

**BEGRÜNDUNG ZUR 30. ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DER
VG TAUBERBISCHOFSHAIM-
GROSSRINDERFELD – KÖNIGHEIM – WERBACH**

Gemeinde Großrinderfeld
Main-Tauber-Kreis

Stand: 02. Juli 2025

Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Anlass des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan	3
1.2	Planwerk und Plangrundlage	3
2	Planungsvorgaben	3
2.1	Regionalplan	3
2.2	Stromeinspeisung / Erneuerbare Energien Gesetz	3
3	Landwirtschaftliche Belange	4
4	Denkmalschutz	4
5	Forst	5
6	Erschließung	5
7	Darstellung der Sonderbaufläche `Photovoltaik`	6
8	Umweltbericht	7
8.1	Einleitung	7
8.2	Bestandaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschl. Prognose bei Durchführung der Planung	7
8.2.1	Schutzgut Landschaft	7
8.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	7
8.2.3	Schutzgut Fläche	7
8.2.4	Schutzgut Boden	8
8.2.5	Schutzgut Wasser	8
8.2.6	Schutzgut Klima / Luft	8
8.2.7	Schutzgut Mensch	8
8.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	9
8.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	9
8.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
8.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	9
8.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	9
8.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	9
8.6	Monitoring	10
8.7	Zusammenfassung	10

1 Allgemeines

1.1 Anlass des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan

Anlass für die 30. Änderung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) entlang der Bundesautobahn A81, östlich der Ortslage Gerchsheim.

Der derzeit rechtsgültige Flächennutzungsplan widerspricht den Darstellungen des Bebauungsplanes 'Solar Alter Pfad'. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist im Folgenden eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Es werden im Sinne von § 1 Abs. 1 Ziffer 4 Baunutzungsverordnung zwei Sonderbauflächen (S) 'Photovoltaik' mit der Zweckbestimmung „Erzeugung elektrischer Energie“ für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ausgewiesen.

1.2 Planwerk und Plangrundlage

Der Flächennutzungsplan besteht aus einem Kartenteil mit Legende im Maßstab 1:5.000. Als Kartengrundlage dienen die Daten der Digitalen Flurkarte. Der Flächennutzungsplan wurde mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS) erstellt und liegt somit auch in digitaler Form vor.

Dem Flächennutzungsplan ist entsprechend § 5 BauGB die vorliegende Begründung beigelegt.

2 Planungsvorgaben

2.1 Regionalplan

Die VG Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach ist Teil des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020. Die Planung entspricht dem Ziel, regenerative Energien auszubauen und damit die natürlichen Ressourcen zu schonen und die Umweltbelastung gering zu halten.

Durch die Errichtung des Solarparks soll ein Vorhaben der nachhaltigen Daseinsvorsorge und des Ressourcenschutzes ermöglicht werden, wie es auch das Raumordnungsgesetz (ROG) vorsieht. Der Ausbau der regenerativen Energien stellt ein bedeutendes und grundsätzlich vorzugswürdiges Interesse der Allgemeinheit dar, das den Zielen des Klima- und Umweltschutzes und der Energiesicherheit dient.

Als Grundsätze der Raumordnungsplanung werden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG unter anderem die Sicherung der nachhaltigen Daseinsvorsorge sowie der nachhaltige Ressourcenschutz genannt. Zudem ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG der Ausbau der erneuerbaren Energien als beachtender Belang hervorgehoben. Der Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 hält in seinen Leitbildern ebenso an der Förderung verantwortungsbewusster Energienutzung fest. Dabei soll eine möglichst umweltverträgliche Endenergiegewinnung u.a. durch regenerative Energie angestrebt werden und der Einsatz von regenerativer Energie, z.B. der Sonnenenergie, sinnvoll gefördert werden.

Für die östlich der Autobahn liegenden Flächen des Plangebiets ist in der Raumnutzungskarte keine Nutzung definiert, weshalb die vorliegende Planung nicht den Zielen des Regionalplans entgegensteht.

2.2 Stromeinspeisung / Erneuerbare Energien Gesetz

Nach dem EEG beschränkt sich die Vergütung für Strom auf Anlagen, die sich auf vorbelasteten Flächen befinden, also Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, sowie längs von Autobahnen oder Schienenwegen. Zudem hat Baden-Württemberg mit der Freiflächenöffnungsverordnung eine Klausel im Erneuerbaren Energien Gesetz genutzt, die es den Ländern erlaubt die für große PV- Freiflächenanlagen zugelassenen Flächen selbst zu definieren. Dadurch entsprechen Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten in Baden-Württemberg der EEG-förderfähigen Kategorie zur Errichtung von PV- Freiflächenanlagen.

