

**Gemeinde Petersaurach
Landkreis Ansbach**

13. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Gemeinde Petersaurach

„Solarpark Tieffeld“

BEGRÜNDUNG

gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch

14.12.2022

zuletzt geändert am 18.03.2024

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	9
4.	Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Gemeinde Petersaurach	9
4.1	Künftige Nutzungen	9
4.2	Flächenbilanz	10
4.3	Eingriffsregelung / Ausgleichsmaßnahmen.....	10
4.4	Verkehrstechnische Erschließung	10
4.5	Ver- und Entsorgung	11
4.6	Übergeordnete Planung	11
5.	Umweltbericht.....	12
5.1	Einleitung	12
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes.....	12
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung	13
5.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	13
5.2.1	Schutzgut Boden	14
5.2.2	Schutzgut Wasser.....	15
5.2.3	Schutzgut Klima/Luft	16
5.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	16

5.2.5	Schutzgut Mensch	18
5.2.6	Schutzgut Landschaft / Fläche	19
5.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
5.2.8	Wechselwirkungen	20
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	21
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
5.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
5.6	Zusätzliche Angaben	22
5.7	Maßnahmen zur Überwachung	23
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	23
6.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	24
7.	Hinweise	25
8.	Bestandteile der Änderung des Flächennutzungsplans	25

1. Allgemeines und Anlass der Änderung des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersaurach bildet die grundsätzlich mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten für das Gemeindegebiet 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 der Gemeinde 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 der Gemeinde Petersaurach 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 die Gemeinde Petersaurach mit dem Wunsch nach der Entwicklung von Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen herangetreten. Bisher existieren im Gemeindegebiet bereits mehrerer solcher Anlagen, zumeist allerdings im vorbelasteten Bereich entlang der Autobahn, der Bahnlinie Windsbach Wicklesgreuth oder auf den Konversionsflächen nahe Gleizendorfs.

Beabsichtigt ist nun, südlich von Altendettelsau auf einer Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 3,7 ha zukünftig zum Zwecke der Stromerzeugung mit Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen. Hierüber wurde in den zuständigen Gremien der Gemeinde Petersaurach 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 Gemeindegebiets wurde im Gremium der Gemeinde Petersaurach 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. Die Gemeinde Petersaurach 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 Acker- und als Grünlandflächen dar. Da der Bebauungsplan entsprechend den 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 der Gemeinde Petersaurach
© Karte Bay. Vermessungsverwaltung 2022

2.1 Umgriff der vorgesehenen Änderung des Flächennutzungsplans

Der Geltungsbereich der 13. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Petersaurach umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieser Änderung des Flächennutzungsplans die Grundstücke mit der Flurnummern 116 und 136, jeweils der Gemarkung Altendettelsau. In den Änderungsbereich sind insgesamt Flächen von ca. 3,7 ha einbezogen.

2.2 Derzeitige Nutzungen

Der Änderungsbereich befindet sich südwestlich von Altendettelsau.

Er wird umgrenzt:

- im Osten: durch landwirtschaftliche Flächen
- im Süden: durch einen Feldweg und landwirtschaftlichen Flächen
- im Westen: durch angrenzende landwirtschaftliche- und Waldflächen
- im Norden: durch einen Flurbereinigungsweg und landwirtschaftliche Fläche

Topographisch liegt dieser Bereich in einem von Nordwesten nach Südosten geneigtem Gelände. Auf einer Länge von ca. 280 m fällt das Gelände dabei um ca. 6,5 m nach Südosten. Die Fläche dieses Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans befindet sich in privatem Besitz und wird zurzeit hauptsächlich als Grünland und als Acker 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 Acker, als Grünland sowie als Wald dar. Auch das Umfeld der Änderungsbereiche wird zum größten Teil im bisher wirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Land- und Forstwirtschaft dargestellt. Die Flächen werden von Nordwesten nach Südosten von einer 20 kV Stromleitung gequert.

