

**Markt Nennslingen
Landkreis Weißenburg - Gunzenhausen**

12. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

**Gemarkung Nennslingen im Bereich
des Bebauungsplans
„Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen Süd II“**

BEGRÜNDUNG
gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch

20.03.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines und Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans	4
2.	Lage, Umgriff der Flächennutzungsplanänderung und Bestandsituation	5
2.1	Umgriff der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplans	5
2.2	Derzeitige Nutzungen	5
2.3	Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan	5
2.4	Altlasten	6
2.5	Bodendenkmäler	6
2.6	Vegetation & Schutzgebiete	6
2.7	Landschaftsbild	6
2.8	Trinkwasserschutzgebiet	7
2.9	Emissionen	7
2.10	Alternative Entwicklungsflächen (Standortalternativenprüfung)	7
3.	Ziel und Zweck der Planung	11
4.	Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Gemarkung Nennslingen	11
4.1	Künftige Nutzungen	11
4.2	Flächenbilanz	11
4.3	Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen	12
4.4	Verkehrstechnische Erschließung	12
4.5	Ver- und Entsorgung	12
4.6	Übergeordnete Planung	13
5.	Umweltbericht	14
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	14
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten u mweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung	15
5.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	15
5.2.1	Schutzgut Boden	16
5.2.2	Schutzgut Wasser	17
5.2.3	Schutzgut Klima/Luft	18
5.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	18
5.2.5	Schutzgut Mensch	20
5.2.6	Schutzgut Landschaft / Fläche	21
5.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
5.2.8	Wechselwirkungen	22

5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .	23
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	23
5.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
5.6	Zusätzliche Angaben	25
5.7	Maßnahmen zur Überwachung	25
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	25
6.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	26
7.	Hinweise.....	28
8.	Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans.....	28

1. Allgemeines und Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan des Marktes Nennslingen bildet die grundsätzlich mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten für das Marktgemeindegebiet ab.

Die Fortschreibung des festgestellten Flächennutzungsplans unter Berücksichtigung sich abzeichnender Veränderungen der Rahmenbedingungen, geänderter rechtlicher Grundlagen sowie des Landesentwicklungsprogramms und dessen Teilfortschreibung ist für die städtebaulich und landschaftlich naturräumlich positive Entwicklung des Gebietes des Marktes von großer Bedeutung, so dass diese frühzeitig auf sich abzeichnende Veränderungen vorbereitet ist.

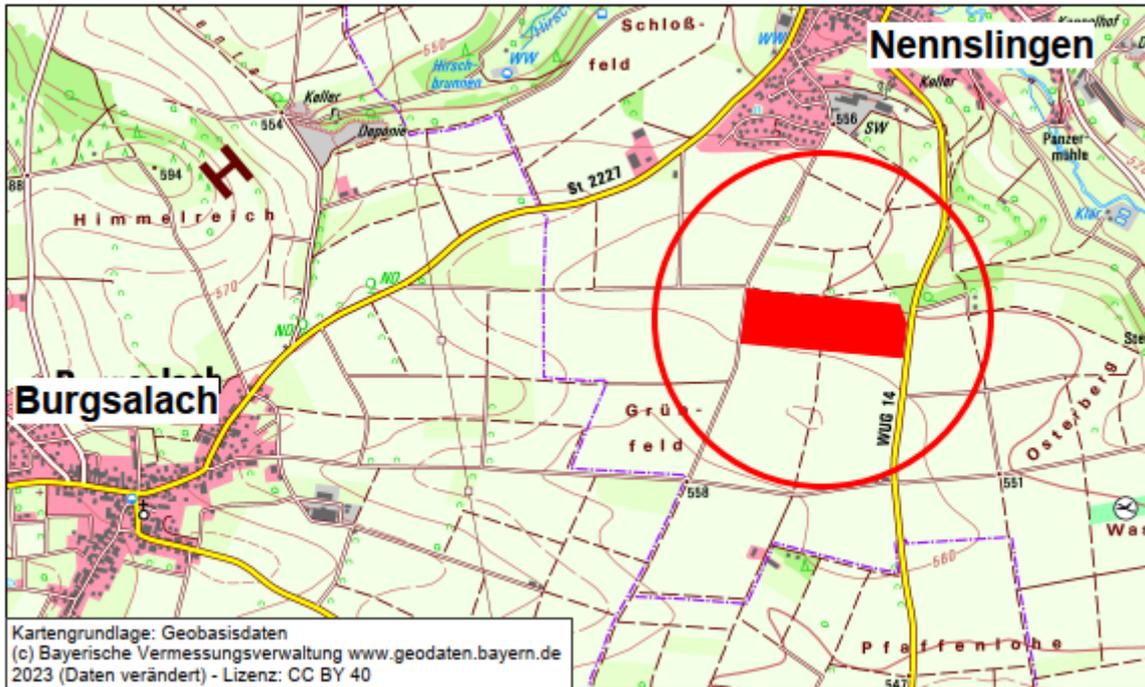
Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Rahmen ihrer eigenen Aufgaben und im Rahmen von Zielen der europäischen Union dazu verpflichtet, den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland erheblich zu erhöhen. Entsprechend der Maßgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) des Bundes soll, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglicht werden. Der Beitrag der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll deutlich erhöht werden, um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2050 um 80 % zu steigern. Die hierbei erzeugten Strommengen sollen in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden.

Seitens des Marktes Nennslingen sind hierzu im Rahmen der Bauleitplanung die Weichenstellungen für eine angemessene Entwicklung der erneuerbaren Energie im Gemeindegebiet vorzunehmen. Entsprechend dieser Maßgaben wurden in der Vergangenheit entsprechende Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Ein privater Investor ist an den Markt Nennslingen mit dem Wunsch nach der Entwicklung von Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen herangetreten. Bisher existiert im Marktgemeindegebiet bereits eine Freiflächenanlagen im Westen von Nennslingen, derzeit befindet sich ein weiteres Bauleitplanungsverfahren zur Realisierung einer PV-Anlage im Marktgemeindegebiet in Aufstellung. Mit der vorliegenden Planung ist beabsichtigt, südlich von Nennslingen eine Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 9,8 ha zukünftig zum Zwecke der Stromerzeugung durch Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen. Hierüber wurde in den zuständigen Gremien des Marktes Nennslingen beraten und in Abwägung aller Belange der Beschluss gefasst, den Entwicklungsabsichten des privaten Investors nach einer zusätzlichen Fläche zur Gewinnung von Solarenergie zu entsprechen. Mit den Planungen kann ein weiterer Beitrag zur lokalen Stromproduktion aus regenerativer Energie geleistet werden und hierdurch auch die Energiewende in Deutschland weiter unterstützt werden. Trotz der bestehenden Herausforderungen hinsichtlich einer Einspeisung ins Stromnetz, möchte der Vorhabenträger die Planung für die PV-Anlage im Süden von Nennslingen vorantreiben. Die Entwicklung der PV-Anlage im Süden des Marktgemeindegebiets wurde im Gremium des Marktes Nennslingen intensiv diskutiert und abgewogen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Entwicklung einer weiteren Fläche orts- und landschaftsverträglich möglich ist.