Die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes 'Solar Alter Pfad' liegt entlang der Autobahn A81 sowie in benachteiligten Gebieten und entspricht somit den Vorgaben des EEG.

Das Vorhaben trägt dazu bei, die durch Bundes- und Landesregierung vorgegebenen Ziele einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zu erreichen. Baden-Württemberg hat dabei die

Energiewendeziele „50-80-90“ definiert. D.h. Vorgesehen ist dabei als Teilziel 80 % der Energie im Jahr 2050 aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Mit den im „Gesetz über den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) festgesetzten Einspeisevergütungen wurde die Grundlage für den wirtschaftlichen Betrieb einer solchen Anlage geschaffen.

Die Einspeisemöglichkeiten und Einspeisevergütungen sind zwischen dem Vorhabenträger und dem Energieversorgungsunternehmen zu klären.

3 Landwirtschaftliche Belange

Das Plangebiet besteht überwiegend aus ackerbaulich genutzten Flächen. Gemäß der digitalen Flurbilanz 2022 wird die Teilfläche Süd der Vorrangflur zugeordnet, d.h. es sind besonders landbauwürdige Flächen, die zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Die Teilfläche Nord wird der Vorbehaltsflur I zugeordnet, d.h. es sind landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind.

Laut Bodenpotenzialkarte weist der überwiegende Teil der südlichen Teilfläche Vorrang-, bzw. Vorbehaltspotenzial I auf, d.h. es handelt sich um sehr gute und gute Böden für die landwirtschaftliche Produktion. Der übrige Teil weist Vorbehaltspotenzial II auf (mittlere Böden).

Der überwiegende Teil der nördlichen Teilfläche weist Vorbehaltspotenzial II auf, d.h. mittlere Böden. Teilweise liegt Grenzpotenzial (schlechte Böden) und Vorbehaltspotenzial I (gute Böden) vor, kleinräumig Vorrangpotenzial (sehr gute Böden).

Für die Landwirtschaft entstehen dahingehend Beeinträchtigungen, dass landwirtschaftliche Flächen mit guten Nutzungsbedingungen für den Zeitraum der Erzeugung regenerativer Energien als Standort zur Produktion von Lebensmitteln und Rohstoffen verloren gehen. Durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt keine Versiegelung der Fläche.

Der Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage und die Rückführung der Fläche in die vollumfängliche landwirtschaftliche Nutzung hat nach Auslaufen der Betriebslaufzeit zu erfolgen und wird so auch in den planungsrechtlichen Festsetzungen festgeschrieben.

Während des Betriebs der Anlage sind durch die Extensivierung zu einer Grünfläche auf der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche eine Steigerung des ökologischen Wertes und der Bodenfunktionen zu erwarten. Neben einer starken Nitratreduktion, die sich positiv auf den Grundwasserhaushalt auswirkt, ist zudem eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten, eine Dämpfung der Nährstoffdynamik, eine bessere Durchlüftung des Bodens und eine bessere Wasserspeicherung zu erwarten. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche wirken, von denen bei einer späteren Rückführung in eine landwirtschaftliche Fläche Ertragssteigerungen angenommen werden können. Diese Regenerationseffekte würden beispielsweise auch bei der Brachlegung der Flächen auftreten, die sogar teilweise gefördert wird. Bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entsteht hier jedoch nicht nur eine Ackerbrache, sondern die Fläche wird sinnvoll für die Produktion von erneuerbaren Energien genutzt.

Um den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu steigern, räumt die EEG-Novelle 2023 den erneuerbaren Energien ein „überragendes öffentliches Interesse“ und einen vorrangigen Belang in der Schutzgüterabwägung ein. Bei der Nutzung von solarer Strahlungsenergie sind neben Dachanlagen dabei auch Freiflächenanlagen unentbehrlich. Da der Flächenenertrag von Photovoltaik höher ist als bei der Nutzung von Biomasse in Form von Biogasanlagen, stellen diese zudem eine effiziente Form der Nutzung erneuerbarer Energien dar.