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 Ansbach sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

2.5 Bodendenkmäler

Der bayerische Denkmatalas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt keine bekannten Bau- und Bodendenkmäler. Im Umfeld des Änderungsgebiets befinden mehrere Bodendenkmäler aus unterschiedlichen Zeitstellungen in einem Abstand von ca. 1,0 km Luftlinie und weiter. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich südöstlich in Neuendettelsau.

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 Ansbach, Crailsheimstr. 1, 91522 Ansbach Tel. 0981/468-0 zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes.

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDSchG. zuletzt geändert am 23.06.2023

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

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

2.6 Vegetation & Schutzgebiete

Die Vegetation im Änderungsbereich und dem unmittelbaren Umfeld ist durch die bestehende intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im städtebaulich relevanten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete oder als Biotop gekennzeichneten Flächen. Westlich befinden sich zudem Waldflächen im größeren Umfang. Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit des Mittelfränkischen Beckens zugeordnet. Die Umgebung wird sowohl landwirtschaftlich als auch forstwirtschaftlich 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 Nähe zu wichtigen Verkehrsachsen, der Bundesautobahn A6, der Bundesstraße 14 sowie der Bahnstrecke Ansbach Nürnberg geprägt. Auch kennzeichnend für das Landschaftsbild des Gemeindegebiets sind die bestehenden Hochspannungsleitungen, die an mehreren Stellen die Gemeindegebietsflächen von Petersaurach queren.

Das Änderungsgebiet befindet sich südwestlich von Altendettelsdau am Waldrand. Das umgebende Landschaftsbild wird von landwirtschaftlichen Nutzungen, von Waldflächen sowie von Stromfreileitungen, bestimmt.

2.8 Trinkwasserschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete sind durch die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen. Die nächste entsprechende Schutzzone befinden sich ca. 1,2 km Luftlinie südwestlich mit dem Trinkwasserschutzgebiet „Ziegendorf“. Auswirkungen auf diese Trinkwasserschutzgebiete ergeben sich aus der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans nach aktuellem Kenntnisstand nicht.