Hierzu sind im Rahmen der geordneten Entwicklung des Gemeindegebietes sowie einer angemessenen Bodenordnung die notwendigen Bauleitplanungen aufzustellen. Der Markt Nennslingen hat daher beschlossen für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage einen Bebauungsplan aufzustellen. Für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind hierzu gem. den geltenden Maßgaben Sondergebietsflächen mit entsprechender Zweckbestimmung auszuweisen. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen aktuell jedoch als Flächen für die Landwirtschaft, als Acker, dar. Da der Bebauungsplan entsprechend der Maßgaben des Baugesetzbuches aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, bedarf es somit einer Änderung des Flächennutzungsplans.

2. Lage, Umgriff der Flächennutzungsplanänderung und Bestandsituation



Rot dargestellt: geplante Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans des Marktes Nennslingen
© Karte Bay. Vermessungsverwaltung 2023

2.1 Umgriff der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplans

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Nennslingen umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieser Änderung des Flächennutzungsplans das Grundstück mit der Flurnummer 2554 der Gemarkung Nennslingen. In den Änderungsbereich sind Flächen von ca. 9,8 ha einbezogen.

2.2 Derzeitige Nutzungen

Der Änderungsbereich befindet sich südlich von Nennslingen. Er wird umgrenzt:

- im Osten: durch die Kreisstraße WUG 14 und daran anschließende landwirtschaftliche Flächen
- im Süden: durch landwirtschaftliche Flächen
- im Westen: durch einen Flurbereinigungsweg und daran angrenzende landwirtschaftliche Flächen
- im Norden: durch einen Feldweg und daran anschließenden landwirtschaftliche Flächen

Topographisch liegt dieser Bereich in einem von Südwesten nach Nordosten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 500 m fällt das Gelände dabei um ca. 11,4 m nach Nordosten. Die Fläche dieses Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans befindet sich in privatem Besitz und wird zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

2.3 Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan einschließlich seiner bisherigen Fortschreibungen (bis zum Datum der Aufstellung dieser Begründung) stellt die Flächen des Änderungsbereichs als Flächen für die Landwirtschaft, als Acker, dar.

Auch das Umfeld der Änderungsbereiche wird im bisher wirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Das komplette Marktgemeindegebiet von Nennslingen und damit die Flächen des Änderungsbereichs sind Teil des Naturparks „Altmühltal“.

2.4 Altlasten

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind nach aktuellem Kenntnisstand für die Änderungsbereiche nicht bekannt.

Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch grundsätzlich 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 Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

2.5 Bodendenkmäler

Der bayerische Denkmaltatlas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt kein Bodendenkmal an. Im weiteren Umfeld ist eine Siedlung des Neolithikums und der Bronze-, Hallstatt- und Latènezeit kartiert. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich nördlich in Nennslingen.

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 Art. 8 Abs. 1 - 2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes.

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.12.2024

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

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

2.6 Vegetation & Schutzgebiete

Die Vegetation im Änderungsbereich und dem unmittelbaren Umfeld ist durch die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Änderungsbereiche befinden sich im Naturpark Altmühltal, aber außerhalb von Landschaftsschutzgebieten oder FFH-Schutzgebieten.

Die Änderungsflächen 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 Änderungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Umgebung wird landwirtschaftlich intensiv genutzt.

2.7 Landschaftsbild

Das lokale Landschaftsbild in den Änderungsbereichen ist durch die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen bestimmt. Außerdem ist das Landschaftsbild durch die bestehende Topographie (Hochlagen

abwechselnd mit Talflächen) geprägt. Das regionale Umfeld ist durch die Tourismus- und Naherholungsfunktion des nahen fränkischen Seenlandes beeinflusst, der Markt Nennslingen ist dabei allerdings touristisch kaum erschlossen.

Das Änderungsgebiet befindet sich südlich von Nennslingen auf einer Hochebene. Das umgebende Landschaftsbild wird von landwirtschaftlichen Nutzungen sowie von Feldgehölzen, die die landwirtschaftlichen Flächen gliedern, bestimmt.

2.8 Trinkwasserschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete sind durch die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen. Die nächste entsprechende Schutzzone befinden sich ca. 1,0 km Luftlinie nordwestlich mit dem Trinkwasserschutzgebiet „Nennslingen“. Weitere Trinkwasserschutzgebiete befinden sich weiter nördlich des Änderungsbereichs. Auswirkungen auf diese Trinkwasserschutzgebiete ergeben sich aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans nach aktuellem Kenntnisstand nicht.

2.9 Emissionen

Der Änderungsbereich grenzt im Osten direkt an Kreisstraße WUG 14 an, damit sind im Änderungsgebiet Immissionen aus Verkehrslärm zu erwarten.

An den Änderungsbereich grenzen, wie bereits beschrieben, landwirtschaftlich genutzte Flächen an. 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.

2.10 Alternative Entwicklungsflächen (Standortalternativenprüfung)

Im Vorfeld der Entscheidungen zur Entwicklung weiterer Photovoltaikfreiflächenanlagen im Marktgemeindeggebiet von Nennslingen wurden bereits 2020 mehrere Standorte auf Ihre Eignung für die Errichtung von PV-Anlagen überprüft. Es wurde ein entsprechender Bericht über geeignete Flächen für die Solarenergieerzeugung durch TB Markert aus Nürnberg erstellt.

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

Die einzelnen Ausschlusskriterien wurden nochmals untergliedert, so dass bei den naturschutzfachlichen Ausschlussflächen sowohl die Belange der Regionalplanung (z.B. landschaftliche Vorbehaltsgebiete) sowie des Landschaftsschutzgebietes oder kartierter Biotopflächen berücksichtigt wurden. Bei den Gebieten mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung wurden hier die festgesetzten Überschwemmungsflächen für den Bau von PV-Anlagen ausgeschlossen. Darüber hinaus wurden in der Untersuchung von 2020 auch Flächen mit vorhandenen Bodendenkmälern aus Ausschlussflächen definiert. Bodendenkmäler stellen nach den aktualisierten Vorgaben aber kein Ausschlusskriterium mehr da.

Es wurden zusätzlich die Nahbereiche um die jeweiligen Siedlungsflächen im kompletten Marktgemeindeggebiet, Einrichtungen der Infrastruktur (z.B. Kläranlage, Flugplatz usw.) sowie das auf Ebene des Regionalplans als besonders schutzwürdige Anlautertal ebenfalls als Ausschlussflächen deklariert.

