

**Markt Nennslingen
Landkreis Weißenburg - Gunzenhausen**

10. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

**Gemarkung Nennslingen im Bereich
des Bebauungsplans Gersdorf Nr. 2
„Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“**

BEGRÜNDUNG
gemäß § 5 Nr. 5 Baugesetzbuch

21.04.2022

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	6
2.4	Altlasten	6
2.5	Bodendenkmäler	6
2.6	Vegetation & Schutzgebiete	6
2.7	Landschaftsbild	7
2.8	Trinkwasserschutzgebiet	8
2.9	Emissionen.....	8
2.10	Alternative Entwicklungsflächen (Standortalternativenprüfung)	8
3.	Ziel und Zweck der Planung	10
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.....	11
4.4	Verkehrstechnische Erschließung	12
4.5	Ver- und Entsorgung	12
4.6	Übergeordnete Planung	12
5.	Umweltbericht	14
5.1	Einleitung	14
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes.....	14
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung.....	14
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.....	23

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	25
5.6	Zusätzliche Angaben	25
5.6.1	Maßnahmen zur Überwachung	25
5.7	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.

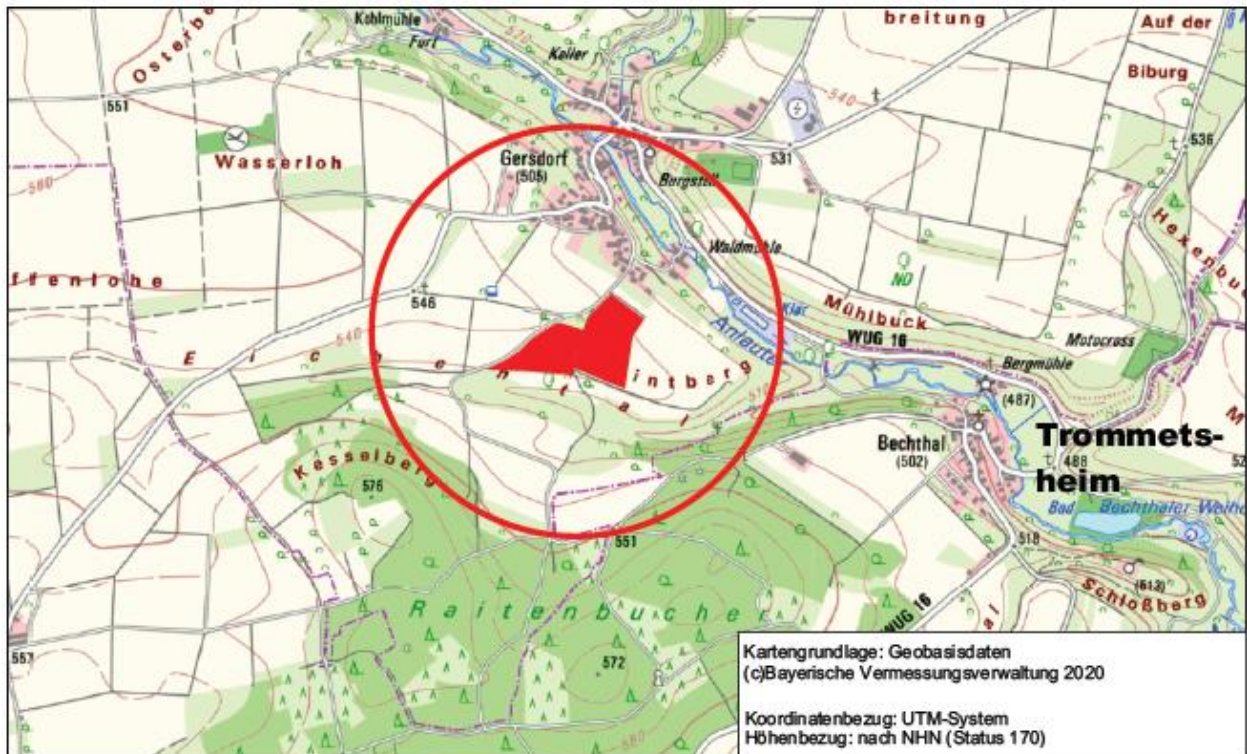
Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Rahmen ihrer eigenen Aufgaben und im Rahmen von Zielen der europäischen Union dazu verpflichtet, den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland erheblich zu erhöhen. Entsprechend der Maßgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) des Bundes soll, im 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 herantreten. Bisher existieren im Marktgemeindegebiet noch keine Freiflächenanlagen, derzeit befinden sich aber zwei weitere Bauleitplanungsverfahren zur Realisierung von PV-Anlagen im Marktgemeindegebiet in Aufstellung. Mit der vorliegenden Planung ist beabsichtigt, südlich von Gersdorf eine Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 6,3 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. 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 2022