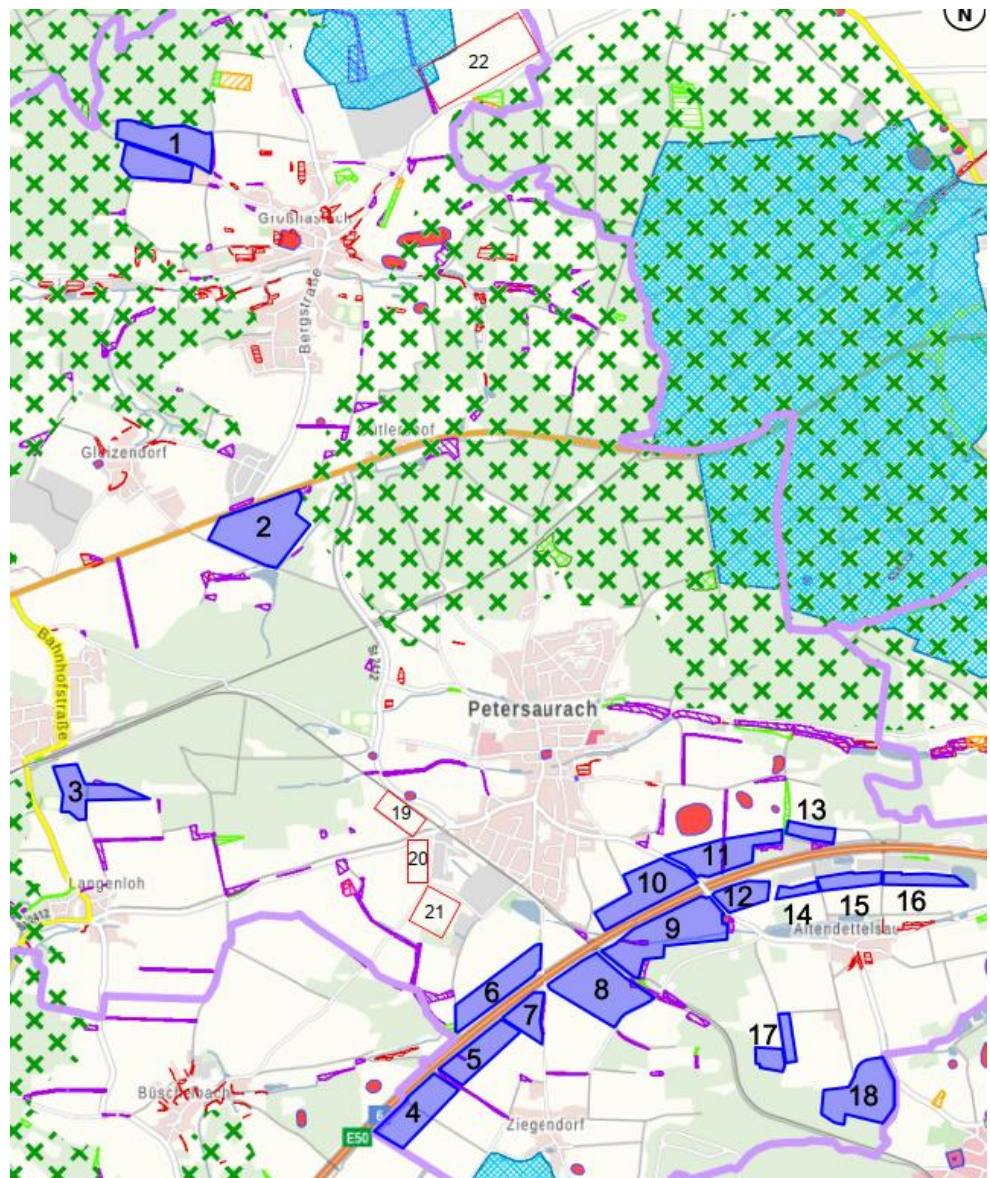
2.9 Emissionen

Der Änderungsbereich grenzt nicht an bestehende Straßen an. Somit sind im Änderungsgebiet keine Immissionen aus Verkehrslärm zu erwarten. An den Änderungsbereich grenzen, wie bereits beschrieben, land- und forstwirtschaftlich 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 wurden im Gemeindegebiet von Petersaurach mehrere Standorte auf Ihre Eignung für die Errichtung von PV-Anlagen überprüft.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde festgestellt, dass die hier überplante Fläche für die Entwicklung einer PV-Anlage geeignet ist. Da der Antragsteller auch der Flächeneigentümer ist steht einer Entwicklung der Flächen nichts mehr im Wege. 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 wurde der Verbleib der Flächen in der landwirtschaftlichen Nutzung benannt. 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 im Rahmen der Standortalternativenprüfung nicht schlechter als mögliche alternative Entwicklungsflächen zu erachten sind. Nur eine Fläche war als noch besser geeignet zu erachten, hier liegt aber keine Entwicklungsbereitschaft der Flächeneigentümer vor.

Es wurde in der Alternativflächenprüfung eine Abwägung vorgenommen, dabei war festzustellen, dass insbesondere aufgrund der Lage am Waldrand eine Eignung der Flächen gegeben ist. Durch die Lage am Waldrand können störende Blickbeziehungen und Blendungen vermieden werden, so dass in der Gesamtbewertung bis auf einer Ausnahme der Potenzialfläche 17 der Vorzug vor anderen zu gewährt werden konnte. Die Entwicklung der Flächen kann aus planerischer Sicht zudem erfolgen, da im Rahmen der konkreten Planungen des Bebauungsplans die Auswirkungen aus Landschaftsbild durch Maßnahmen zur Eingrünung hinreichend minimiert werden können.