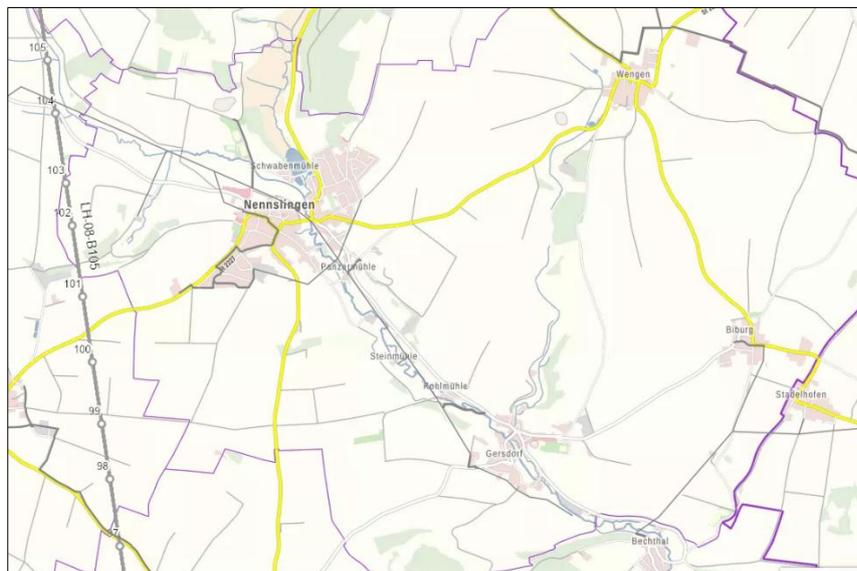
Gemäß aktueller Fassung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) sollen PV-Anlagen bevorzugt in vorbelasteten Bereichen (LEP 6.2.3) realisiert werden. In der Begründung im LEP wird dazu ausgeführt,

Markt Nennslingen – 12. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan – im Bereich der „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen Süd II“- Gemarkung Nennslingen
Begründung zum Vorentwurf gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB **Stand der Fassung vom 20.03.2025**

dass vorbelastete Standorte immer entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) zu finden sind oder PV-Anlagen auf Konversionsstandorten umgesetzt werden sollen.

Im Bereich des Markt Nennslingen sind mit der Staatsstraße St 2227 und den Kreisstraße WUG 14 und WUG 32 mehrere überörtliche Straßen vorhanden, diese sind aber laut der aktuellen Fassung des EEG nicht als vorbelasteter Standort anzusehen. Die Vorbelastung gem. EEG bezieht sich nur auf Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen, solche Flächen sind im Marktgemeindegebiet von Nennslingen nicht anzutreffen. Zu einem geringen Grad tragen solche Verkehrsanlagen aber trotzdem zu einer Vorbelastung bei.

Eine weiter Vorbelastung im Sinne des LEP sind Energieleitungen. Im Bereich der Marktgemeinde Nennslingen sind folgende Energieleitungen vorhanden:

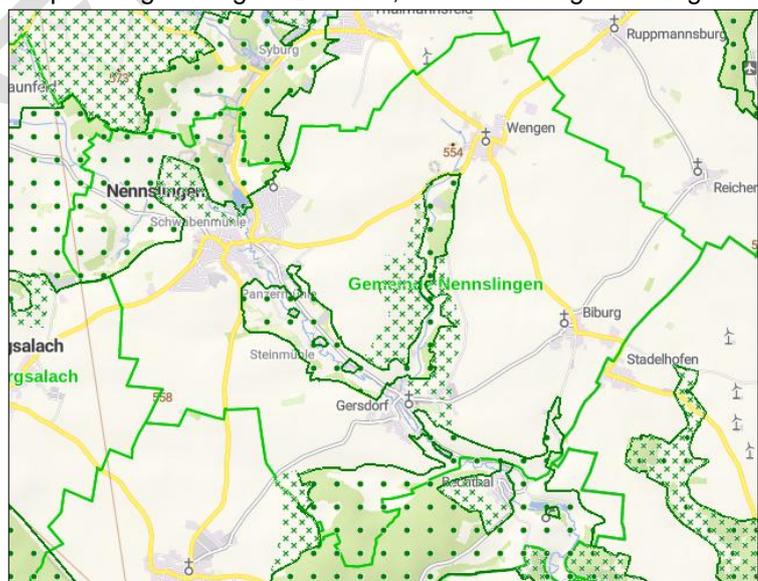


Gemeindegrenzen = lila Umrandung
 Energieleitungen = graue Linien
 Kartenausschnitt aus ©Energie-Atlas Bayern 2025

Aus der Karte ist ganz im Westen eine Hochspannungsleitung verzeichnet, die das Marktgemeindegebiet auf einer verhältnismäßig kurzen Strecke schneidet. Die weiteren Stromfreileitungen sind zur lokalen Versorgung der Ortsteile so angeordnet, dass sie sich größtenteils auf Bereiche erstrecken, die als Ausschlussflächen zu definieren sind, wie nebenstehende Abbildung zeigt:

- Gemeindegrenzen = hellgrüne Umrandung
- Energieleitung = braune Linie
- Landschaftsschutzgebiet = grüne Punkte
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet = grüne Kreuze

Kartenausschnitt aus ©BayernAtlas 2025



Im Marktgemeindegebiet von Nennslingen sind somit keine vorbelasteten Standorte vorhanden, die vorrangig für die Entwicklung von PV-Anlagen zu berücksichtigen sind. Vielmehr ist es entscheidend die auszuschließenden Flächen weiterhin freizuhalten, um hier dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild ausreichend Raum zu geben.

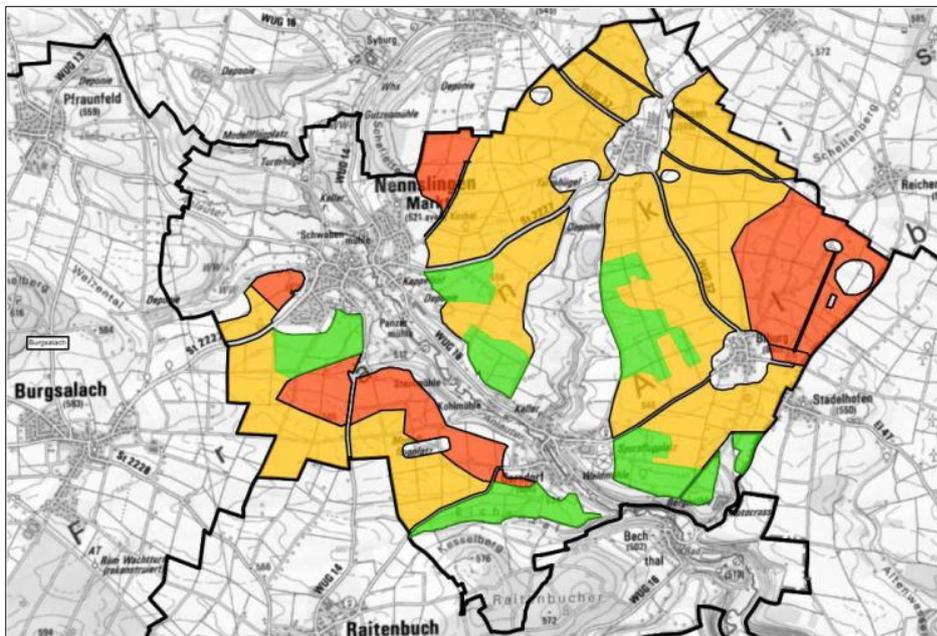
Nach Ausschluss der o.g. Flächen wurden die verbleibenden Flächen des Marktgemeindegebiets unterschiedlichen Wertungskategorien zugeordnet. Es erfolgte eine Differenzierung zwischen „bevorzugten Flächen“ für PV-Anlagen mit Böden, die eine geringere Ertragsfähigkeit aufweisen, aber eine gute Exposition.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

Für das Marktgemeindegebiet von Nennslingen haben sich somit

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

herauskristallisiert.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde festgestellt, dass die hier überplante Fläche als geeignete Fläche mit ungünstiger Exposition eingestuft wurde. Die ungünstige Exposition resultiert dabei aus der Geländeneigung nach Nordosten.