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 die Grundstücke mit den Flurnummern 635 und 642, sowie eine Teilfläche des Grundstückes mit der Flurnummer 638, jeweils der Gemarkung Gersdorf. In den Änderungsbereich sind Flächen von ca. jeweils 6,3 ha einbezogen.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist innerhalb des Marktgemeindegebietes von Nennslingen im Umkreis von zwei Kilometern um das Änderungsgebiet ein weiterer Bebauungsplan für Freiflächenphotovoltaikanlagen nordwestlich des überplanten Gebietes derzeit in Aufstellung. Der Abstand zwischen den geplanten Anlagen beträgt ca. 1,8 km. Ein weiteres Verfahren wird aktuell in einem Abstand von ca. 3,5 km weiter nordwestlich betrieben.

2.2 Derzeitige Nutzungen

Der Änderungsbereich befindet sich südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen. Der Änderungsbereich wird umgrenzt:

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

Topographisch liegt dieser Bereich auf einer Kuppe südlich von Gersdorf. Das Gelände steigt zunächst von Norden nach Süden leicht um 7,0 m, um dann weiter nach Süden wieder um 5,0 m abzufallen. Die Flächen des Änderungsgebietes befinden sich in privatem Besitz und werden 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 sowie als Dauergrünland dargestellt. Die Flächen sind Teil des Naturparks „Altmühltal“ und grenzen im Norden und Süden an dessen festgesetztem Landschaftsschutzgebiet an.

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

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

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.04.2021

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

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

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“ sowie der Ordnung N3b „Waldgersten-Buchenwald im Komplex

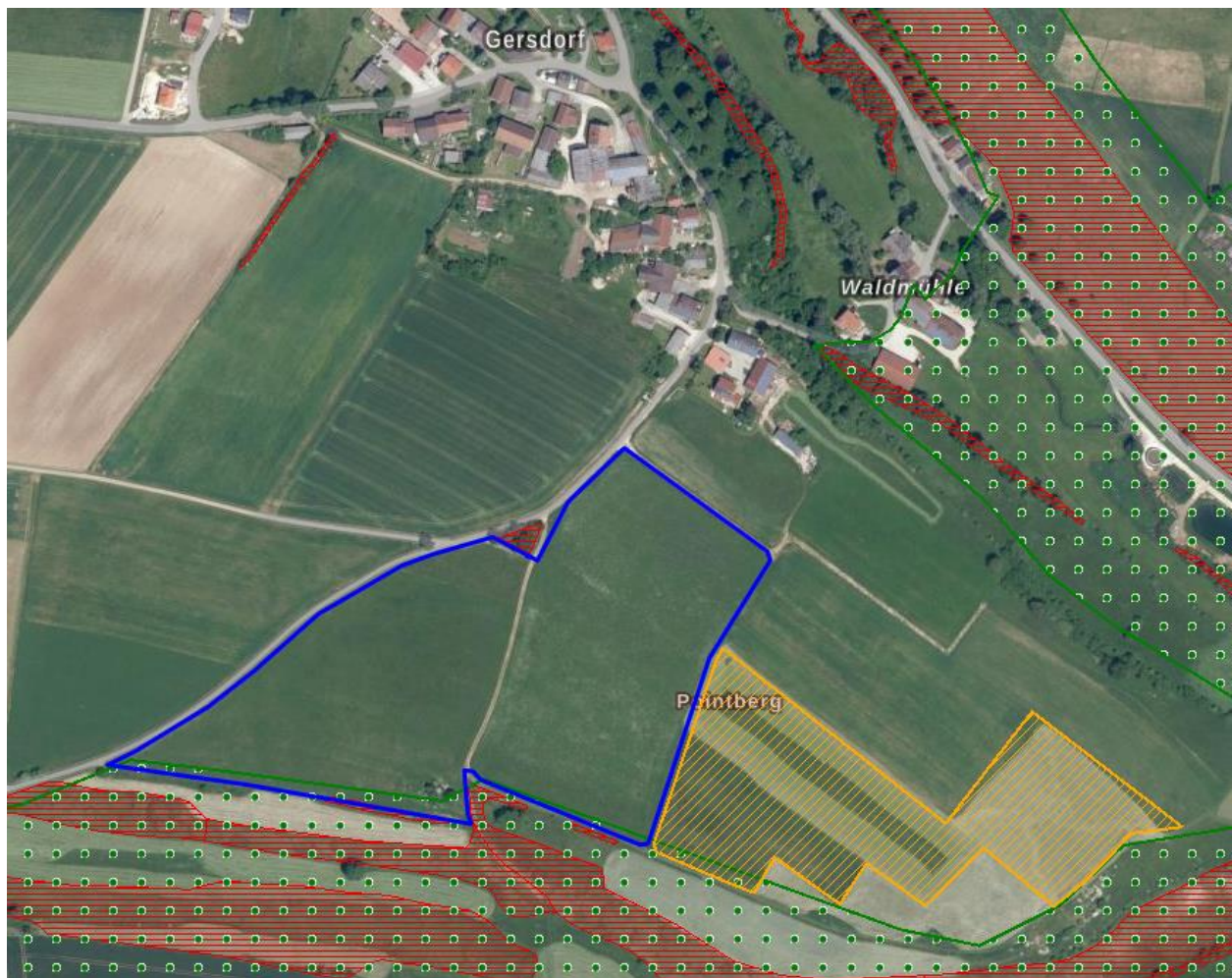
mit Waldmeister-Buchenwald“ zuzuordnen. Auf Grund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche des Änderungsgebiets, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Umgebung wird landwirtschaftlich relativ 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 Gersdorf auf einer Hochebene. Das umgebende Landschaftsbild wird von landwirtschaftlichen Nutzungen, von der bestehenden Hochspannungsleitung im Norden sowie von Waldflächen im weiteren Umfeld, bestimmt. Unmittelbar im Norden und im Süden grenzt das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal sowie Biotopstrukturen in Form von Hutungen im Eichental südlich von Gersdorf, an. Zudem sind unmittelbar östlich des Änderungsgebietes Flächen als Ökoflächen festgesetzt.