Im Rahmen der durchgeführten Standortalternativenprüfung wurden 18 Flächen als für PV-Anlagen im Gemeindegebiet von Petersaurach als geeignet identifiziert. Durch eine Gesetzesänderung können PV-Anlagen nun gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB entlang von Autobahnen oder von Hauptschienenwegen in einem Korridor von 200 m auch ohne vorherige Bauleitplanung errichtet werden. Die jetzt festgelegte Privilegierung ermöglicht die Genehmigung von PV-Anlagen im vorbelasteten Bereich auf Bauantrag, es entfällt somit die Pflicht zur Einleitung eines Bauleitplanungsverfahrens. Aufgrund dieser Tatsache werden die Flächen entlang der Bundesautobahn A6 zwar in der erstellten Alternativenprüfung benannt, aber keiner weiterreichenden Prüfung und Bewertung unterzogen. Es werden somit die Flächen 4 bis 16 in der erstellten Bewertung nicht weiter untersucht. Für einzelne Flächen im vorbelasteten Bereich laufen bereits die erforderlichen Bauanträge, so dass hier eine weitergehende Prüfung obsolet ist. Die weiteren Details zur Abwägung für die Flächenentwicklung können der als gesonderte Anlage beigefügten Standortalternativenprüfung 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 der Gemeinde Petersaurach 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 das Landschaftsbild 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, 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 sowie zudem die Flächen im Wesentlichen durch den bisherigen Nutzer zur Verfügung gestellt werden, 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 Entwicklungsflächen dar. Er ist zudem unter Berücksichtigung der Realteilung und der dokumentierten Entwicklungsbereitschaft des Grundeigentümers zur Überplanung als geeignete Fläche 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. Hinsichtlich der nun überplanten Flächen wurden in der Abwägung nach sorgsamer Prüfung der Alternativen festgestellt, dass durch Eingrünungsmaßnahmen zur Minimierung die Auswirkungen auf das Landschaftsbild begrenzt werden können.

Petersaurach verfügt grundsätzlich über Flächenpotenziale entlang der Verkehrsachsen, die durch ihre Vorbelastung vorrangig geeignet wären. In der Gesamtabwägung wurde aber festgestellt, dass dies für die hier vorliegende Planung kein Ausschlusskriterium darstellt.

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 Petersaurach 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 die Gemeinde Petersaurach die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Tieffeld“ durchgeführt.

4. Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans für die Gemeinde Petersaurach

4.1 Künftige Nutzungen

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende Änderungen vorgenommen:

- In den bisher als Acker- und Grünlandflächen sowie als Wald dargestellten Bereichen werden nun Sondergebietsflächen i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet für Agrarphotovoltaik“ dargestellt.

Der bisher als Wald gekennzeichnete Bereich im aktuellen Flächennutzungsplan ist faktisch bereits seit Jahrzehnten als Grünland genutzt. Es ist davon auszugehen, dass der gültige Flächennutzungsplan hier flächenunscharf ist und die entsprechende Teilfläche bereits bei vorausgegangen Änderungen als Grünland dargestellt hätte werden müssen. Mit der vorliegenden Planung wird also eine als faktisch als Grünland genutzte Fläche jetzt in das Sondergebiet zur Erzeugung von Sonnenenergie miteinbezogen. Lediglich im Süden des Änderungsbereichs befinden sich noch Bäume und Sträucher, die auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans zum Erhalt gekennzeichnet werden.

Diese Änderungen dienen der geordneten Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gemeindegebiet von Petersaurach und sind für die im Rahmen der Bebauungspläne der Gemeinde Petersaurach 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 „Tieffeld“

Gesamtfläche des Änderungsbereichs	ca.	3,7 ha
---	------------	---------------

Bisherige Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Ackerfläche	ca.	2,5 ha
Grünland	ca.	0,7 ha
Wald	ca.	0,5 ha

Vorgesehene Darstellung des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan

Sondergebietsflächen für PV-Anlage	ca.	3,7 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. Vielmehr werden die auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans geplanten Eingriffe vorbereitet. Um Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus den Planungen bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans hinreichend minimieren zu können, wurden landschaftsgestalterische Maßgaben zur Eingrünung der Sondergebietsflächen als Darstellungen in die Änderung des Flächennutzungsplans mit aufgenommen. Diese sind auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans in Form verbindlicher Festsetzungen zu übernehmen.