4 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

5 Forst

PV-Anlagen fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift des § 4 Abs. 3 LBO, dennoch können sie in unmittelbarer Nähe zum Wald kurz-/mittelfristig u. a. erhebliche Gefahrensituationen und Konflikte verursachen. Dabei handelt es sich insbesondere um nachfolgend aufgelistete Aspekte:

- Durch den Klimawandel wird mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet. Diese können einen erheblichen Einfluss auf die Wälder haben. Das Risiko von Sturmwurf/-bruch, aber auch vom Herabfallen einzelner, auch starker Äste und die durch die zunehmenden Trockenperioden erhöhte Waldbrandgefahr wird aller Voraussicht nach erheblich zunehmen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung) im Einflussbereich (< 30 m) von Waldbeständen (Schuttkorridor).
- Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von PV-Anlagen umgekehrt eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus. Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu. Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes des § 15 LBO sind in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen. Ein Übergreifen eines Brandes in angrenzende Naturräume ist daher zu vermeiden. Dies gilt in erster Linie für die Ausweisung der Baufenster, die so festzusetzen sind, dass einer Brandausbreitung vorgebeugt wird und wirksame Löscharbeiten erfolgen können.
- In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass bei einer Beschädigung von PV-Modulen durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile die hier verarbeiteten, gegebenenfalls schädlichen Stoffe in die Umwelt eingetragen werden können (z. B. Boden, Grundwasser). Laut einer Studie des Stuttgarter Instituts für Photovoltaik (ipv) und des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (IsWa) aus dem Jahr 2021 wird bei Solarmodulen, deren Oberfläche zerstört oder gerissen ist, eine Schadstoffauswaschung festgestellt (<https://doi.org/10.3390/en14030692>).
- Vorsorglich wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen. Gegebenenfalls negative Auswirkungen des angrenzenden Waldbestandes auf die Solaranlage sind hinzunehmen. Hierzu zählen auch eventuelle wirtschaftliche Einbußen aufgrund der aktuellen oder zukünftigen Beschattungssituation durch die angrenzenden und stetig wachsenden Waldbäume. In diesem Zusammenhang wird klar gestellt, dass eine (nachträgliche) Waldumwandlungsgenehmigung ausdrücklich nicht in Aussicht gestellt werden kann.
- Eine Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands ist für den angrenzenden Grundstücks- bzw. Waldeigentümer regelmäßig mit erhöhten Aufwendungen bei der Waldbewirtschaftung verbunden (u. a. aufwendigere Holzernteverfahren inkl. Sicherungsvorkehrungen, Verkehrssicherungskontrollen/-maßnahmen). Teilweise können diese die gesetzlich erforderliche ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung (§§ 12 ff LWaldG) – einseitig – erheblich beeinträchtigen. Letztere soll aber auch in der Nähe von baulichen Anlagen u. a. durch die Waldabstandsvorschrift gewährleistet werden.

Vor diesem Hintergrund wird seitens der höheren Forstbehörde stets empfohlen, mit PV-Anlagen einen, hinsichtlich der standörtlichen Rahmenbedingungen (u.a. heutige/zukünftige Beschattung und Gefahrensituation), angepassten Abstand zum Wald einzuhalten. Bei der Bewertung sind grundsätzlich die einzelfallbezogenen Rahmenbedingungen (u.a. Topographie, Standort, Baumarten, potentielle Oberhöhen, Struktur des umliegenden Bestandes) zu berücksichtigen.

Der Waldabstand wird auf Ebene des Bebauungsplans geregelt. Dabei wird zur Vermeidung von Gefahrensituationen und Konflikten der Waldabstand von 30 m beachtet, auch wenn PV-Anlagen nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift des § 4 Abs. 3 LBO fallen.

6 Erschließung

Die Erschließung des Solarparks erfolgt über das bestehende Straßen- und Wegenetz der Gemeinde Großrinderfeld. Der Zugang zur nördlichen Fläche kann über einen ausgebauten Wirtschaftsweg, der vom „Renzenbergweg“ aus nach Ost führt, erschlossen werden. Dieser Weg führt durch eine Unterführung auf die gegenüberliegenden Autobahnseite. Die südliche Teilfläche kann über den angrenzenden Feldweg erschlossen werden. Gegebenenfalls ist ein Ausbau erforderlich.