Karte aus der Ermittlung von Eignungsflächen für Solarenergienutzung © TB Markert aus dem Jahr 2020



Erfahrungsgemäß ist mit den derzeit am Markt verfügbaren Modulen nach Norden abfallendes Gelände kein Problem mehr. Es ergeben sich daraus keine nachteiligen Auswirkungen auf die Effizienz der PV-Anlage, so dass die Flächen auch als geeignet für die Nutzung zur Gewinnung von Solarenergie anzusehen sind.

Der Flächeneigentümer des Änderungsbereichs ist gleichzeitig Antragsteller, so dass für die vorliegende Planung eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist. Nach Rücksprache mit dem Antragsteller ergeben sich für den Bewirtschafter der Flächen keine erheblichen Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Betrieb des Bewirtschafters. Darüber hinaus wird aktuelle im Marktgemeindegebiet von Nennslingen an zwei weiteren

Stellen eine Entwicklung von PV-Anlagen vorbereitet, die sich zum Teil als Bürgersolaranlage vollziehen soll. Das ist zum einen eine Fläche südlich von Gersdorf sowie eine Fläche westlich von Nennslingen. Hierfür werden jeweils separate Bauleitplanungsverfahren durchgeführt, sowie der nun überplante Änderungsbereich.

Die weiteren 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 zu festzustellen, dass die Lageeignung trotz der Lage im Naturpark Altmühltal nicht schlechter als mögliche alternative Entwicklungsflächen zu erachten sind. Die Bodenqualität im Änderungsgebiet variiert dabei gemäß der Ackerzahl zwischen 27 und 50, es ist somit von einer unterdurchschnittlichen bis durchschnittlichen Bodenqualität auszugehen.

Die Topographie in diesem Bereich schirmt die Flächen bereits gegenüber den Siedlungsstrukturen von Nennslingen in einem gewissen Grad ab. Mit der geplanten Südausrichtung wird die PV-Anlage von Nennslingen aus kaum wahrnehmbar sein. Aus Richtung Süden, von Raitenbuch aus, liegt die Anlage hinter einem Höhenrücken, so dass hier erst im Nahbereich der Anlage eine Einsehbarkeit gegeben ist.

In der im Rahmen der Alternativflächenprüfung vorgenommenen Abwägung war dabei festzustellen, dass insbesondere aufgrund der „rollenden“ Geländestrukturen in diesen Bereichen 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 des Bebauungsplans können die Auswirkungen zudem durch Maßnahmen zur Eingrünung weiter minimiert werden.

Für den Gesamtabwägungsprozess wurde 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 eine geringe 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 durchschnittliche 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 ortsverträgliche Entwicklungsflächen dar. Er ist zudem unter Berücksichtigung der Realteilung und der dokumentierten Entwicklungsbereitschaft der Grundeigentümer zur Überplanung als geeignete Flächen zu erachten.

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

Unter Beachtung dieser Maßnahmen und der weitergehenden Konkretisierung auf Ebene des nachfolgenden erforderlichen Bebauungsplans 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 vertragliche Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes erachten lässt und gleichzeitig einen angemessenen Beitrag zur Energiewende möglich ist.

3. Ziel und Zweck der Planung

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans soll die geordnete Entwicklung von Sondergebietsflächen zur Nutzung der Sonnenenergie für die Energieerzeugung gewährleistet werden. Hierzu sind im Rahmen des Flächennutzungsplans, als vorbereitende Bauleitplanung, geeignete Flächen zu identifizieren und deren geordnete Entwicklung ermöglicht werden.

Unter Beachtung der unter 2.10 dargestellten alternativen Entwicklungsflächen, sowie die hinreichend minimierbaren Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist diese Änderung in Abwägung aller Belange als verträglich zu erachten. Hiermit kann die geordnete Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gebiet von Nennslingen sichergestellt werden. Gleichzeitig kann ein Beitrag zur angestrebten Energiewende geleistet werden.

Wie unter Kapitel 1 bereits ausgeführt, wird für die Änderungsbereiche im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durch den Markt Nennslingen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nennslingen „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen Süd II“ durchgeführt.

4. Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Gemarkung Nennslingen

4.1 Künftige Nutzungen

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende Änderungen vorgenommen:

- In den bisher als Flächen für die Landwirtschaft, Acker, dargestellten Bereichen werden nun eine Sondergebietsfläche i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie“ dargestellt.

Diese Änderungen dienen der geordneten Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Marktgemeindegebiet von Nennslingen und sind für die im Rahmen der Bebauungspläne des Marktes Nennslingen geplanten Entwicklungen Voraussetzung.

Hiermit werden für die Energiewende angemessene zusätzliche Nutzflächen verfügbar gemacht, wodurch in der Gesamtbetrachtung auch ein Beitrag zur Minimierung der erforderlichen Stromdurchleitung von Norddeutschland nach Bayern geleistet werden kann. Die Flächenentwicklungen dienen somit auch der dezentralen Stromproduktion. Die Auswirkungen auf die Siedlungsstrukturen, das Landschaftsbild und die umgebende Flora und Fauna können am vorgesehenen Standort in der Gesamtbetrachtung durch entsprechende Festsetzungen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans geringgehalten werden.

4.2 Flächenbilanz

Flächenbilanz für den Änderungsbereich „Freiflächenphotovoltaikanlage Nennslingen Süd II“

Gesamtfläche des Änderungsbereichs	ca.	9,8 ha
---	------------	---------------

Bisherige Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Ackerfläche	ca.	9,8 ha
-------------	-----	--------

Vorgesehene Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Sondergebietsflächen für PV-Anlage ca. 9,8 ha

4.3 Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen

Mit den vorgesehenen Darstellungen im Änderungsbereich erfolgt auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Eingriffe im Sinne des Naturschutzes. Auswirkungen auf Landschaftschutzgebiet im Umfeld sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Lage im Naturpark Altmühltal können durch die Aufnahme einer verpflichtenden Randeingrünung minimiert werden. Eine gesonderte Eingriffsregelung ist daher auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

Vielmehr werden mit den vorgesehenen neuen Darstellungen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans für die Freiflächenphotovoltaikanlage des Marktes Nennslingen beabsichtigte Entwicklungen und der damit einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die Eingriffsregelung und konkrete Ermittlung sowie Umsetzung des erforderlichen Ausgleichs werden im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan geregelt.