Eine weitergehende 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 der Gemeinde Petersaurach beabsichtigten 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 die Wirtschaftswege im Norden und den zwischen den beiden Änderungsbereichen liegenden Wirtschaftsweg. 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 soll der ländliche Raum gestärkt, die Energieversorgung gesichert, der Flächenverbrauch reduziert und nachhaltige Mobilität geschaffen werden. Die Fortschreibung des Regionalplans der Region Westmittelfranken unter Bezugnahme auf das erneuerte LEP ist noch nicht vollumfänglich erfolgt. Einzelne für Petersaurach 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. Dies ist aus Sicht der Gemeinde Petersaurach nach sorgsamer Abwägung gegeben.

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:

„Die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung solle innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden.“ (RP 8 (Z) 6.2.1

Unter Punkt 6.2.3 wird zur Sonnenenergienutzung als Grundsätze weiterhin ausgeführt: „RP 8 6.2.3.1 (G) Das Nutzungspotenzial der Solarenergie für die Wärme- und Stromversorgung soll in den hierfür geeigneten Bereichen innerhalb der Region soweit möglich genutzt werden.“ Der Grundsatz 6.2.3.2 führt weiter aus, dass „bei der Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen [...] eine flächensparende Nutzung, wie insb. Die Mehrfachnutzung von Flächen, angestrebt werden soll. Dabei sind die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes zu berücksichtigen.“ Dies ist im vorliegenden Fall zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt.

Darüber hinaus ist gemäß Grundsatz 6.2.3.5 „anzustreben, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der Landwirtschaft durch Freiflächen-Solaranlagen entzogen werden.“ Die Böden im Änderungsbereich sind im Vergleich mit den regionalen Böden im Umfeld eher als leicht unterdurchschnittlich anzusehen. Der Ackerschätzungsrahmen wird mit 35 bis 41 und die Grünlandzahl mit 34 bis 41 angegeben, so dass dem Grundsatz hinsichtlich der Bodenwertigkeit mit der vorliegenden Planung entsprochen werden kann.

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 Steigerwald, Frankenhöhe und Altmühltal,
- die Landschaftsschutzgebiete
- die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und
- die Erholungsschwerpunkte.“

7.1.2.1 (G) „Es ist darauf hinzuwirken, die Erholungsfunktion der Region mit Ihrer landschaftlichen und kulturellen Attraktivität zu sichern und weiterzuentwickeln.“

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.“ Mit der vorliegenden Planung werden keine Rad- oder Wanderwege tangiert, so dass hier keine Beeinträchtigung der Ziele des Regionalplans vorliegen.

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.

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Gemeinde Petersaurach hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Änderung des Flächennutzungsplans, angemessenen 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 der Gemeinde Petersaurach geändert werden.

Bisher als Acker, als Grünland und als Wald dargestellte Bereiche sollen zukünftig als Sondergebietsflächen für die Sonnenenergienutzung 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 die Gemeinde Petersaurach.

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 Acker, als Grünland und als Wald dargestellt. Der Regionalplan der Region Westmittelfranken vom 01.08.2000, einschließlich aller verbindlich erklärten Änderungen, weist die Gemeinde als Kleinzentrum aus.

Im Umfeld grenzen an die Änderungsbereiche vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Eine 20 kV Stromleitung quert den Änderungsbereich von Nordwesten nach Südosten. Die Fläche wird zusätzlich durch einen Wirtschaftsweg geteilt, woran sich wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen.

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

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden im Jahr 2022 sowie Frühjahr 2023 örtliche Bestandserhebungen durchgeführt. Der Änderungsbereich befindet sich südwestlich von Petersaurach. Die Fläche wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. An das Änderungsgebiet grenzt im Norden und zwischen den beiden Anlagenteilen ein Wirtschaftsweg an und daran schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an. Im Osten befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen. Im Süden grenzt ein Feldweg an den Änderungsbereich an, im Westen befinden sich Waldflächen.

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 Trias (Keuper) in der Sandsteinkeuper-Gruppe. Gemäß geologischer Karte Bayern ist die Planungsfläche dem Süddeutschen Schichtstufen- und Bruchschollenland im Süddeutschen Keuper und Albvorland zuzuordnen.

