliche (*Crataegus monogyna*) oder Zweigrifflige Weißdorn (*C. laevigata*).
- M7:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung oder Pflanzenschutzmittel) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat mit gebietsheimischen arten- und blütenreichen Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zweimal jährlich ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend 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 betroffenen 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“.

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 Nr. 14 mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen West“ 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 Oktober 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