4.4 Verkehrstechnische Erschließung

Die äußere Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt über den Feldweg im Norden des Änderungsbereiches. Von dort sind weitere überörtliche Erschließungen z.B. die Kreisstraße WUG 14 erreichbar.

Diese Erschließung ist als ausreichend zu erachten. Dies gilt auch für die Bauphase der Anlage. Auswirkungen auf die äußere Erschließung ergeben sich aus den Planungen nicht, da i.d.R. nicht mit Fahrverkehr aus dem Änderungsgebiet zu rechnen ist. Die Straßen und Wege werden vor Beginn der Baumaßnahme in Augenschein genommen und der Bauzustand im Rahmen einer Beweissicherung dokumentiert. Vor und nach Rückbau der Anlagen wird eine erneute Beweissicherung durchgeführt. Eventuelle Schäden durch Bau, Betrieb und Rückbau der Anlage werden durch den Betreiber beseitigt. Somit sind auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die verkehrstechnische Erschließung des Änderungsbereichs kann somit als gewährleistet betrachtet werden. Die weiteren Details der Erschließung werden auf Ebene des Bebauungsplans, bzw. durch das konkrete Bauvorhaben geregelt.

Weitergehende verkehrstechnische Erschließungen auf Ebene des Flächennutzungsplans (Geh- und Radwege, ÖPNV, Hauptverkehrsstraßen etc.) sind in Abwägung aller Belange nicht erforderlich.

4.5 Ver- und Entsorgung

Neue Entsorgungsanlagen für den Änderungsbereich sind nicht erforderlich. Schmutzwasser fällt in der Nutzungsphase in der Regel nach aktuellem Kenntnisstand nicht an. Anfallendes Oberflächenwasser kann aller Voraussicht nach örtlich breitflächig versickert werden. Somit sind keine Entsorgungsanlagen erforderlich.

Für die geplante Einspeisung in das Stromversorgungsnetz ist die Anbindung an das Netz der N-Ergie Netz GmbH erforderlich. Die Leitungstrassen können aber erst im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung definiert werden. Hinzuweisen in diesem Zusammenhang ist, dass für den Anschluss der PV-Anlage an das Stromversorgungsnetz ein Netzausbau erforderlich ist, erst wenn dieser erfolgt ist kann ein Anschluss der Anlage erfolgen.

Gegebenenfalls vorhandene oder geplante Drainagen der anschließenden Ackerflächen sowie überplante Flächen sind bei der Planung und Ausführung der konkreten Entwässerungsanlage mit zu berücksichtigen. Aus planerischer Sicht ist somit die Entwässerung der Änderungsbereiche auf Ebene des Flächennutzungsplans hinreichend sichergestellt.

4.6 Übergeordnete Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramms (LEP) anzupassen.

Das seit 1. September 2013 geltende Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) wurde am 1. März 2018 in Teilen fortgeschrieben. 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 01.06.2023.

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.“ Auf dem nun überplanten Standorten ist dies nur bedingt gegeben, jedoch ist eine Entwicklung zulässig wenn im Rahmen einer Standortalternativenprüfung nachgewiesen wird, dass keine anderen geeigneten Flächen verfügbar sind.

Das im Regelfall zu beachtende Anbindegebot gem. Ziel 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 natur-räumlichen 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) Das Nutzungspotential der Solarenergie für die Wärme- und Stromversorgung soll in den hierfür geeigneten Bereichen innerhalb der Region soweit möglich genutzt werden.

RP 8 6.2.3.2 (G) Bei der Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine flächensparende Nutzung, wie insb. die Mehrfachnutzung von Fläche, angestrebt werden. Dabei sind die Belange des Orts- und Landschaftsbilds sowie des Naturhaushaltes zu berücksichtigen.. RP 8 6.2.3.3 (G) Freiflächen-Solaranlagen sollen in der Region i.d.R. an vorbelasteten Standorten errichtet werden. Ausnahmen sind insb. dann zulässig, wenn ein vorbelasteter Standort im betroffenen Gemeindegebiet nicht zur Verfügung steht und sichergestellt ist, dass eine Planung das Orts- und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.“

Als Ziel wird unter 6.2.3.4 weiter definiert: „Freiflächen-Solaranlagen sind außerhalb der regionsweit bedeutsamen schutzwürdigen Täler sowie landschaftsprägenden Geländerrücken zu errichten.“ Zusätzlich ist als Grundsatz unter 6.2.3.5 beschrieben: „Es ist anzustreben, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der Landwirtschaft durch Freiflächen-Solaranlagen entzogen werden.“

Dies ist im vorliegenden Fall zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt.

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

7.1.2.3 (Z) „Als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung sollen insbesondere erhalten und gestaltet werden: (...)

- die Naturparke [...] Altmühltal
- die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und
- die Erholungsschwerpunkte."
-

7.1.2.4 (Z) „Die bestehenden Rad- und Wanderwegenetze sollen für die Erholungsnutzung auf örtlicher wie regionaler Ebene in ihrem Bestand gesichert und unter Berücksichtigung der vorhandenen Erholungseinrichtungen ausgebaut werden".

7.1.2.6 Naturparke

(G) „In den Naturparken kommt den Erfordernissen der Erholung besondere Bedeutung zu.“ Dabei ist im Naturpark Altmühltal anzustreben, dass insbesondere durch landschaftspflegerische Maßnahmen die Erholungsqualität gestärkt oder verbessert wird.

7.1.3 Sicherung der Landschaft

7.1.3.1 landschaftliche Vorbehaltsgebiete

(Z) „In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden".

7.1.3.2 Gebietsschutz/ Landschaftsschutzgebiete

(Z) „Die bestehenden Landschaftsschutzgebiete innerhalb der Region sollen langfristig in ihrem Bestand gesichert werden."

Hinsichtlich der Lage im Naturpark Altmühltal ist hierbei festzustellen, dass durch die Anlage unter Beachtung der Maßgaben zur Randeingrünung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungsqualität zu erwarten sind. Durch die Randeingrünungen können die Auswirkungen in der Fernwirkung minimiert werden, welche gleichzeitig auch negative Auswirkungen auf die lokalen Erholungseigenschaften minimieren. Die geplanten Randeingrünungen können zudem den lokalen Biotopverbund stärken. In der Gesamtbetrachtung ist somit in der Abwägung die Maßgaben des Grundsatzes 7.1.2.6 beachtet.

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt der Markt Nennslingen hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Änderung des Flächennutzungsplans, angemessene 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 besonderen Rahmenbedingungen als geeignet und angemessen zu erachten.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie oben dargestellt, soll der Flächennutzungsplan des Marktes Nennslingen geändert werden.

Bisher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellte Bereiche sollen zukünftig als Sondergebietsflächen für die Sonnenergieerzeugung dargestellt werden. Hiermit soll ein Beitrag zur Energiewende und zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien in Deutschland geleistet werden. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage durch den Markt Nennslingen.