Als Bodenart liegen vorherrschend Braunerde und Podsol-Braunerde aus Sand über grusigem Kryo-/Verwitterungssand bis -sandlehm oder über Sandstein des Rhät oder Sandsteinkeuper vor. Laut Bodeninformationssystem Bayern ist mit verschiedenen Bodenarten von sandiger bis lehmig-toniger Struktur zu rechnen. Ein Bodengutachten liegt bisher nicht vor.

Die Böden im Änderungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte als Ackerflächen der Güte SL5V eingeordnet. Der Ackerzahl wird mit 31 bis 41 angegeben. Die Ertragsfähigkeit ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als unterdurchschnittlich einzustufen.

Die Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit des Mittelfränkischen Beckens zugeordnet. Sie liegen im Bereich der Untereinheit des Vorlandes der südlichen Frankenalb. Die potenziell natürliche Vegetation ist gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung M2a „Fluttergras-Buchewald“ 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 potenzielle Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln aus der Nutzung genommen. Die Flächen besitzen aufgrund der dortigen Bodenverhältnisse eine gewisse Qualität und Ertragsfähigkeit. Zudem besitzen die Grundeigentümer gem. Freiflächenverordnung des Landes Bayerns die Möglichkeit zur alternativen Nutzung der Flächen für regenerative Energien. Dies ergibt sich aus der Lage der Flächen in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Zudem werden die Flächen durch den bisherigen Nutzer im Wesentlichen selbst für die geplante Nutzung bereitgestellt. 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

Direkt im Änderungsbereich bestehen keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer. Für die geplanten Vorhaben bestehen derzeit keine detaillierten Erkenntnisse zur Beschaffenheit des Untergrunds und zum Grundwasserstand. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als durchaus durchlässig einzustufen. Allerdings fehlen dazu exakte Untersuchungen des Untergrunds. Ein Vorkommen von Schichtenwasser im Änderungsgebiet ist grundsätzlich nicht auszuschließen.

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

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. Gefährdungen aus den PV-Anlagen selbst sind nicht zu erwarten. Die Gründung mit gerammtem Metallgestellen sowie der Verzicht auf eine umfangreiche Versiegelung sichert den Erhalt der Funktionsfähigkeit der Böden für den Wasserhaushalt.

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 350 - 400 mm, im Winterhalbjahr bei 300 – 350 mm, die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5 ° 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. Zwar kann es unterhalb der Modultische zeitweise zu einer Erhöhung der lokalen Temperaturverhältnisse kommen, gleichzeitig kann die mit dem PV-Modulen einhergehenden Verschattung auch zu einem gewissen Grad der Austrocknung der Böden aufgrund der Sonneneinstrahlung entgegenwirken.

Durch die regenerative Energieerzeugung kann ein Beitrag zur Minimierung der Nutzung fossiler Brennstoffe zur Stromerzeugung und hiermit zur CO₂ Einsparung geleistet werden.

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 land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Von der Planung ist kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung betroffen. Aus sind keine Schutzgebiete oder Biotop von der Planung tangiert.

Wegen der intensiven Bewirtschaftung stellen die Änderungsbereiche 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 sind.

Entsprechend der durchgeführten Untersuchungen einer Fachkraft zum Artenschutz wurde im Rahmen der örtlichen Begehungen im Änderungsgebiet keine relevanten Tier- und Pflanzenarten vorgefunden. Entlang

der südlichen und westlichen Gebietsgrenze wurden drei Goldammern, ein Rebhuhn, eine Klappergrasmücke, ein Baumpieper und ein Kolkrabe nachgewiesen. Im weiteren Umfeld, nördlich des Änderungsgebietes wurde ein Feldlerchenpaar vorgefunden.

An der südlichen Gebietsgrenze konnte darüber hinaus das Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Anderweitige besonders geschützte Tierarten konnten nicht festgestellt werden. Reptilien, Tagfalter und andere Arten konnten im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt werden. Auch für potenziell 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.