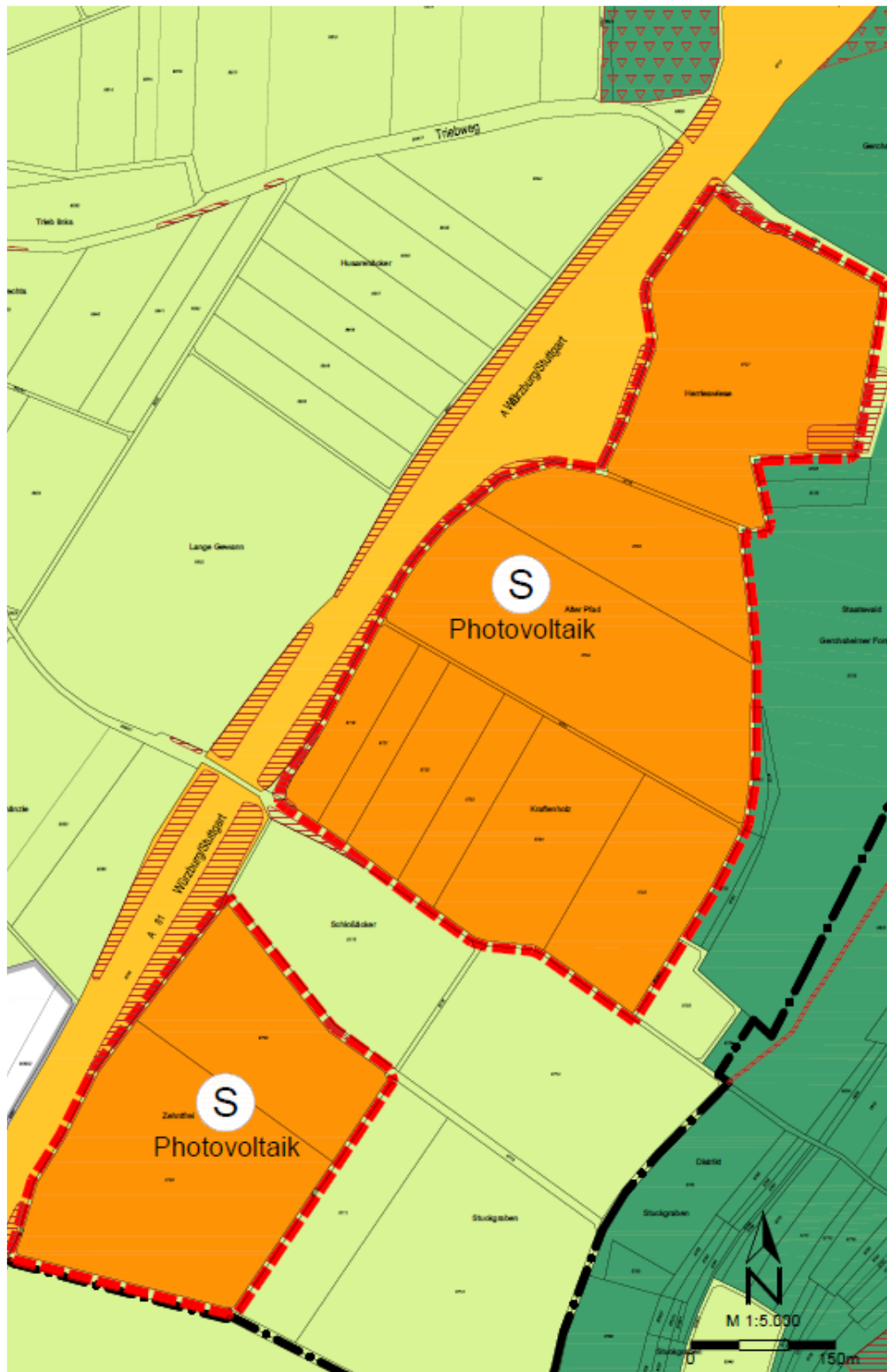
Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt.

Die Ableitung des Stroms erfolgt unterirdisch, ohne Errichtung neuer Freileitungen.

7 Darstellung der Sonderbaufläche 'Photovoltaik'

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 33 ha und besteht überwiegend aus Ackerflächen, kleinräumig ist Wiesenfläche vorhanden. Die Flächen liegen entlang der Autobahn A81, auf Höhe der Ortslage Gerchsheim.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 8708, 8709, 8718 (Grasweg, Teilfläche), 8719, 8721, 8722, 8723, 8724, 8725, 8727 (Grasweg), 8734, 8735 und 8737 der Gemarkung Gerchsheim.