5.1.2 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, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. 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 der Änderungsgebiete sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft, hier als Acker, dargestellt. Der Regionalplan der Region Westmittelfranken vom 01.12.1987, einschließlich aller verbindlich erklärten Änderungen, weist dem Markt Nennslingen keine zentralörtliche Funktion zu.

Im Umfeld grenzen an die Änderungsbereiche vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Zudem schließt ein Wirtschaftsweg im Westen, ein Feldweg im Norden und die Kreisstraße WUG 14 im Osten den Änderungsbereich ein, woran sich wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Im Süden grenzen unmittelbar landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden 2024 örtliche Bestandserhebungen durchgeführt. Der Änderungsbereich befindet sich südlich von Nennslingen. Die Fläche wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. An das Änderungsgebiet grenzen im Osten, Westen und Norden zunächst eine Straße, ein Wirtschafts- bzw. Feldweg an, im Süden grenzen direkt landwirtschaftliche Flächen an.

Aufgrund des standardmäßig zu erwartenden baulichen Charakters ist allgemein im Änderungsgebiet von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächenumwandlung, Aufgabe der landwirtschaftlichen Kulturen
- minimaler Versiegelungsgrad; lediglich im Bereich der Stützen und möglicher 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
- 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:

5.2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Geologisch liegt das Änderungsgebiet 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 fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm) vor. Ein Bodengutachten liegt bisher nicht vor.

Die Böden im Änderungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte L6V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 27 -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 kein Hinweis auf schwere Grabbarkeit 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 Änderungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden als unterdurchschnittlich einzustufen. Die Funktion der Böden in den Änderungsgebieten als Archiv der 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 die Änderung des Flächennutzungsplans wird für die Geltungsbereiche der parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

Baubedingte Auswirkungen

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

Anlagenbedingte Auswirkungen

Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans sind zunächst noch keine Eingriffe in den Boden verbunden. Jedoch erfolgt bei Umsetzung der Planung im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans im Geltungsbereich, eine, wenn auch nur sehr geringe, Bodenversiegelung.

Durch die geplante Nutzung wird anlagenbedingt die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Es werden somit potentielle Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln aus der Nutzung genommen. Die Flächen besitzen aber aufgrund der dortigen Bodenverhältnisse nur eine nachrangige Qualität und Ertragsfähigkeit, so dass hier die Möglichkeit der Grundeigentümer zur Nutzung der Flächen für regenerative Energien (vgl. hierzu auch Freiflächenverordnung des Landes Bayern) aufgrund der Lage in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet als zulässige alternative Nutzung angesehen werden kann. Wesentliche negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Produktion von Nahrungsmitteln sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erfahrungen mit ähnlichen Anlagen zeigen, dass bei einem Normalbetrieb der geplanten Anlagen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen ist.

Ergebnis

Unmittelbare Auswirkungen aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans auf die tatsächliche Bodennutzung ergeben sich zunächst nicht. Jedoch wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die Planungen in den Änderungsbereichen sind daher zunächst mit grundsätzlich erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich eine flächenhafte Kompensationserfordernis ab. Diese kann jedoch nur sinnvoll auf Ebene des jeweils konkreteren Bebauungsplans geregelt werden. Eine Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen.

Der notwendige Ausgleich für den mit den Planungen einhergehenden Eingriff erfolgt durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Ebene des Bebauungsplans. Gefährdungen des Boden – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor.

Unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan und den dort zu beachtenden gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

5.2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Änderungsgebiet 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 Änderungsgebiet ist aufgrund der leichten Hanglage nicht auszuschließen.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der zu erwartenden Bodenverhältnisse als unterdurchschnittlich einzustufen. Das Änderungsgebiet ist hydrogeologisch einem Kluft/Karst-Grundwasserleiter mit variabler Gebirgsdurchlässigkeit; Grundwasservorkommen mit lokaler Bedeutung zuzuordnen. Angaben zum Grundwasserstand sind bisher nicht vorhanden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge. Weitere anlagebedingte Auswirkungen entstehen in erster Linie durch die Bodenversiegelung.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Planung ist aufgrund der üblichen Bauweise im Geltungsbereich keine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beim Normalbetrieb der geplanten Anlagen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt zu rechnen.

Gefährdungen des Boden – Grundwasser Pfades können aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die geplante Begrenzung der Versiegelung im Rahmen des jeweils konkreten Bebauungsplans minimiert werden. Für das Schutzgut Wasser sind voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung

Die mittleren Niederschlagshöhen im Sommerhalbjahr liegen bei 400 - 450 mm, im Winterhalbjahr bei 350 – 400 mm, die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8° C. Die bestehenden Ackerflächen tragen grundsätzlich bei entsprechenden Wetterlagen zur Entstehung von Kaltluft bei.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen während der späteren Baumaßnahmen können vorübergehend erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen entstehen, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Da nach allgemeinen Erkenntnissen ähnlicher Anlagen der Versiegelungsgrad von Freiflächenphotovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise im Regelfall nur unwesentlich erhöht wird, wirken sich die Planungen auf das lokale Geländeklima und auf die klimatischen Austauschfunktionen nicht nachteilig aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Beeinflussungen dieses Schutzguts.

Ergebnis

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

5.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Die Änderungsbereiche werden 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 weiteren Umfeld sind entsprechende Schutzgebiete vorhanden, die aber durch die Planungen nicht tangiert werden.

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

Die Feldgehölze im Osten des Änderungsgebiets stellt 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 die Betroffenheit von zwei Revieren der Feldlerche im Einflussbereich der geplanten Maßnahme nachgewiesen sowie in den Feldgehölzen im Osten eine Goldammer.

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 zu erwartende Einfriedung der Planungsflächen auf die Lebensraumverfügbarkeit für Flora und Fauna aus.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die vorgesehenen Bautätigkeiten 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 Auswirkungen werden 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 6 dieser Begründung vorab umzusetzen. Nur unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

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

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

Anlagenbedingte Auswirkungen auf potentiell vorhandene Fledermäuse können weitestgehend ausgeschlossen werden. Die sich durch die Bebauung im Änderungsgebiet ggf. ergebenden Einschränkungen des Jagdgebiets sind als vernachlässigbar im landschaftlichen Umfeld zu erachten. Es werden durch die geplanten Maßnahmen keine potentiellen Quartiere für Fledermausarten zerstört oder beeinträchtigt. Für die bestehenden Gehölzstrukturen wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt.

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.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Tiere/Pflanzen können unter Beachtung der Ausgangslange, der bekannten Auswirkungen von Photovoltaikanlagen, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auf

Ebene des nachfolgenden konkreteren Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des konkreteren Bebauungsplans auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die Geltungsbereiche schließen sich an keine Siedlungsgebiete im Sinne der BauNVO an, insbesondere an keine Wohn- oder Dorfgebiete. Im weiteren städtebaulichen Umfeld befinden sich die Siedlungsgebiete von Nennslingen. Entlang des Änderungsbereiches führt kein überörtlicher Rad- oder Wanderweg, im weiteren Umfeld, auch nicht im städtebaulich relevanten Umfeld.