Ein Baubeginn während der typischen Brutzeiten europäischer Vogelarten ist möglich, wenn im Rahmen von zusätzlich durchgeführten örtlichen Begehungen mit einer entsprechend fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine entsprechenden Vorkommen vorhanden sind. Alternativ sind ggf. Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, falls die Baumaßnahmen länger unterbrochen werden.

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 potenziell 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 potenziellen 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 Ausgangslage, 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 Umfeld befinden sich die Siedlungsgebiete von Altendettelsau. Entlang des Änderungsbereiches führt kein überörtlicher Rad- oder Wanderweg.

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 angrenzenden Wirtschaftswege, sowie die Ortsstraßen 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 Landschaftsbildes 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 blendarmer Module bzw. anderweitige Blendschutzmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Verkehrsgefährdungen des Menschen als Benutzer 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 Planungsflächen sind der Naturraum-Haupteinheit Mittelfränkisches Becken zugeordnet. Der Geltungsbereich ist südwestlich von Altendettelsau, einem Ortsteil von Petersaurach, mit direktem Anschluss an ein Waldstück. Im Umfeld schließen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Das Gelände fällt auf einer Länge von ca. 280 m dabei um ca. 6,5 m nach Südosten.

Die Flächen im Änderungsgebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung bestimmt das Landschaftsbild. Der den Änderungsbereich querende Wirtschaftsweg und die umlaufenden Flurbereinigungswege dienen zur Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Entlang der westlichen Gebietsgrenze ist ein Waldstück vorzufinden. Das Änderungsgebiet wird von Nordwesten nach Südosten von einer 20 kV Stromleitung gequert.

Als landschaftsprägende Elemente sind im weiteren städtebaulichen Umfeld die Siedlungsstrukturen von Neuendettelsau mit dem Hochhaus am westlichen Ortsrand vorzufinden. Ansonsten ist das städtebauliche Umfeld vom Wechsel von Wald- und Ackerflächen geprägt.

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 landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung für die Produktion von Lebensmitteln für die Bevölkerung genommen. Aufgrund der unterdurchschnittlichen Ertragsfähigkeit der Böden auf den Planungsflächen sind diese Auswirkungen aber als gering einzustufen. In der Abwägung bzgl. der Flächeninanspruchnahme ist hierbei auch der neue Nutzungszweck der Flächen zu betrachten. Mit den geplanten PV-Anlagen 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.

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.

Im Änderungsbereich besteht aufgrund der Lage am Waldrand, der aber von den tieferliegenden Siedlungen nur bedingt eingesehen werden kann, kaum Fernwirkung der geplanten Anlagen. Eine gewisse Einsehbarkeit östlicher Richtung von der Kreisstraße AN 19 von Altendettelsau nach Neuendettelsau gegeben. Die Einsehbarkeit von Norden ist aufgrund der topographischen Gesamtentwicklung sowie der Entfernung als gering einzustufen. Die Siedlungsflächen von Altendettelsau liegen wesentlich tiefer, so dass keine Blickbeziehung zur geplanten PV-Anlage besteht. Die PV-Anlage verändert aber das Landschaftsbild im moderaten Umfang. Die PV-Anlage ist mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen aus den umliegenden Talräumen, wenn überhaupt, nur schwer einsehbar. Der im Süden und Westen angrenzende Wald besitzt mit seiner Kulissenwirkung eine zusätzliche abschirmende Funktion für die PV-Anlage.

Die topographischen Verhältnisse im Planungsgebiet in Kombination mit den im Bebauungsplan vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen minimieren die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bereits gut.

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.

Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden mit geringer 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 Denkmatalas zeigt für das Änderungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt keine bekannten Bau- und Bodendenkmäler. Im Umfeld des Änderungsgebiets befinden mehrere Bodendenkmäler aus unterschiedlichen Zeitstellung in einem Abstand von ca. 800 m und mehr. Die nächsten Baudenkmäler befinden sich südöstlich in Neuendettelsau.