Blau umrandet: geplanter Änderungsbereich des Flächennutzungsplans des Marktes Nennslingen
Grün gepunktet: Landschaftsschutzgebiet; Rot schraffiert: kartierte Biotope; Gelb schraffiert: Ökoflächen
© Karte Bay. Vermessungsverwaltung 2022

2.8 Trinkwasserschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete sind durch die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen. Die nächste entsprechende Schutzzone befinden sich ca. 3,6 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 nicht direkt an Straße an. Somit sind im Änderungsgebiet kaum Emissionen 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 Marktgemeindegebiet 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 Solarenergienutzung 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

Wobei die einzelnen Ausschlusskriterien nochmals untergliedert wurden, 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 als Ausschlussflächen definiert.

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

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

Für das Marktgemeindegebiet von Nennslingen haben sich somit

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

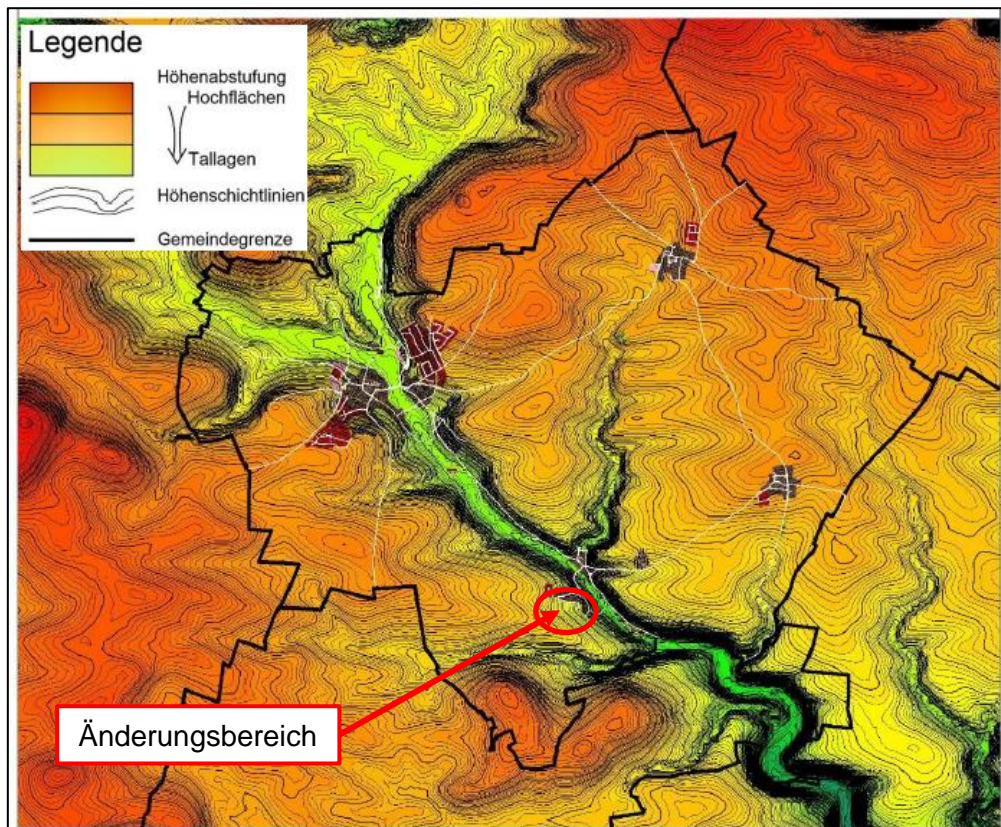
herauskristallisiert.