Auswirkung

Baubedingte Auswirkungen

Während möglicher Bauzeiten ist eine vorübergehende Lärmbelastung durch Baufahrzeuge und durch Lieferverkehr im Umfeld der Geltungsbereiche zu erwarten. Die Baustellenzufahrt soll über die angrenzende Straße sowie die Flurbereinigungswege 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.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der geplanten PV-Anlage wird das Landschaftsbild im Änderungsbereich 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.

Durch die Neuanlage von Heckenstrukturen und weiteren Eingrünungsmaßnahmen um das Änderungsgebiet können diese als landschaftsprägende Elemente von der Anlage weiter ablenken. Die geplante Darstellung einer verpflichtenden Randeingrünung kann hierzu einen weiteren positiven Beitrag leisten. Grundsätzlich ist aber zu einem gewissen Grad mit einer Veränderung des Landschaftsbildes und somit auch zu einem gewissen Grad mit einer veränderten Wahrnehmung des Landschaftsbildes durch den Menschen zu rechnen. Diese wird aber, wie ausgeführt, durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen minimiert.

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 blendarme Module bzw. anderweitige Blendschutzmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Verkehrsgefährdungen des Menschen als Benutzer des angrenzenden Wirtschaftsweges und der Feldwege durch die PV-Anlagen sind nicht 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 und unter Beachtung von ggf. im Rahmen von Bebauungsplan festzusetzenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.2.6 Schutzgut Landschaft / Fläche

Beschreibung

Die Änderungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit Weißenburger Alb zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Der Änderungsbereich ist südlich von Nennslingen, topographisch auf einem Höhenrücken. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Topographisch liegt dieser Bereich in einem von Südwesten nach Nordosten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 500 m fällt das Gelände dabei um ca. 11,4 m nach Nordosten.

Die Flächen im Änderungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung bestimmt das Landschaftsbild. Der westlich an das Änderungsgebiet angrenzende Wirtschaftsweg und der nördliche Feldweg dienen zur Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Nordosten befinden sich zwischen dem Änderungsgebiet und der Kreisstraße WUG 14 Hecken – und Gehölzstrukturen, die aber von der vorliegenden Planung nicht tangiert werden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit sind vorübergehende Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Bautätigkeit durch Baufahrzeuge, Materiallagerungen etc. zu erwarten. Baufahrzeuge und Bauvorgänge erkennbar. Da diese Vorgänge aber vorübergehend sind, sind die Auswirkungen als gering zu erachten.

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 Änderungsgebiet geht aufgrund der Lage im Süden von Nennslingen, mit der geplanten Südausrichtung, kaum eine Fernwirkung der geplanten Anlagen aus. Aus südlicher Richtung, von Raitenbuch aus, liegt die Anlage hinter einem Höhenrücken, so dass sich hier keine Fernwirkung in diese Richtung ergibt. Sie kann nur aus dem direkten Umfeld eingesehen werden. Die PV-Anlage verändert somit das Landschaftsbild im moderaten Umfang. Mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen, der Hecke entlang der westlichen und östliche Gebietsgrenze, ist eine Wahrnehmung aus diesen beiden Richtungen kaum möglich.

Nur von Westen kann eine gewisse Fernwirkung nicht ausgeschlossen werden, bei einer üblichen Südausrichtung der PV-Anlage wird hier nur die Seitenansicht der Modultische 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.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft. Durch Minimierungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinreichend reduziert werden.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Der bayerische Denkmaltatlas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt kein Bodendenkmal.

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:

Die Errichtung der geplanten Solarmodule soll mit gebohrten oder gerammten Unterkonstruktionen und somit ohne erhebliche Eingriffe in den Boden erfolgen. Daneben ist nur noch ein Bodeneingriff für die erforderlichen Trafostationen erforderlich. Diese Bodeneingriffe sind aber als gering zu erachten.

Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Risiko für ggf. im Boden vorhandene, bisher nicht bekannte, 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.

5.2.8 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 Änderungsbereiche zu erwarten.

Als positive Wechselwirkung kann bei der vorliegenden Planung die Ausbildung einer ganzjährig weitgehend geschlossenen Vegetationsdecke mit positivem Effekte 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 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-Anlagen statt der bisherigen Nutzung ist zu einem gewissen Grad mit einer Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Schutzgüter Arten und Lebensräume zu rechnen.

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

Zudem ist mit Eingriffen in das Landschaftsbild zu rechnen. Diese sind durch geplante Randeingrünungsmaßnahmen zu minimieren. Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans ist die bereits durch entsprechende verpflichtende Darstellungen mit zu dokumentieren. Durch konkrete Festsetzungen im Rahmen der nachfolgenden konkreten Bebauungspläne und der dort geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können diese Auswirkungen ausgeglichen werden.

Mit den nun ausgewählten Flächen wurde, unter Beachtung der Lage in einem landwirtschaftlich benachteiligten Flächen, bereits im Vorfeld auf eine Minimierung der Auswirkungen hingewirkt. Die Flächeninanspruchnahme ist somit in der erfolgten Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten. Sachgüter und Kulturgüter sind voraussichtlich nur in sehr geringem Umfang betroffen. Die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Flächen 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.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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

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

Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen erforderlich.

Zur Erhaltung einer hohen Aufenthaltsqualität für den Mensch (Ortsbild, Schutz vor störenden oder schädlichen Immissionen), einer möglichst hohen Biodiversität mit vielen Pflanzen und Tierarten, eines möglichst hohen Durchgrünungsanteils mit seinen wichtigen Funktionen für das Lokalklima, Erhaltung der Grundwasserneubildung, Erhaltung bzw. Schutz von Grund und Boden und der Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen, die bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt wurden, werden folgende Maßnahmen für die weitergehenden Planungen auf Ebene von Bebauungsplänen als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen empfohlen:

Schutzgut Boden

Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Diese erfolgt im nachgeordneten Bebauungsplan durch die Festlegung maximal versiegelbarer Flächen. Die Versiegelung von Stellplätzen und Zufahrten wird durch die Festsetzung der Ausführung mit

versickerungs-offenen 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 Stahlerdankern 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 Ausführung der PV-Anlagen in aufgeständelter Bauweise kann ein Beitrag zum Erhalt der klein-klimatischen Verhältnisse geleistet werden.

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. Im Rahmen des qualifizierten Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan ist eine Eingrünung der westlichen Teilfläche vorzusehen. Beobachtungen bereits errichteter Anlagen zeigen, dass diese Flächen positiv durch die Fauna angenommen werden. Zur Durchlässigkeit der Änderungsgebiete für Klein- und Mittelsäuger werden in der jeweiligen Satzung Festsetzungen zur Ausführung von Einfriedungen gemacht. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsregelung für den Bebauungsplan Ausgleichsflächen zu kompensieren. Die mit den Planungen nicht vermeidbaren Eingriffe in die Habitate geschützter Tierarten sind durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen, so das Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.