Ausschnitt aus der 30. Änderung des Flächennutzungsplans der VG Tauberbischofsheim.
Planstand: 19.03.2025

8 Umweltbericht

8.1 Einleitung

Die Ausweisung der Sonderbaufläche „Photovoltaik“ mit der Zweckbestimmung „Erzeugung elektrischer Energie“ dient der Förderung und dem Ausbau der erneuerbaren Energiegewinnung. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Zielen der Klima- und Energiepolitik der EU und des Europäischen Rates, die eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am gesamten Endenergieverbrauch bis 2030 auf mindestens 42,5 % vorsehen, mit einem angestrebten Ziel von 45 %. Damit leistet das Vorhaben einen direkten Beitrag zur Umsetzung der europäischen Klimaschutzziele.

8.2 Bestandaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschl. Prognose bei Durchführung der Planung

8.2.1 Schutzgut Landschaft

Die Errichtung der Photovoltaikanlage soll auf überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen erfolgen. Das Plangebiet liegt entlang der Autobahn A81. Die Baustelleneinrichtungen haben zeitlich befristete Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage geht eine technische Überprägung der Fläche einher. Beim Schutzgut Landschaftsbild werden die Hauptkriterien `Vielfalt`, `Eigenart` und `Schönheit` aufgrund der Nutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche als gering eingestuft. Auch die direkte Nähe zur Autobahn beeinflusst das Landschaftsbild negativ.

Von der Autobahn aus wird durch die begleitenden Gehölze die Einsicht auf das Gebiet eingeschränkt. Ansonsten ist das Gebiet in unmittelbarer Nähe von Wald umgeben, es ist also nur aus nächster Nähe einsehbar. Wichtige Sichtbeziehungen werden nicht unterbrochen. Hinsichtlich der Eigenart sind nur wenige Elemente mit landschaftstypischem und -prägendem Charakter vorhanden.

Insgesamt liegt nur ein geringer Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild vor. Die landschaftlichen Auswirkungen sind daher als nicht erheblich einzustufen.

8.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet bietet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Strukturarmut nur boden- oder bodennahbrütenden Arten der offenen Feldflur einen Lebensraum oder wird als Nahrungshabitat genutzt. Für einige Tierarten ist das Gebiet bereits durch die angrenzende Autobahn fragmentiert.

Das Plangebiet erfährt eine Umnutzung von einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche zu extensiv genutztem Grünland, wobei eine Aufwertung von Brutstätten und Nahrungsgebieten für blütenbesuchenden Insekten sowie samen- und insektenfressenden Tierarten stattfindet. Das Aufstellen von Photovoltaikmodulen auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei noch treten Habitatfragmentierungen auf.

Mit der Überplanung geht eine geringe Versiegelung einher, der Eingriff ist aufgrund des Entwicklungsziels unvermeidbar.

Eine detaillierte Bestandserfassung von Fauna und Flora wurde für die FNP-Änderung nicht durchgeführt, da vertiefende Betrachtungen der einzelnen Artengruppen, die auch die spezielle Form der zukünftigen Flächennutzung in die Untersuchungen mit einbeziehen, den nachgeordneten Planungsebenen zuzuordnen sind - hier dem Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans `Solar Alter Pfad` im Parallelverfahren.

8.2.3 Schutzgut Fläche

Der Flächennutzungsplan überplant etwa 33 ha landwirtschaftliche Flächen, so dass diese, zumindest für einen bestimmten Zeitraum, nicht mehr für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung stehen. Stattdessen dienen die Flächen der Produktion von regenerativem Strom.

Mit der Errichtung der Anlage geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher, da in den Planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ausdrücklich geregelt wird, dass die Module nicht mit Stein- oder Betonfundamenten, sondern mittels Aufständering im Ramm- oder Schraubverfahren aufgestellt werden, wodurch nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt wird. Zudem wird hierdurch ein rückstandsloser Rückbau der Anlage nach Nutzungsaufgabe ermöglicht.

Trotzdem wird es durch die Umwidmung der Fläche zu einer - wenn auch zeitlich begrenzten und relativ leicht umkehrbaren - technischen Überprägung kommen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als mittel eingestuft.