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

Die seitens des Antragstellers in diesem Bereich durchgeführte Flächenverfügbarkeitsprüfung ergab, dass nur für zwei Bereiche im Marktgemeindegebiet eine Entwicklungsbereitschaft seitens der Grundstückseigentümer zu verzeichnen ist. Das ist zum einen eine Fläche westlich von Nennslingen, hierfür wird ein separates 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 26 und 44, es ist somit von einer leicht unterdurchschnittlichen bis durchschnittlichen Bodenqualität auszugehen. Die Topographie in diesem Bereich schirmt die Flächen bereits gegenüber den tiefergelegenen Siedlungsstrukturen von Gersdorf ab. Die südlich gelegenen Waldflächen dienen als zusätzliche Abschirmung minimieren Fernwirkung. Das nördlich angrenzende Anlautertal ist auf Ebene des Regionalplans der Region 8 – Westmittelfranken, als besonders schutzwürdig eingestuft. Mit der Auswahl der Flächen oberhalb des Talraumes und mit einer intensiven Eingrünung entlang der nördlichen Änderungsgebietsgrenze werden Auswirkungen auf das Anlautertal weitestgehend minimiert.



Darstellung Topographie und Geländeanalyse © Gutachten TB Markert

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.

Weitere Details zur Abwägung für die Flächenentwicklung können der erstellten Ermittlung von Eignungsflächen für die Solarenergienutzung entnommen 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 unterdurchschnittliche bis 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 eine für die vorgesehenen Nutzungen ortsverträgliche Entwicklungsfläche 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 verträgliche 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 Gersdorf Nr. 2 „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“ 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 „Sondergebiet für Agrarphotovoltaik“ dargestellt.

Diese Änderung dient der geordneten Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Marktgemeindegbiet 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 Bebauungsplan geringgehalten werden.

4.2 Flächenbilanz

Flächenbilanz für den Änderungsbereich „Freiflächenphotovoltaikanlage Gersdorf Süd“

Gesamtfläche des Änderungsbereichs	ca.	6,3 ha
---	------------	---------------

Bisherige Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Ackerfläche und Dauergrünland	ca.	6,3 ha
-------------------------------	-----	--------

Vorgesehene Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Sondergebietsflächen für PV-Anlage	ca.	5,2 ha
Ausgleichsfläche	ca.	1,1 ha

4.3 Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen

Mit den vorgesehenen Darstellungen im Änderungsbereich erfolgen 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. Auf eine gesonderte Eingriffsregelung kann daher auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans verzichtet werden.

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 Wirtschaftswege im Westen sowie über einen Feldweg im Norden des Änderungsbereiches. Von dort sind weitere überörtliche Erschließungen 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.

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 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.“

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) 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 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“.

7.1.2.5

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.

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

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, Acker, 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 sowie ein umlaufender Flurbereinigungsweg den Änderungsbereich im Norden und Süden ein, woran sich wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Im Norden sowie im Süden grenzt zudem das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal an.

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

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden im Jahr 2021 örtliche Bestandserhebungen durchgeführt. Der Änderungsbereich befindet sich südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen. Die Fläche wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. An das Änderungsgebiet grenzen im Norden, Westen und Süden zunächst ein Wirtschafts- bzw. Feldwege an, im Osten grenzen direkt landwirtschaftliche Fläche an. Im Norden und Süden schließen sich an die Feldwege das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal sowie als Biotop kartierte Gebüsche und Hutungen an das Änderungsgebiet 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 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 Änderungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte L6V und L7V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit im Durchschnitt 26 bis 44 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als leicht unterdurchschnittlich bis durchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird im 1. Meter mit oft mittelschwer bis schwer grabbar, ab dem 2. Meter mit sehr schwer / nicht grabbar beschrieben.