Schutzgut Mensch

Eine etwaige Blendwirkung der Module ist durch Bepflanzung/ Eingrünung der geplanten Bauflächen sowie ggf. ergänzender Blendschutzmaßnahmen zu vermeiden. Die Höhe der Anlagen ist zur Vermeidung übermäßiger Auswirkungen zu beschränken.

Schutzgut Landschaft

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch Randeingrünungen 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 Flächeninanspruchnahme kann durch Ausführung in aufgeständelter Bauweise mit extensiver Grünlandstruktur minimiert werden. Hierdurch kann die Flächeninanspruchnahme zwar nicht vermieden, jedoch durch eine „Doppelnutzung“ ein positiver Gesamtbeitrag geleistet werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegenden Änderungen des Flächennutzungsplans dienen der geordneten Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Marktgemeindegebiet von Nennslingen. Die vorliegenden Planungen stellen in Abwägung aller Belange die am besten geeigneten Flächenentwicklungen 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.

5.6 Zusätzliche Angaben

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z. B. geologische Karte, Biotopkartierung) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen in 2024 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 liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

5.7 Maßnahmen zur Überwachung

Die fachlich richtige Umsetzung der Maßnahmen wird gem. § 4c BauGB durch die Kommune sichergestellt. Zur fachlich korrekten Umsetzung der Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten gesetzlich geschützter Arten gem. § 44 BNatSchG sind auf Ebene des Bebauungsplans Überwachungen festzusetzen. Die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindern durch die sich ergebenden Einschränkungen bei der Bauausführung bereits indirekte Auswirkungen. Die Ausgleichsflächen werden an das Landesamt für Umwelt gemeldet.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Südlich von Nennslingen, soll auf einer Fläche von ca. 9,0 Hektar eine Photovoltaikfreiflächenanlage entstehen. Das Änderungsgebiet grenzt im Umfeld vorrangig an landwirtschaftliche Flächen an.

Für den Änderungsbereich wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Umweltmerkmale durchgeführt. Im Rahmen der Konfliktanalyse 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 Flächenanspruchnahme werden Ausgleichsmaßnahmen definiert. Die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt können durch die extensive Begrünung und zu erwartende geringe Versiegelung minimiert werden.

Um die Auswirkungen auf die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachgewiesenen Feldlerchen auf ein geringes Maß zu reduzieren, werden ggf. vorzeitige CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 6). Im Rahmen der Konfliktbewältigung werden die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Kompensation und Verminderung erheblicher Auswirkungen dargestellt. Die nachstehende Abbildung gibt eine Übersicht zu den erzielten Ergebnissen im Hinblick auf die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter:

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	mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Änderungsgebiet wird derzeit 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 zwei Reviere der Feldlerche sowie in der angrenzenden Hecke eine Goldammer vorgefunden. Durch die geplante Nutzung (Sondergebietsfläche) wird dabei das Brutrevier von zwei Feldlerchenpaaren beeinträchtigt.

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:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; Mahd mit Balkenmäher. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen.
- M2:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- M3:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel mindestens 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.
- M4:** Um die Offenheit der Feldflur für Vögel des Offenlands weiterhin gewährleisten zu können, ist auf eine dichte Eingrünung des Solarparks zu verzichten. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand min. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen (jedes Jahr 50 %). Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- M5:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern von ca. 1-2 m Länge innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden

- M6:** Die kleinen Gehölzabschnitte an der nördlichen Grenze des Vorhabengebiets im Nordteil müssen als Brutplatz des Neuntöters in ihrer Funktion erhalten bleiben und dürfen während der Bauphase nicht in ihrer Funktion als Bruthabitat beeinträchtigt werden. Während der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) ist ein 3 m breiter Pufferstreifen einzuhalten. Dieser Streifen darf in diesem Zeitraum weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz dieses Pufferstreifens ist während der Bauarbeiten in den Monaten März bis September ein nicht verrückbarer Bauzaun anzubringen.
- M7:** Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.
- M8:** Wo nicht zwangsläufig Gehölze zur Umsetzung des Bauvorhabens entfernt werden müssen, muss die momentane Vegetation erhalten bleiben. Zu Gehölzen und Waldrändern, die nicht durch einen Wirtschaftsweg von der geplanten PV-Anlage getrennt sind, muss dauerhaft ein 3 m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. In diesem Bereich muss ein Altgrasstreifen entwickelt werden. Hierfür muss dieser Bereich einmal jährlich, allerdings frühestens ab 15. Juli, gemäht werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren.
- M9:** Die während der Bauphase beanspruchte Fläche ist auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren. Material, Baufahrzeuge o.ä. sind im Bereich des Lagerplatzes mit Imkerstand möglichst nah der Wegekreuzung und entlang des Hauptweges zu halten.

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.

CEF01: Es ist auf dem als externe CEF-Flächen festgesetzten Bereich der Fl. Nr. 2746, Gemarkung Nennslingen, eine Fläche für zwei Bruthabitate der Feldlerche als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme entsprechend der geltenden Richtlinien für den artenschutzrechtlichen Ausgleich bei Verlust von Feldlerchenrevieren anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Hierzu ist auf dem vorstehend benannten Flurstück als Ersatz für den Eingriff in die zwei Bruthabitate der Feldlerche eine 1 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große Wechselbrache angelegt.

Die Fläche ist erstmalig nach der Ernte zum Maßnahmenbeginn umzubrechen. Max. 50 % der Fläche dürfen anschließend extensiv als landwirtschaftliche Nutzfläche und Grünland wieder eingesät und bewirtschaftet werden (z.B. Einsaat von Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand). Die Restfläche verbleibt im umgebrochenen Zustand. Im darauffolgenden Jahr sind die Flächen zu wechseln. Die Mindestbreite der Bearbeitungstreifen darf 10 m nicht unterschreiten. Eine Mahd auf der nicht bestellten Fläche ist frühestens ab 01. August eines Jahres zulässig. Das Mahdgut ist zu entfernen. Mulchen ist unzulässig. Eine Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Der Einsatz von Festmist ist zulässig. Ausnahmen für Pflanzenschutzmaßnahmen können beim Auftreten von Problemunkräutern durch die untere Naturschutzbehörde zu gelassen werden.

Auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans wird die Umsetzung der erforderlichen CEF-Maßnahme festgesetzt.

Mit Beachtung der beschriebenen Maßnahmen wird den Forderungen des Artenschutzes hinreichend Rechnung getragen. Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Grünordnungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 BayNatSchG erfüllt sind.

7. Hinweise

Als Hinweise sind die bestehenden Nutzungsdarstellungen im zeichnerischen Teil zur Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt.

8. Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans

Bestandteile der 12. Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Nennslingen in der Fassung vom xx.xx.2025 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die zeichnerische Darstellung

Bestandteile der Begründung der Änderung des Flächennutzungsplans sind:

- der in die Begründung integrierte Umweltbericht, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, Gutachten vom August 2024

Aufgestellt: Heilsbronn, den 20.03.2025
Zuletzt geändert am

Nennslingen, den.....

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

Markt Nennslingen
Bernd Drescher
Erster Bürgermeister