8.2.4 Schutzgut Boden

Besonders während der Bauphase besteht die Gefahr von Bodenverdichtungen, was durch den Einsatz kettenbetriebener Fahrzeuge oder der Verlegung von Baggermatratzen verhindert werden kann. Mit Hilfe eines Bodenschutzkonzeptes sollte der sparsame und schonende Umgang mit dem Schutzgut Boden garantiert werden.

Gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung können infolge der Extensivierung und durch die Bodenruhe positive Effekte wie die Erhöhung der Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Steigerung der Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe erreicht werden.

Die Schutzbedürftigkeit des Bodens wird durch die Planung nicht verletzt, da nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad besteht und durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland eine Aufwertung stattfindet.

8.2.5 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „WSG Grünbachgruppe“, Zone III und IIIA. Die Rechtsverordnung des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 20.01.2006 mit ihren Schutzbestimmungen ist einzuhalten.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet oder dessen unmittelbarer Umgebung nicht verzeichnet. I.d.R. besteht durch PV-Freiflächenanlagen kein erhöhtes Risiko von Überflutungen durch Starkregenereignisse.

Die tatsächliche Versiegelung wird durch die Festsetzung im Bebauungsplan, die Solar-Module mittels Aufständering im Ramm- oder Schraubverfahren zu erstellen, sehr geringgehalten. Eintreffendes Wasser versickert nahezu ungehindert. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird dem Boden- und Wasserhaushalt vollständig zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Die Ansaat und Pflege von extensivem Grünland führt zu positiven Effekten hinsichtlich der Wasserinfiltrationsrate und des Erosionsschutzes.

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bei fachgerechter Durchführung bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

8.2.6 Schutzgut Klima / Luft

Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung der Emissionen durch den Baustellenverkehr und den Einsatz der Baumaschinen zu rechnen. Anlage- und betriebsbedingt können durch die Festsetzung der maximalen Höhenentwicklung im Planungsgebiet sowie die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans negative Auswirkungen in Bezug auf das Kleinklima minimiert werden. Vielmehr ist der positive Beitrag des geplanten Solarparks mit der daraus resultierenden CO₂-Einsparung gegenüber konventioneller Stromerzeugung hervorzuheben. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind somit gering.

8.2.7 Schutzgut Mensch

Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Photovoltaik- Freiflächenanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen. Beide Teilflächen werden durch bestehende Gehölze und neu anzupflanzende Hecken optisch zur Autobahn hin abgeschirmt. Zur Vermeidung von Belästigungen wie optischer Reflexionen oder einer Blendwirkung von Anwohnern und Gewerbe oder insbesondere der Verkehrsteilnehmer der nahegelegenen Autobahn A81, wird die Erstellung eines entsprechenden Blendgutachtens empfohlen.

Für die Erholungsnutzung besitzt die Fläche keine Eignung. Negative Auswirkungen können für die Landschaftsbildästhetik entstehen, da eine technische Überprägung des lokalen Landschaftsbildes nicht zu vermeiden ist. Diese halten sich aufgrund der Lage entlang der Autobahn und teilweise eingerahmt von Waldflächen jedoch relativ gering.

Während der Bauphase kommt es bei der Anlieferung der Anlagenteile zeitweise zu Emissionen in Form von Lärm und Abgasen kommen. Diese sind aufgrund der Nähe zur Autobahn unerheblich. Ebenso entstehen Beeinträchtigungen wie das kurzzeitige Blockieren von Wander- und Radwegen durch Baufahrzeuge und Verschmutzung. Diese Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt.

Für den Menschen resultieren aus der Planung insgesamt keine Beeinträchtigungen.

8.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näheren Umfeld sind keine Denkmäler bekannt. Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden bestehen nicht.

8.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche östlich von Gerchsheim weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Sie würde demnach keine technische Überprägung sowie keine ökologische Aufwertung erfahren. Weiterhin müssten die Klimaschutzziele an anderer Stelle ggfs. auf landschaftsprägenderen Flächen verfolgt werden.

8.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

8.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die Entwicklung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Die ausführliche Beschreibung von Art und Umfang der Eingriffe, der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sowie die Festsetzungen zur Anlage und Pflege von Maßnahmen, werden im Umweltbericht sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans 'Solar Alter Pfad' vorgenommen.

Die im Bebauungsplan getroffene Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche sowie die Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Fundamenten vermindern Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden.

Die Höhenfestsetzung sowie Pflanzgebote wirken minimierend auf eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Landschaftsbild sowie Klima und Luft.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden konfliktvermeidende Maßnahmen festgelegt, welche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet wurden.