Die 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“ sowie der Ordnung N3b „Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-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 mit mittlerer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit zuzuordnen. In der Regel ist mit einem geringen Filtervermögen zu rechnen. Angaben zum Grundwasserstand sind bisher nicht vorhanden.

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.

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 - 4500 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 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 land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Von der Planung sind kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Im Westen grenzen Gehölze, die als Biotop kartiert sind, an das Änderungsgebiet an. Weitere Biotope sind im Süden den Änderungsgebietes kartiert. Nördlich und südlich des Änderungsgebietes schließt das Landschaftsschutzgebiet des Naturparks Altmühltal an.

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

Die Hecken- und Gehölzstrukturen im Westen des Änderungsgebiets 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 die Betroffenheit von drei Revieren der Feldlerche im Einflussbereich der geplanten Maßnahme nachgewiesen sowie in den Feldgehölzen im Süden Goldammern, Dorngrasmücken und Neuntöter.

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

Auswirkungen

Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die 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 16 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 Jagdgebietes 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.

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 Änderungsgebietes 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.

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

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

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.

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

Zusätzliche Immissionsbelastungen für umgebende Siedlungsstrukturen oder den Menschen an sich sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Mit der geplanten Ausrichtung nach Süden, also weg von den Siedlungsflächen von Gersdorf, gehen keine Immissionsbelastungen für das Dorf einher. Die nächste Siedlung südlich der PV-Anlage ist durch eine große Waldfläche mit bis zu 30 m hohen Bäumen ausreichend abgeschirmt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Erholungsfunktion und Immissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand 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 Geltungsbereich ist südlich von Gersdorf, topographisch auf einem Höhenrücken. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Norden des Änderungsgebiet befinden sich die Siedlungsflächen von Gersdorf sowie das Anlautertal. Das Anlautertal ist gemäß Regionalplan der Region 8 – Westmittelfranken besonders schutzwürdig, da es eines der wenigen ursprünglichen Talräume in ganz Mittelfranken ist.

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

Die Flächen im Änderungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung bestimmt das Landschaftsbild. Zudem ist im Bereich der geplanten Ausgleichsfläche eine Freistromleitung, die die Fläche von Osten nach Westen überspannt. Der westlich an das Änderungsgebiet angrenzende Wirtschaftsweg und die bestehenden Flurbereinigungswege dienen zur Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Flächen nördlich und südlich des Änderungsgebietes sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes des Naturparks Altmühltal.

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

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit sind vorübergehende Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Bautätigkeit durch Baufahrzeuge, Materiallagerungen etc. zu erwarten. Baufahrzeuge und Bauvorgänge sind in dieser Zeit im Änderungsgebiet 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 auf einem zum Teil bewaldeten Höhenrücken mit Südausrichtung kaum eine Fernwirkung der geplanten Anlagen aus. Diese kann nur aus dem direkten Umfeld eingesehen werden. Die PV-Anlage verändert somit das Landschaftsbild im moderaten Umfang.

Aus Süden verhindert der bestehende Wald eine Fernwirkung der Anlage. Im Westen wird durch die geplante Eingrünung entlang des Wirtschaftsweges die Fernwirkung auf das weitere Umfeld ebenfalls minimiert. Von Norden besteht mit der geplanten Südausrichtung der PV-Anlage nur eine Einsehbarkeit auf die Rückansicht der Modultische vom nördlichen Talrand des Anlautertals. Um hier die Auswirkungen auf das schutzbedürftige Tal hinreichend zu minimieren wird entlang der nördlichen Gebietsgrenze eine intensive Eingrünung vorgenommen. Hier sollen Heckenstrukturen entwickelt werden. Entlang der südlichen Gebietsgrenze wird ebenfalls eine Heckenstruktur entwickelt, hiermit wird eine klare Abtrennung zu den tieferliegenden Biotopflächen erreicht sowie die Biotopvernetzung gestärkt. Nur im Osten wird zu Gunsten der freien Feldflur und den vorkommenden feldbrütenden Vogelarten auf eine Eingrünung mit Gehölzen und Hecken verzichtet.

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

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten.