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 ggf. im Boden vorhandene, bisher nicht bekannte, Bodendenkmäler. Dieses Risiko wird durch 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 positiven Effekten sowohl für die Wasserspeicherung in den oberflächennahen Bodenschichten (Schutzgut Wasser) als auch für den Erosionsschutz (Schutzgut Boden) genannt werden.

Durch die geplante Anlage werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen ihrer bisherigen Bestimmung 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.

Zudem ist mit Eingriffen in das Landschaftsbild zu rechnen. Diese sind durch geplante Randeingrünungsmaßnahmen zu minimieren. Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans ist dies 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 wird im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl erfolgen. 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 aufgeständerter 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 intensive Eingrünung entlang der Gebietsgrenze 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.

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 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 Gemeindegebiet von Petersaurach. 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 Jahr 2022 sowie im Frühjahr 2023 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

Südwestlich von Altendettelsau, soll auf einer Fläche von ca. 3,7 Hektar eine Photovoltaikfreiflächenanlage entstehen. Das Änderungsgebiet grenzt im Umfeld vorrangig an landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen 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 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	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Planungsgebiet wurde durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Im gutachterlichen Fazit wurde dabei festgestellt, dass aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern in den Gruppen Vögel und Reptilien Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind. Im Änderungsgebiet und im prüfungsrelevanten Umfeld wurden ein Revier der Feldlerche, ein Rebhuhn, ein Neuntöter, drei Goldammern, ein Baumpieper, eine Klappergrasmücke sowie ein Kolkrabe vorgefunden. Durch die geplante Nutzung (Sondergebietsfläche) wird dabei kein Brutrevier der vorgenannten Arten tangiert. Es ergibt sich somit kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter besonderer Berücksichtigung der im Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen 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 auf Ebene des Flächennutzungsplans noch nicht. Jedoch wird auf Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans ein flächenbezogener vorgezogener Ausgleich erforderlich.

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

- M01:** Gehölzfällungen sind außerhalb der Schutzzeiten von Brutvögeln, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- M02:** In den Monaten März bis Juni ist vor und während der Bauphase bei Baustopps in der östlichen Hälfte des geplanten Solarparks eine Vergrämung von Bodenbrütern 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.
- M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden 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 zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.
- M04:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- M05:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, muss auf Heckenpflanzungen an der nördlichen Grenze des östlichen Teils des Solarparks verzichtet werden. 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 zu mähen. Das Mahdgut muss abtransportiert werden. Sollte auch hier eine Hecke als Eingrünung erforderlich sein, ist mit dem Verlust von Brutarealen von mindestens einem Feldlerchenpaar zu rechnen. Dies muss durch eine zusätzliche 0,5 ha große Ausgleichsfläche kompensiert werden.

M06: Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchtbetragende Gehölze sind zu bevorzugen. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie zum Beispiel Heckenrose (*Rosa canina*), Roter Holunder (*S. racemosa*), Eingrifflicher (*Crataegus monogyna*) und Zweigrifflicher Weißdorn (*C. laevigata*).

M07: Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von im Mittel 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln, Niederwild und Reptilien ungehinderten Zugang zu ermöglichen.

Die erforderliche planungsrechtliche Festsetzung dieser Maßnahmen erfolgt auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans.

Zur Förderung der immer seltener werdenden Reptilien wird folgende Maßnahme empfohlen:

M08: Um den Zauneidechsen die Besiedelung des Solarparks zu erleichtern, können an sonnenexponierten Orten im Westen des Vorhabengebietes zwei Lesestein- / Totholzhaufen von je mindestens 4 m³ angelegt werden. Zum Schutz vor Prädatoren sind je drei Rosenbüsche (*Rosa canina*) neben den Lesestein- / Totholzhaufen zu pflanzen.

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 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Petersaurach in der Fassung vom 14.12.2022 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
- Standortalternativenprüfung
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, Gutachten vom 10/2022

Aufgestellt: Heilsbronn, den 14.12.2022
zuletzt geändert am 18.03.2024

Petersaurach, den.....

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

Gemeinde Petersaurach
Herbert Albrecht
Erster Bürgermeister