8.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Bestandsaufnahme zur Bewertung der Umwelt sowie die Ermittlung der Prognose der Umweltauswirkungen beruhen auf einer rechnerischen Bilanzierung von einerseits bestehenden Landschaftsbereichen und andererseits geplanten Flächennutzungen. Eine Gegenüberstellung beider Bilanzen ('Bestand' und 'Prognose') ergibt eine Gesamtbilanz, aus der abgelesen werden kann, ob und in welchem Umfang Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine genaue Bilanzierung der Eingriffe nicht möglich. Stattdessen erfolgt eine verbal-argumentative Beschreibung der vorzunehmenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Als Kompensation für Eingriffe in den Boden, die landwirtschaftliche Fläche, das Landschaftsbild sowie Lebensraum von Arten der offenen Feldflur sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anlage des gesamten Sondergebietes als extensives Grünland, auch unter den Modulen mit vorgegebenem Mahdregime
- Anlage von Heckenstrukturen und extensiven Säumen
- Umsetzung von CEF-Maßnahmen als Ausgleich für den Lebensraumverlust von Arten der offenen Feldflur

8.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Gesetzgeber hat durch die Anforderungen des EEG an die Förderung von PV-Anlagen vorgegeben, dass diese vor allem auf versiegelten Flächen, Konversionsflächen oder entlang von Autobahnen und Schienenwegen gebaut werden sollen. Im Gemeindegebiet Großrinderfeld eignen sich deshalb besonders die Flächen entlang der A81 für PV-Freiflächenanlagen. Ausgenommen sind die Flächen innerhalb des Regionalen Grünzuges und Waldflächen.

Da das Plangebiet entlang einer Autobahn verläuft, ist diese Fläche prädestiniert als Standort einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Hinzu kommt, dass die Fläche aufgrund ihrer Entfernung zu Siedlungsflächen und der bestehenden Topographie keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild hervorruft.

Nach Aufgabe der Nutzung der Fläche für Photovoltaik verpflichtet sich der Vorhabensträger zum Rückbau der Anlage und Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Da die Fläche an die Autobahn angrenzt und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen vorgeprägt ist und den Anforderungen für eine EEG-Förderung entspricht, sind derzeit keine alternativen Standorte erkennbar, an denen die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geringere Umweltauswirkungen hervorrufen würde.

8.6 Monitoring

Aus der Flächennutzungsplanänderung selbst entstehen keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt. Spezifische Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Umsetzung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung eintreten, können daher auf dieser Planungsebene kaum festgelegt werden.

Auf Ebene der Bebauungsplanung überwachen gemäß § 4 c BauGB die Gemeinden die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Monitoring-Maßnahmen werden daher im Umweltbericht zum Bebauungsplan auf Grundlage der konkreten Projektplanung festgelegt.

8.7 Zusammenfassung

Mit der 30. Änderung des Flächennutzungsplanes VG Tauberbischofsheim–Großrinderfeld – Königheim – Werbach werden zwei Sonderbauflächen (S) `Photovoltaik` ausgewiesen, mit der Zweckbestimmung „Erzeugung elektrischer Energie“ für ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Bebauungsplan `Solar Alter Pfad` wird im Parallelverfahren aufgestellt.

Bei den Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche genutzte Flächen entlang der Bundesautobahn A81, östlich der Ortslage Gerchsheim. Planungsalternativen liegen nicht vor.

Als voraussichtliche Umweltauswirkungen sind hauptsächlich die Eingriffe in die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und „Fläche“ von Bedeutung.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine genaue Bilanzierung der Eingriffe nicht möglich. Die Entwicklung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt daher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich umfassen u.a.

- Anlage des gesamten Sondergebietes als extensives Grünland, auch unter den Modulen
- Anlage von Heckenstrukturen und extensiven Säumen
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude / Stationen
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Betonfundamenten für die Solar-Modultische, diese sind im `Ramm- oder Schraubverfahren` zu verankern, wenn die anordnenden Behörden zustimmen.
- Umsetzung von CEF-Maßnahmen als Ausgleich für den Lebensraumverlust von Arten der offenen Feldflur

Zur Erreichung des genannten öffentlichen Belanges ist der Eingriff derzeit an keinem anderen Ort und in keinem geringeren Umfang durchführbar.

Die Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung sind unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan konkretisierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.