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 Bau- oder Bodendenkmal. Im weiteren Umfeld befindet sich ein Bodendenkmal, ein Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung in ca. 350 m südöstliche Richtung.

Auswirkungen

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

Baubedingte Auswirkungen:

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

Anlagenbedingte Auswirkungen:

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

Betriebsbedingte Auswirkungen:

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

Ergebnis

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

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 sind zunächst keine Maßnahmen erforderlich. Diese sind erst sinnvoll auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans bestimmbar.

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 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 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 dass Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.

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 sowie ggf. ergänzender Blendschutzmaßnahmen zu vermeiden. Die Höhe der Anlagen ist zur Vermeidung übermäßiger Auswirkungen zu beschränken.

Schutzgut Landschaft / Fläche

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 aufgeständerter 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 im Sommer 2021 erstellt. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele. Im Hinblick auf den Themenbereich Untergrundbeschaffenheit liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

5.6.1 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.

5.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Südlich von Gersdorf, einem Ortsteil des Marktes Nennslingen, soll auf einer Fläche von ca. 6,3 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 Flächeninanspruchnahme 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	mittlerer Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Änderungsgebiet 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 vier Reviere der Feldlerche sowie in der angrenzenden Hecke Goldammern, Dorngrasmücken und Neuntöter vorgefunden. Durch die geplante Nutzung (Sondergebietsfläche) wird dabei das Brutrevier von zwei Feldlerchenpaaren 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 zu erwarten ist,
- 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 im Süden der Fläche dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zu dieser Hecke ist während der Bauarbeiten ein 5 m breiter Pufferstreifen einzuhalten. Dieser Streifen darf weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz dieses Pufferstreifens ist während der Bauarbeiten ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- M4:** Zur Hecke im Süden der Fläche muss dauerhaft ein 5 m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. Hier darf keine Bebauung erfolgen. Dieser Streifen ist frühestens ab Mitte Juni mit einem Messer-mähwerk zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist hier nicht zulässig.
- M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, muss auf Heckenpflanzungen im Westen und Osten der Fläche verzichtet werden. Als Alternative sollen bevorzugt 3 m breite Altgrasstreifen mit vereinzelt Strauchpflanzungen (Abstand mind. 15 m) entlang der Grundstücksgrenze angelegt werden. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus zu mähen. Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Der Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig. Sollte im Westen und Osten des Planungsgebiets eine Hecke als Eingrünung erforderlich sein, ist mit dem Verlust von Brutarealen von mindestens zwei weiteren Feldlerchenpaaren zu rechnen. Dies muss durch eine zusätzlich 1 ha große Ausgleichsfläche kompensiert werden.
- M6:** Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchtttragende Gehölze sind bevorzugt. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie beispielsweise die Heckenrose (*Rosa canina*), der Eingriffliche (*Crataegus monogyna*) oder Zweigriffliche Weißdorn (*C. laevigata*), und der Rote Holunder (*S. racemosa*).
- M7:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden (ohne Düngung und Pestizideinsatz) zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen jährlich maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zwingend zu entfernen.
- M8:** Um eine Blendwirkung der Solarmodule für überfliegende Vögel zu reduzieren, müssen spiegelungsarme Verglasungen für die PV-Module verwendet werden.

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

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in den Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, begonnen werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

- CEF01:** Als Ersatz für die zwei 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 betroffenem Brutrevier angelegt werden. Die Breite des Streifens beträgt mindestens 10 m. Die Ansaat des Streifens erfolgt lückig, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Lage des Streifens ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre zu wechseln. Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich.

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

Wird auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans eine Heckenpflanzung am West- und/oder Ostrand umgesetzt, ist der CEF-Ausgleichsbedarf entsprechend der Darstellungen der Vermeidungsmaßnahme M5 jeweils um 0,5 ha je Seite der Heckenpflanzungen zu erhöhen. D.h. wird nur auf der West- oder Ostseite eine Hecke vorgesehen, besteht ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 0,5 ha. Wird auf beiden Seite eine Hecke vorgesehen, besteht ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 1,0 ha.

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.

7. Hinweise

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

8. Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans

Bestandteile der 10. Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Nennslingen in der Fassung vom xx.xx.2022 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die zeichnerische Darstellung

Bestandteile der Begründung der Änderung des Flächennutzungsplanung 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 September 2021

Aufgestellt: Heilsbronn, den 21.04.2022
Zuletzt geändert am

Nennslingen, den.....

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

Markt Nennslingen
Bernd Drescher
Erster Bürgermeister